

# **ATLAS KUSTA**

---

Buku pedoman bergambar untuk membantu tenaga kesehatan lini depan  
mengenai cara deteksi, diagnosis klinis dan pengobatan penyakit kusta

**A. Colin McDougall**

**Yo Yuasa**

**Edisi Bahasa Indonesia**

**SASAKAWA MEMORIAL HEALTH FOUNDATION**  
Tokyo, Jepang  
2005

## **SAMBUTAN**

### **DIREKTUR JENDERAL PEMBERANTASAN PENYAKIT MENULAR DAN PENYEHATAN LINGKUNGAN DEPARTEMEN KESEHATAN RI**

Sebagai anggota Perserikatan Bangsa-Bangsa, Indonesia telah aktif melaksanakan Resolusi World Health Assembly yang dikeluarkan pada tahun 1991 tentang target "Eliminasi kusta pada tahun 2000". Sesuai dengan kondisi, Indonesia mampu mencapai eliminasi kusta secara Nasional pada tahun 2000. Upaya pencapaian eliminasi pada tingkat Propinsi dan Kabupaten di seluruh Indonesia terus ditingkatkan agar tujuan untuk mencapai DUNIA BEBAS KUSTA bukan hanya angan-angan belaka.

Status eliminasi yang telah dicapai harus terus dipertahankan sehingga kusta tidak merupakan persoalan kesehatan masyarakat di kemudian hari. Kemampuan petugas dan masyarakat untuk mendiagnosis kusta harus terus dilestarikan. Di sisi lain dengan rendahnya angka kesakitan kusta, maka kasus kusta akan jarang ditemukan. Dalam keadaan seperti ini pengetahuan petugas untuk mendiagnosis kusta akan berkurang. Untuk memelihara pengetahuan dan keterampilan petugas, maka perlu dibekali brosur-brosur kusta atau dengan suatu Atlas Kusta yang dapat digunakan sebagai bahan rujukan.

ATLAS KUSTA BARU ini adalah terjemahan dari "A New Atlas of Leprosy", yang disusun oleh Dr Colin Mc Dougall dan Dr Yo Yuasa, memuat gambar-gambar kusta berkualitas tinggi yang dapat digunakan sebagai pegangan untuk petugas kusta di lapangan. Sebagian dari gambar yang asli telah diganti dengan gambar penderita kusta orang Indonesia, sehingga lebih sesuai dengan keadaan di Indonesia. Dengan adanya ATLAS KUSTA BARU ini maka akan menambah khasanah perpustakaan di bidang kusta yang sangat diperlukan.

Saya ucapan terima kasih dan penghargaan kepada Tim penterjemah Atlas ini atas karyanya yang sangat berguna. Terima kasih saya sampaikan kepada the Sasakawa Memorial Health Foundation atas bantuannya untuk mencetak buku ini. Terima kasih saya tujuhan pula kepada The Leprosy Mission, The Netherlands Leprosy Relief, atas semua kontribusinya sehingga Atlas ini terwujud.

Semoga Atlas ini bermanfaat bagi para pembaca terutama bagi petugas kusta di lapangan.

**Prof. Umar Fahmi Achmadi**

Direktur Jenderal Pemberantasan Penyakit Menular - Penyehatan Lingkungan

# **ATLAS KUSTA**

---

Buku pedoman bergambar untuk membantu tenaga kesehatan lini depan mengenai cara deteksi, diagnosis klinis dan pengobatan penyakit kusta

**A. Colin McDougall**

**Yo Yuasa**

**Edisi Bahasa Indonesia**

DITERJEMAHKAN DAN DISUNTING OLEH :

Dr. Sri Linuwih Menaldi, Sp.KK(K) Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia, Jakarta

Dr. Yamin Hasibuan, MPH Konsultan NLR Indonesia

Alexander Mutak, Spd, MM TMLI Indonesia

**SASAKAWA MEMORIAL HEALTH FOUNDATION**  
Tokyo, Jepang  
2005



## Daftar Isi

Pengantar .....	1
Bagan diagnosis dan klasifikasi kusta .....	2
<i>Multidrug Therapy (MDT) yang disarankan oleh WHO .....</i>	3
Penjelasan MDT untuk pengobatan kusta tipe MB dan PB dalam bentuk Paket blister ( <i>Blister Calendar Packs/BCPs</i> ) .....	4
Hasil pengobatan "Sebelum dan Sesudah MDT" .....	8

---

### Bercak / Lesi Kusta

10



1. Kusta Pausibasilar (PB); 1 – 5 lesi kulit .....
2. Kusta Multibasilar (MB); 6 atau lebih lesi kulit .....

Kusta saraf .....	34
Reaksi .....	35
Reaksi Tipe 1 (reaksi reversal, <i>upgrading</i> ) .....	36
Reaksi Tipe 2 (reaksi lepromatosa, ENL) .....	40
Kecacatan .....	42

---

## **Diagnosis Banding    46**



(a) Penyakit yang mudah dan sering ditemukan .....	47
(b) Penyakit yang jarang ditemukan .....	62

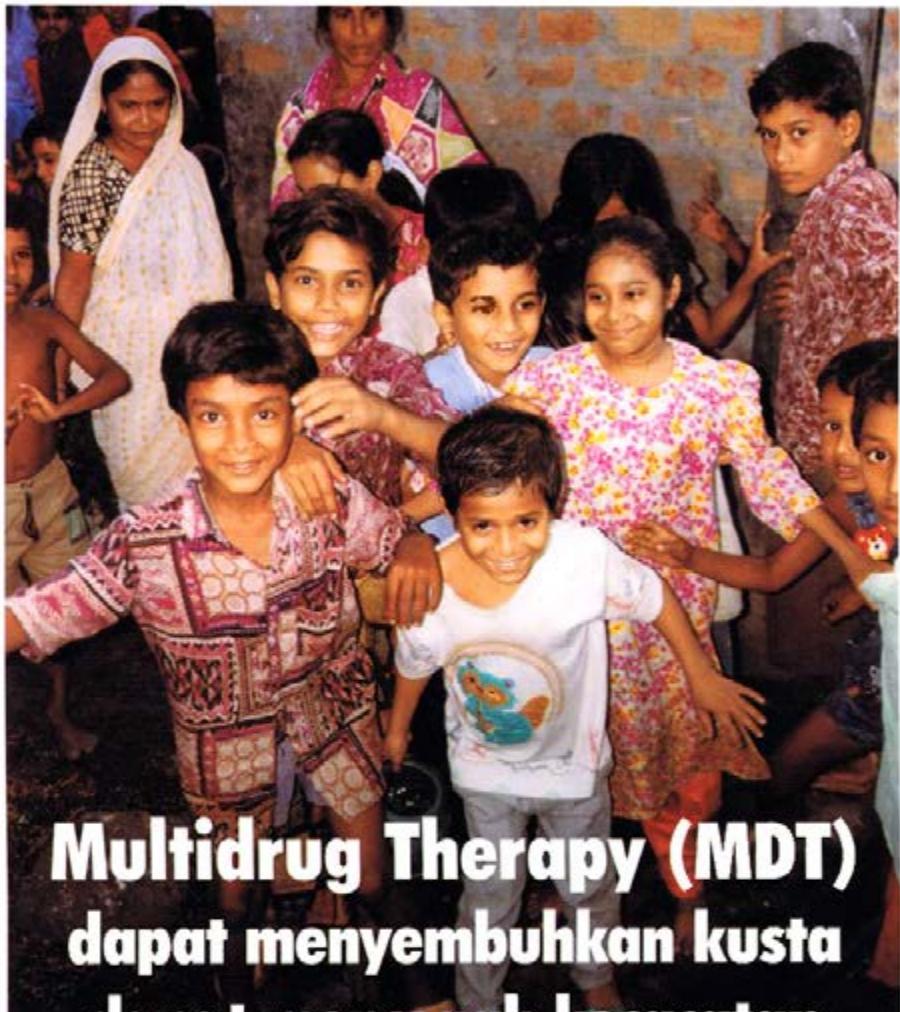
---



Ucapan Terima Kasih .....	73
---------------------------	----

Daftar Pustaka dan bacaan lanjutan .....	74
--	----

Informasi Penerbit .....	sampul belakang dalam
--------------------------	-----------------------



**Multidrug Therapy (MDT)  
dapat menyembuhkan kusta  
dapat mencegah kecacatan**

**Mari kita bergandengan tangan  
untuk mewujudkan  
DUNIA BEBAS KUSTA**

# Pengantar

Yo Yuasa

Direktur Eksekutif dan Medis  
Sasakawa Memorial Health Foundation, Tokyo, Jepang

**Atlas Kusta** yang asli diterbitkan pada tahun 1981 bekerjasama dengan Dr. R.S Guinto dkk. dari Leonard Wood Memorial Laboratory, Cebu, Pilipina. Sebanyak 230 buku, dicetak dalam format yang lebih besar, dan merupakan hasil karya tangan, dan tanggapannya sangat memuaskan, sehingga kami memutuskan untuk mencetak **Atlas** dalam format regular pada tahun 1983. Kami bermaksud memberikan sekumpulan gambar kusta berkualitas tinggi, baik dari segi klinis maupun hispatologik, khususnya bagi para dokter dan paramedis senior agar dapat digunakan terutama sebagai alat bantu mengajar serta sebagai bahan referensi. Untuk kepentingan alat bantu mengajar, kami juga menyediakan **atlas** dalam bentuk slide berwarna. Diluar dugaan kami ternyata, permintaan datang terus menerus dan luar biasa besarnya, bahkan sampai hari ini telah dicetak 38.000 eksemplar edisi dalam Bahasa Inggris, dan 23.000 eksemplar dalam enam bahasa lain. Suatu jumlah yang sangat besar, dan semuanya diberikan secara cuma-cuma.

Situasi global kusta berubah drastis hampir bersamaan dengan diterbitkannya **atlos kusta** asli tahun 1981. Bermula dari Pertemuan Kelompok Studi Kemoterapi bulan Oktober tahun yang sama, dan *multidrug therapy* (MDT) menjadi alat utama yang menakjubkan dalam perubahan ini. Lebih jauh lagi, proses tersebut dipercepat dengan adanya Resolusi World Health Assembly (WHA) pada tahun 1991 mengenai "Eliminasi kusta, sebagai salah satu masalah kesehatan masyarakat". Seratus dua puluh dua negara endemik kusta pada tahun 80-an akan turun menjadi kira-kira 15 negara menjelang akhir tahun ini. WHO kini mengkampanyekan "Lepas Landas" (*Final Push*) agar pada akhir tahun 2005 tidak ada lagi negara endemis kusta di dunia, berarti tidak ada lagi negara yang memiliki lebih dari 1 orang penderita per 10.000 penduduk. Hal itu akan merupakan suatu keberhasilan yang besar.

Namun, bagi mereka yang terlibat langsung dalam masalah kusta, pencapaian ini merupakan langkah awal untuk mencapai tujuan yang sebenarnya. Tujuan akhir kita yaitu "Dunia bebas dari kusta", berarti setiap kasus baru (dimana kasus baru akan tetap muncul) yang telah terdiagnosis, diberikan MDT sedini mungkin. Dengan menurunnya angka penemuan baru, maka kegiatan dasar pemberantasan kusta sudah dapat dialihkan, tidak melalui pelayanan spesialis secara vertikal lagi, tetapi melalui pelayanan kesehatan umum.

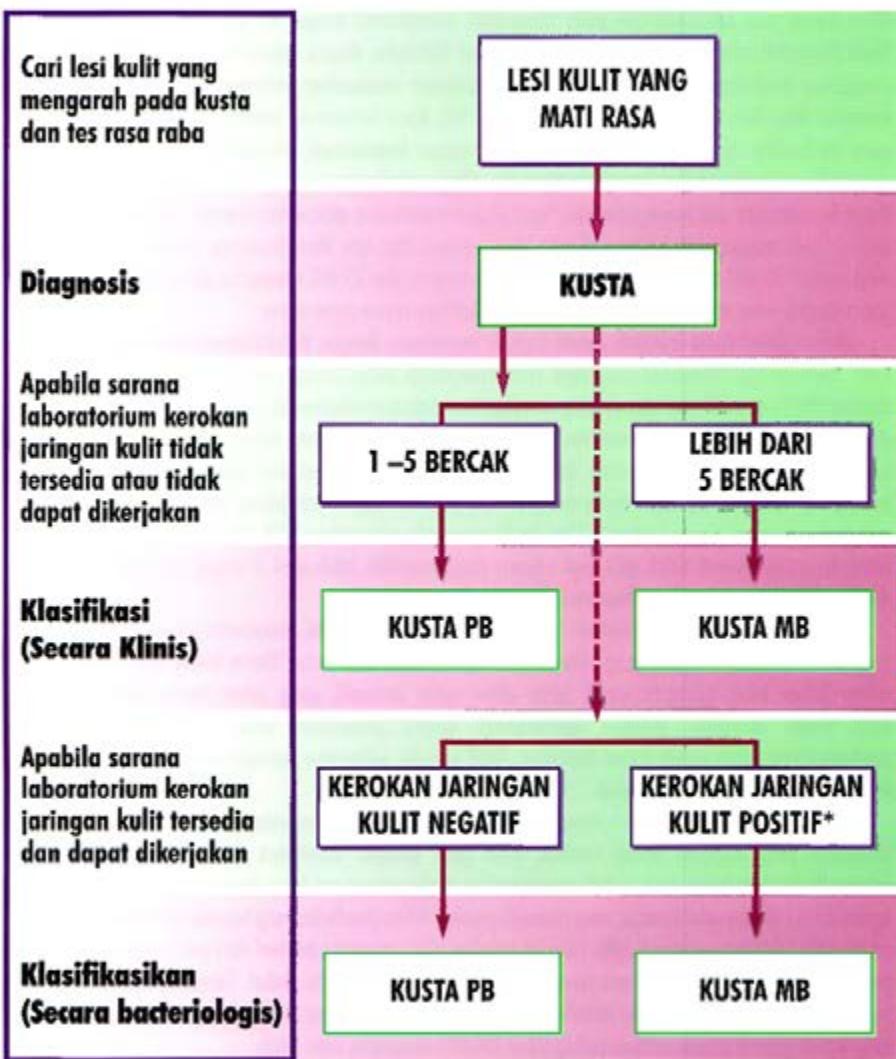
Tujuan **atlas** baru ini, seperti tertulis di sub judul depan isi **atlas**, adalah untuk membantu petugas kesehatan yang menjadi ujung tombak, baik para petugas kesehatan umum, maupun bagi para relawan/kader kesehatan desa, untuk meningkatkan angka penemuan kasus baru secara lebih efektif. Tidak seperti **atlos** cetakan sebelumnya, yang memuat gambar klinis penderita yang berasal dari Philipina dengan warna kulit lebih terang, dalam **atlas** baru ini gambar klinis terutama berasal dari penderita asal dari India dan Bangladesh, daerah yang terus menyumbangkan 80% kasus kusta global. Tujuan kami mencetak **atlas** ini sebanyak mungkin agar dapat memberi satu buah buku untuk setiap fasilitas kesehatan di daerah perifer, yang kemungkinan membutuhkan paling tidak 200.000 eksemplar atau lebih.

Dr. Colin McDougall, seorang spesialis kusta yang terkenal, bertanggungjawab untuk produksi edisi ini. Sedangkan saya bertanggungjawab memilih gambar dan menyusun keterangan gambar demi kesesuaian isi edisi ini.

**Atlas** pertama bertujuan menunjang kegiatan eliminasi kusta, namun titik akhir dari usaha kami belum juga terlihat. **Atlas** baru ini diharapkan mampu berfungsi sampai akhir usaha kita. Terlalu berambisi? Ya, tapi saya berharap semoga suatu hari bisa terwujud.

# Alur Diagnosis dan Klasifikasi Kusta

(Pengelompokan untuk pemberian pengobatan *Multidrug Therapy*)



\*Setiap pasien dengan hasil kerokan jaringan kulit positif, tanpa melihat klasifikasi klinis, harus diberi pengobatan multibasilar (MB). Namun hal ini sangat bergantung pada fasilitas laboratorium yang tersedia. Harus diwaspadai dengan meningkatnya kasus HIV dan hepatitis B di banyak negara endemis kusta, maka perlu dikurangi tingkat kekerapan pengambilan sediaan kerokan kulit (lihat referensi).



## Multidrug Therapy (MDT)

Atlas baru ini merupakan salah satu sarana penting untuk mensukseskan strategi eliminasi, yang ditekankan pada :

1. Diagnosis yang tepat sedini mungkin.
2. Diagnosis banding, misalnya karena pertimbangan banyaknya penyakit kulit lain yang menyerupai kusta dan mengakibatkan salah diagnosis.
3. Penjelasan yang rinci mengenai paket blister (*blister calendar pack – BCP*) dan penggunaan MDT.

Pada gambar di atas, pasien telah didiagnosis sebagai kusta MB oleh petugas kesehatan di puskesmas, dan sekarang sedang mendapat obat pertama MDT.

Atas prakarsa WHO, obat kusta tersedia secara cuma-cuma untuk semua pasien di seluruh dunia.

Banyak pelayanan pengobatan kusta menggunakan kombinasi rifampisin, ofloksasin dan minosiklin (ROM), diberikan sebagai dosis tunggal, sekali minum untuk pengobatan kusta lesi kulit tunggal (lihat halaman 6 dan 18 dari daftar pustaka ke-2).

Rifampisin merupakan komponen penting rejimen obat yang utama baik pada kusta PB maupun MB, seperti dijelaskan pada halaman berikut. Ofloksasin dan minosiklin merupakan antibiotik yang khasiatnya sudah terbukti dalam membunuh basil kusta.

# MDT (MB) — dosis DEWASA

Paket Blister MB dewasa  
tampak depan

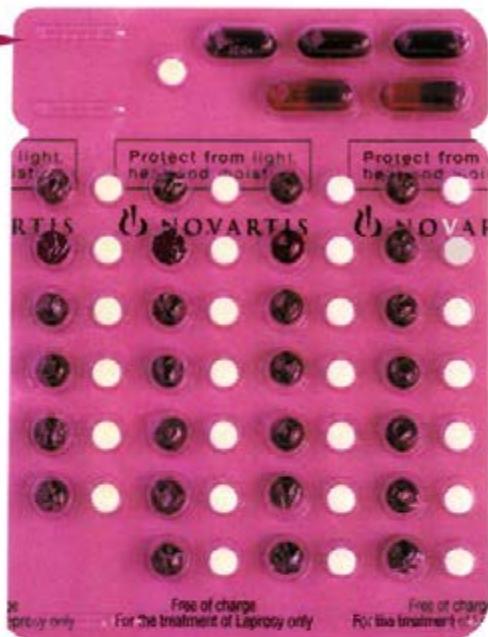
**Pengobatan bulanan yang harus diawasi (hari ke-1 — dua lajur atas, diminum didepan petugas):**

Klofazimin 300mg (3 kapsul @ 100mg)  
Rifampisin 600mg (2 kapsul @ 300mg)  
dan Dapson 100mg (1 tablet @ 100mg).

**Pengobatan harian tanpa pengawasan (hari ke-2-28)**

Klofazimin 50mg (1 kapsul @ 50mg) dan  
Dapson 100mg (1 tablet @ 100mg)  
**SETIAP HARI.**

**Lama Pengobatan :** 12 blister diselesaikan dalam 12–18 bulan.



Paket Blister MB dewasa  
tampak belakang

**R** = Rifampisin, pengobatan bulanan dibawah pengawasan dengan dosis 600mg (2 kapsul @ 300mg)

**C** = Klofazimin 100mg, pengobatan bulanan dibawah pengawasan dengan dosis 300mg (3 kapsul @ 100mg)

**D** = Dapson, pengobatan bulanan dibawah pengawasan dengan dosis 100mg (1 tablet)

Angka 2–28 menunjukkan penggunaan Klofazimin (50mg) dan Dapson (100mg) setiap hari selama 4 minggu tanpa pengawasan.

**Ukuran blister sebenarnya :**  
106 mm x 140 mm



# MDT (MB) — dosis ANAK (usia 10 –14 tahun)

Paket Blister MB anak tampak depan

**Pengobatan bulanan dibawah pengawasan (hari ke-1 — dua lajur atas, diminum di depan petugas):**  
 Klofazimin 150mg (3 kapsul @ 50mg),  
 Rifampisin 450mg (2 kapsul; terdiri atas 300mg, 150mg), Dapson 50mg (1 tablet @ 50mg).

**Pengobatan harian tanpa pengawasan (hari ke-2–28)**  
 Klofazimin 50mg (1 kapsul @ 50mg),  
**SELANG SEHARI** dan Dapson 50mg (1 tablet @ 50mg) **SETIAP HARI.**

**Lama Pengobatan :** 12 kemasan blister diselesaikan dalam 12–18 bulan.

Paket Blister MB anak tampak belakang

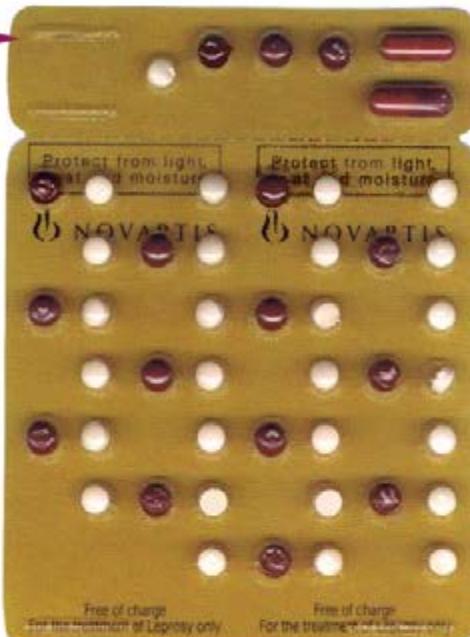
**R** = Rifampisin, 450mg; sekali sebulan dibawah pengawasan (2 kapsul; terdiri atas 300mg dan 150mg)

**C** = Klofazimin 50mg: pengobatan bulanan dibawah pengawasan 150mg (3 kapsul @ 50mg)

**D** = Dapson, pengobatan bulanan dibawah pengawasan dengan dosis 100mg (1 tablet)

Angka 2–28 menunjukkan penggunaan Klofazimin (50mg) dan Dapson (100mg) setiap hari selama 4 minggu tanpa pengawasan.

**Ukuran blister sebenarnya :**  
 106 mm x 140 mm



Untuk anak umur di bawah 10 tahun dosis dapat disesuaikan; misalnya Rifampisin 300 mg, Dapson 25 mg dan Klofazimin 100 mg untuk dosis bulanan, dan Dapson 25 mg tiap hari Klofazimin 50 mg dua kali seminggu.

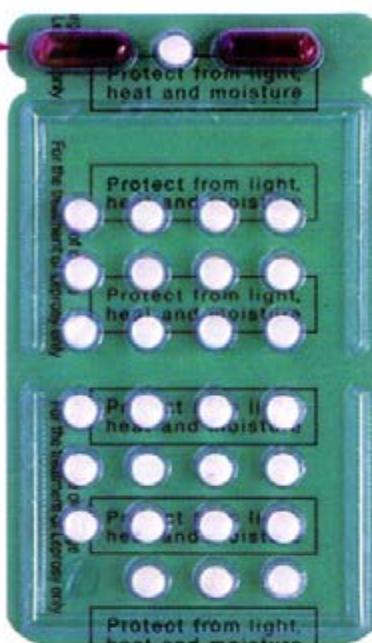
# MDT (PB) — dosis DEWASA

**Paket Blister PB dewasa  
tampak depan**

**Pengobatan bulanan dibawah pengawasan (hari ke-1 — dua lajur atas, diminum di depan petugas):**  
Rifampisin 600mg (2 kapsul @ 300mg)  
dan Dapson 100mg (1 tablet @ 100mg).

**Pengobatan harian tanpa pengawasan (hari ke-2-28)**  
Dapson 100mg (1 tablet @ 100mg)  
**SETIAP HARI.**

**Lama Pengobatan :** 6 kemasan blister diselesaikan dalam 6-9 bulan.



**Paket Blister PB dewasa tampak belakang**

**R** = Rifampisin, dosis bulanan dibawah pengawasan dengan dosis 600mg (2 kapsul @ 300mg)

**D** = Dapson, dosis bulanan dibawah pengawasan dengan dosis 100mg (1 tablet)

Angka 2-28 menunjukkan penggunaan Dapson (100mg) setiap hari selama 4 minggu tanpa pengawasan.

**Ukuran blister sebenarnya :**  
72 mm x 122 mm



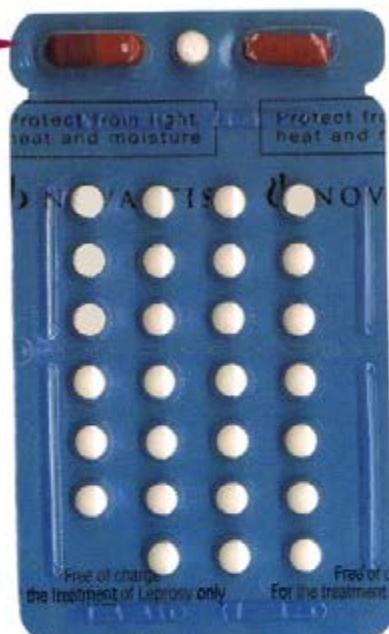
# MDT (PB) — dosis ANAK (usia 10 –14 tahun)

Paket Blister PB anak tampak depan

**Pengobatan bulanan dibawah pengawasan (hari ke-1 — dua lajur atas, diminum di depan petugas):**  
Rifampisin 450mg (2 kapsul; terdiri atas 300mg dan 150mg), dan Dapson 50mg (1 tablet @ 50mg).

**Angka 2–28 menunjukkan**  
Dapson 50mg (1 tablet @ 50mg)  
**SETIAP HARI** tanpa pengawasan.

**Lama Pengobatan :** 6 kemasan blister diselesaikan dalam 6–9 bulan.



Paket Blister PB anak tampak belakang

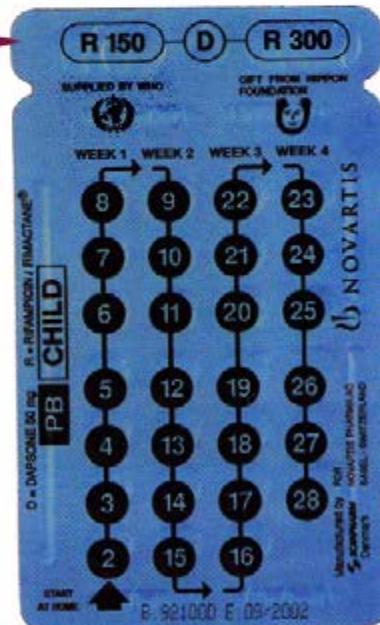
**R** = Rifampisin, dosis bulanan dibawah pengawasan dengan dosis 450mg (2 kapsul, terdiri atas 300mg dan 150mg)

**D** = Dapson, pengobatan bulanan dengan dosis 50mg (1 tablet)

Angka 2–28 menunjukkan penggunaan Dapson (100mg) setiap hari selama 4 minggu tanpa pengawasan.

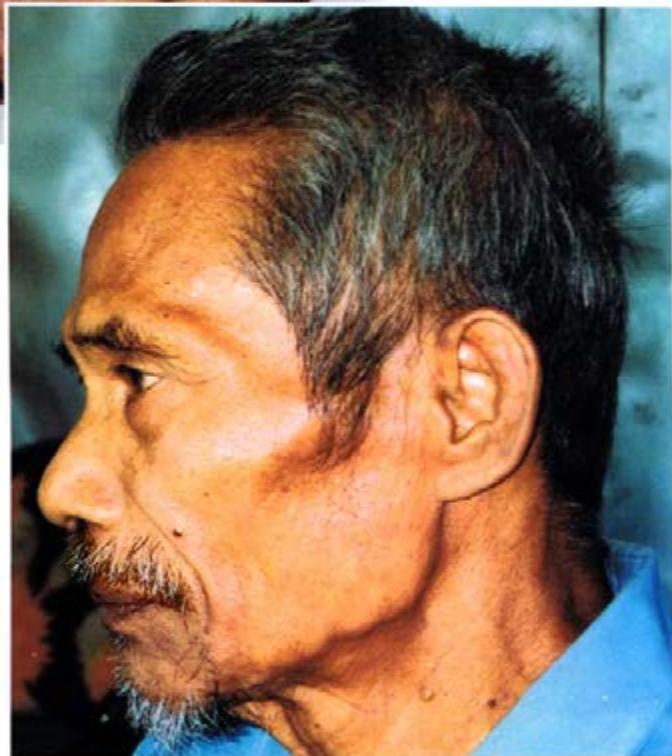
**Ukuran blister sebenarnya :**  
72 mm x 122 mm

Untuk anak di bawah umur 10 tahun dosisnya dapat disesuaikan; misalnya Rifampisin 300mg sekali sebulan dan Dapson 25 mg setiap hari.





Sebelum  
MDT



Sesudah  
MDT

Pasien kusta tipe multibasilar (MB) bentuk nodular aktif. Pasien tersebut diobati dengan rejimen MDT- MB selama 12 bulan (halaman 4) dan memberikan respons yang sangat baik.

## Sebelum MDT



## Sesudah MDT

Anak lelaki di atas memperlihatkan gambaran lesi kulit kusta MB yang aktif dan melebar serta lesi di saraf. Ia diobati selama 12 bulan dengan pengobatan kusta MB dosis anak (halaman 5) dan memberikan respons yang sangat baik.

# KUSTA

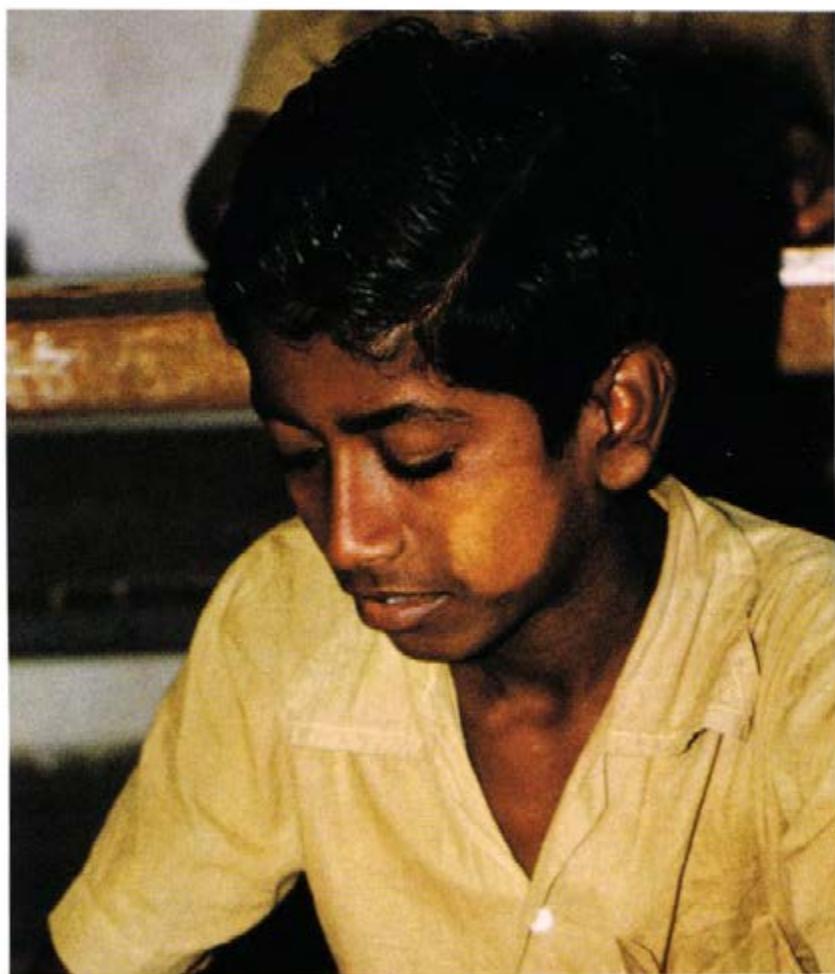
Berdasarkan klasifikasi pada halaman 2, gambar klinis berikut menunjukkan pasien dengan :

1. **Kusta Pausibasilar (PB)**, dengan 1 – 5 lesi kulit, dan
2. **Kusta Multibasilar (MB)**, dengan lesi 6 atau lebih.

Kecuali dua gambar pada halaman 34, Atlas ini tidak memberikan informasi mengenai aspek saraf atau kusta saraf. Banyak buku lain yang mencantumkan aspek-aspek penting penyakit ini, beberapa di antaranya dapat dilihat pada bagian Daftar pustaka dan bacaan lanjutan, pada halaman 74–76.

- Gambar-gambar berikut digunakan sebagai alat bantu untuk mengenal dan membuat diagnosis kusta
- Hampir semua kasus kusta, diagnosis dapat dibuat hanya dengan melihat tanda klinis saja
- Apabila diagnosis meragukan, pasien dikirim ke pusat rujukan terdekat.

## 1. Berbagai kasus Kusta Pausibasilar (PB)



1. Siswa ini memiliki bercak datar di pipi kiri (makula), tunggal berbatas tegas, berwarna keputihan. Setelah diperiksa dengan cermat, ia tidak dapat merasakan sentuhan ringan ataupun tusukan ujung jarum di bercak tersebut.  
Diagnosis : Kusta Pausibasilar (PB).



2. Gadis ini memiliki bercak dengan warna keputihan (hipopigmentasi) yang luas di pipi kanan hingga ke sisi hidung. Tes rasa raba menunjukkan bahwa dia tidak bisa merasakan sentuhan kapas ataupun sentuhan ujung jarum pada bercak tersebut. Diagnosis : Kusta Pausibasilar (PB).



3. Terdapat sebuah lesi berupa bercak luas di punggung lengan bawah dengan batas tidak tegas. Bercak tersebut telah diamati selama 2 bulan dan kemudian terjadi penurunan respons terhadap rasa raba. Diagnosis : Kusta Pausibasilar (PB).



4. Pada bahu kiri didapatkan becak hipopigmentasi dibanding kulit sekitarnya, dan mempunyai batas tidak tegas. Ukurannya semakin membesar dan ketika dalam pengamatan menunjukkan bekurangnya rasa raba saat diuji dengan kapas dan tusukan ujung jarum. Diagnosis : Kusta Pausibasilar (PB).



5. Lesi berupa bercak melingkar seperti cincin ini merupakan tanda kusta. Permukaan lesi meninggi terutama di bagian tepi, agak tebal dan kering. Bercak tersebut tidak mengeluarkan keringat walaupun pasien telah melakukan aktivitas berat. Juga tidak terasa saat disentuh kapas atau tusukan ujung jarum. Diagnosis : Kusta Pausibasilar (PB).



6. Bercak yang agak luas di punggung lengan bawah dengan batas tidak tegas dan apabila disentuh dengan jari teraba agak tebal (infiltratif). Didapatkan hilang rasa pada tes sentuhan kapas dan tusukan ujung jarum. Pemeriksaan saraf ulnaris pada lengan tersebut normal bila dibandingkan dengan saraf ulnaris lengan yang lain. Diagnosis : Kusta Pausibasilar (PB).



7. Pasien di atas memiliki satu bercak tebal dan berbatas tegas di pipi kanan disertai hilang rasa. Diagnosis : Kusta Pausibasilar (PB). Lesi awal yang muncul di wajah berbentuk datar (makula), rasa raba mungkin tidak hilang atau berkurang.



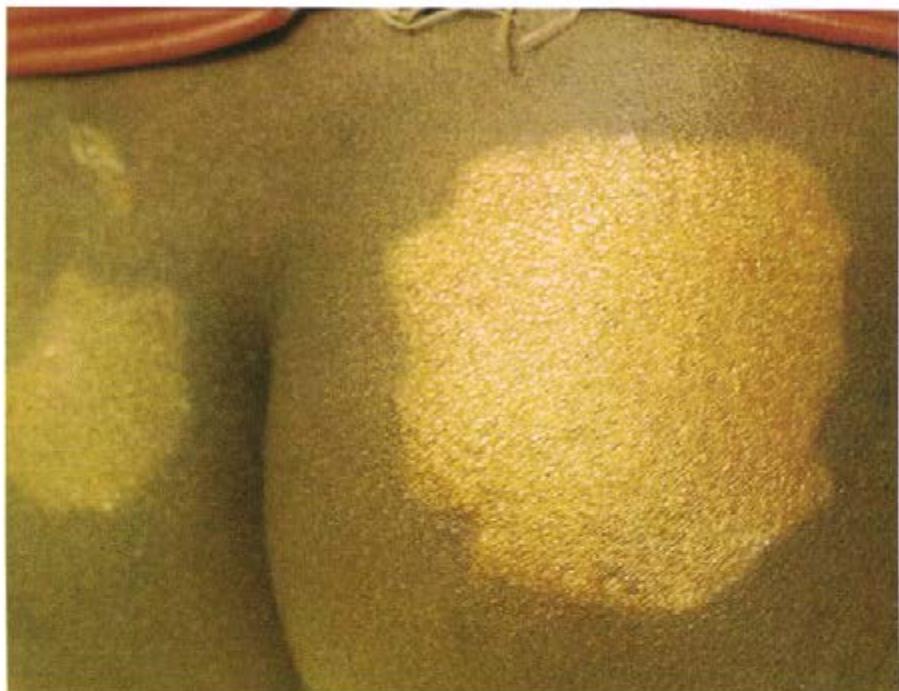
8. Gambar di atas menunjukkan lesi berupa bercak merah dengan tepi menebal di punggung kaki dan pergelangan. Pada lesi tersebut rasa raba hilang sama sekali terhadap sentuhan kapas maupun tusukan ujung jarum. Diagnosis : Kusta Pausibasilar (PB).



9. Pada pasien di atas terdapat sebuah bercak keputihan (hipopigmentasi), dibahu kiri, cenderung membentuk bercak kecil atau satelit di sekitarnya. Rasa raba terhadap sentuhan kapas maupun tusukan ujung jarum hilang. Diagnosis : Kusta Pausibasilar (PB).



10. Terdapat bercak berbatas tegas di punggung. Tepi menimbul dan teraba bila disentuh dengan jari. Rasa raba terhadap sentuhan kapas dan tusukan ujung jarum hilang, terutama pada tepi bercak.  
Diagnosis : Kusta Pausibasilar (PB).



11. Terdapat lesi berbatas tegas pada pantat sisi kanan, disertai dua lesi lain di sisi kiri. Lesi utama menunjukkan hilangnya sensasi yang jelas. Diagnosis : Kusta Pausibasilar (PB).



12. Dua bercak berbatas di atas ditandai dengan berkurangnya warna kulit (hipopigmentasi) dibanding kulit normal sekitarnya. Pemeriksaan dengan sentuhan kapas dan tusukan ujung jarum, didapati hilangnya rasa raba yang sangat jelas. Diagnosis : Kusta Pausibasilar (PB).



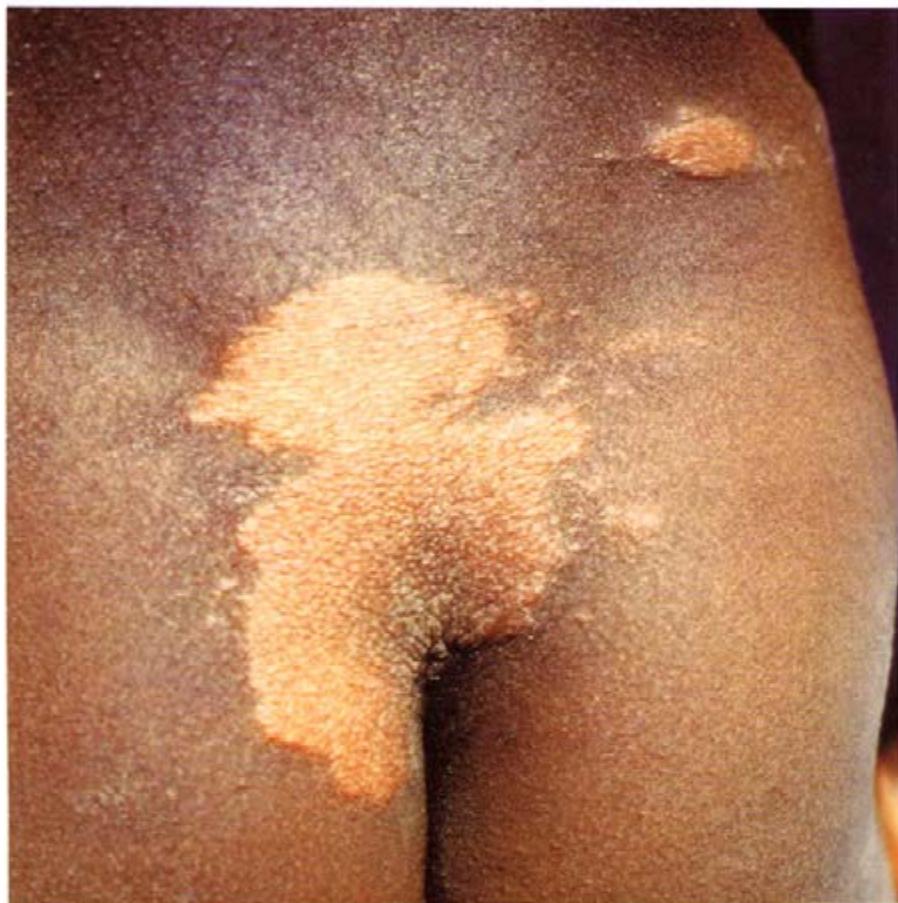
13. Bercak di lengan atas mengarah penyakit kusta. Bercak hanya satu dan rasa raba hilang bila disentuh dengan kapas dan tusukan ujung jarum. Saraf ulnaris pada lengan tersebut normal. Diagnosis : Kusta Pausibasilar (PB).

Senyumannya menunjukkan bahwa dia tidak marah maupun kecewa didiagnosis kusta. Mungkin petugas kesehatan sudah menjelaskan bahwa dia akan segera sembuh dengan meminum MDT selama 6 bulan (lihat halaman 6–7). Komunikasi yang baik antara petugas kesehatan dengan pasien sangat penting dalam pengelolaan penyakit ini.

## 2. Berbagai kasus Kusta Multibasilar (MB)



14. Anak lelaki ini memiliki banyak bercak hipo pigmentasi yang menyebar di pantat dan sekitar punggung serta di bagian depan tubuh dan anggota badannya. Perhatikan bahwa pada bercak atau lesi kusta, warna kulit (pigmen) berkurang tapi tidak hilang sama sekali. Hilangnya warna kulit (depigmentasi) terdapat pada kasus vitiligo (lihat halaman 57) dan beberapa penyakit lainnya. Jumlah bercak yang terlihat di sini lebih dari 5 dan juga beberapa saraf tepi sudah terlibat. Diagnosis : Kusta Multibasilar (MB).



15. Bercak besar disertai berkurangnya warna kulit (hipopigmentasi) tampak pada pantat, termasuk beberapa bercak kecil atau 'satelit' di tepi bercak dan ada pula bercak lain di atas kanan gambar. Didapati pula tiga bercak kulit lainnya dan dua saraf tepi juga terlibat. Bercak tersebut hilang rasa bila disentuh dengan kapas ataupun tusukan ujung jarum. Diagnosis : Kusta Multibasilar (MB).



16. Beberapa bercak hipopigmentasi tampak di pantat dan punggung bawah. Meskipun agak sulit, beberapa bercak yang berukuran lebih besar ketika di uji dengan sentuhan kapas menunjukkan hilang rasa. Pemeriksaan kerokan jaringan kulit hasilnya positif. Diagnosis : Kusta Multibasilar (MB).



17. Pada pasien di atas didapati bercak "punched out" (seperti kue donat) di pantat dan tungkai bawah serta banyak bercak serupa di tubuh dan kedua lengan. Hasil pemeriksaan kerokan jaringan kulit sebagian besar positif. Bercak menunjukkan hilang rasa terhadap uji dengan kapas dan didapati pula penebalan 3 buah saraf tepi. Diagnosis : Kusta Multibasilar (MB).



18. Gambar tampak dekat dari pasien lain dengan lesi yang menyerupai gambar 17. Daerah yang memiliki kekebalan (imunitas) di bagian tengah bercak menunjukkan pengurangan rasa raba terhadap sentuhan kapas dan tusukan jarum, dan kerokan kulit pada bercak merah yang menebal menunjukkan hasil positif. Diagnosis: Kusta Multibasilar (MB).



19. Pasien lain dengan bercak kulit sama dengan gambar 17 dan 18. Bentuk bulat tidak teratur atau bentuk cincin lonjong dan "*punched out*" dibagian tengah, merupakan gambaran karakteristik kusta, dan tidak ditemukan pada penyakit kulit lainnya. Diagnosis di tegakkan berdasarkan berkurangnya rasa raba di daerah lingkaran yang menebal dan daerah di sekitarnya yang kelihatan normal. Diagnosis : Kusta Multibasilar (MB).



20. Pasien ini memiliki banyak bercak kemerahan yang tebal di badan dan lengan serta beberapa di bagian wajah. Beberapa saraf tepi menebal dan kerokan kulit menunjukkan hasil positif. Beberapa bercak menunjukkan sedikit mati rasa, ketika diuji dengan sentuhan kapas. Diagnosis : Kusta Multibasilar (MB).



21. Gambar ini adalah bagian punggung pasien pada gambar 20. Pada kusta tipe MB, lesi yang khas ialah berbentuk bercak tebal dan menipis di bagian tepi, seperti mangkok terbalik. Tanda ini berlawanan dengan beberapa bercak PB pada gambar 1 – 13. Diagnosis : Kusta Multibasilar (MB).



22. Seluruh bagian punggung dan lengan menunjukkan penyebaran bercak datar (makula) yang simetris. Hasil pemeriksaan kerokan jaringan kulit positif. Sulit menemukan gangguan sensasi pada bercak-bercak ini, tetapi pemeriksaan kerokan kulit positif dan ditemukan tiga saraf tepi yang membesar. Diagnosis : Kusta Multibasilar (MB).



23. Gambar ini menunjukkan kusta MB aktif dengan bercak di wajah dan leher, dan beberapa benjolan kecil (nodul) bulat atau lonjong di telinga kanan. Telinga kiri juga mengalami hal yang sama. Untuk kasus kusta seperti ini, daun telinga harus selalu diperiksa. Dalam beberapa kasus tanda ini merupakan tanda utama, bahkan satu-satunya tanda yang ada, bengkak dan atau berbentuk benjolan. Diagnosis : Kusta Multibasilar (MB).



## KUSTA SARAF

Pada gambar samping ini, tampak penebalan saraf di leher. Hal ini sering sebagai tanda klinis kusta. Penebalan saraf yang terlihat jelas seperti pada gambar disamping, sangat penting untuk diagnosis kusta, karena penebalan seperti itu tidak ditemukan pada penyakit lain.

Gambar di bawah ini mengingatkan bahwa di beberapa negara, khususnya di India, pasien mungkin datang dengan penebalan saraf, tanpa lesi kulit: "Kusta Saraf Murni" (*Pure Neural Leprosy* – PNL).



Saraf pada gambar yang diberi tanda panah adalah nervus peroneus superfialis di permukaan punggung kaki dan tungkai bawah, tetapi pada PNL saraf yang sering membengkak ialah ulnaris, poplitea lateralis, medianus, tibialis posterior dan fasialis. Kusta jenis ini sebaiknya tidak didiagnosis dan diobati tanpa dirujuk pada dokter atau ahli kusta.

# REAKSI KUSTA

- Terlepas dari keadaan 'rutin', yang secara umum terjadi pada kusta seperti terlihat pada gambar 11–33, petugas kusta dan relawan harus dapat mengenal dan merujuk pasien yang sedang mengalami reaksi.
- Reaksi kusta muncul ketika sistem kekebalan bereaksi terhadap kuman kusta, namun belum diketahui alasannya.
- Reaksi kusta bukannya bersifat melindungi atau protektif, seringkali justru menimbulkan kerusakan pada kulit, saraf dan jaringan lainnya.
- Lesi kulit akan membengkak, panas, merah dan sakit, serta dapat terjadi ulserasi.
- Penting diingat, saraf juga membengkak disertai panas dan sakit, dapat berakibat kerusakan serabut saraf pengantar rasa raba dan kekuatan otot.
- Dalam beberapa kasus, kerusakan dapat terjadi tiba-tiba, baik pada waktu diagnosis dibuat, selama masa pengobatan, atau setelah selesai pengobatan.
- Gambar-gambar berikut bertujuan untuk membantu petugas kesehatan di lapangan agar dapat mengenali reaksi dan merujuk pasien untuk mendapatkan nasehat dari seorang ahli.
- Gambar di halaman berikut menunjukkan reaksi kusta yang diklasifikasikan sebagai: Reaksi Tipe 1 (reaksi reversal atau *upgrading*) dan Reaksi Tipe 2 (reaksi lepromatosa atau ENL).

## Reaksi Tipe 1 (*reversal, upgrading*)



1. Gambar di atas menunjukkan bercak kusta pausibasilar (PB) di wajah dan telinga, disertai penebalan saraf aurikularis magnus di leher (tanda panah). Reaksi ini terjadi segera setelah pasien mendapat pengobatan MDT. Bercak membengkak, sakit dan lunak. Gambar ini mengingatkan akan pentingnya keterlibatan saraf pada reaksi tipe 1.

Pembesaran saraf aurikularis kurang bermakna untuk diagnosis klinis, tetapi jika saraf tepi di ekstremitas atau bila mempersyaratkan daerah mata, kadang-kadang kehilangan rasa raba dan atau kekuatan otot akan terjadi sangat cepat. Konsultasikan dengan pengawas (supervisor) kusta atau perhatikan buku Pedoman Kusta Nasional untuk penggunaan analgetik, *splinting* atau steroid (prednisolon) berdasarkan beratnya reaksi. Diagnosis : Reaksi tipe 1.



2. Bercak luas kusta pausibasilar (PB) merupakan reaksi tipe 1, awalnya datar, tapi kemudian membengkak dan memerah, khususnya di bagian tepi. Seperti tampak disini, gambaran lesi kulit jelas, mudah di kenali dan komplikasi kusta ini mudah diobati tapi kemungkinan kerusakan saraf yang mengenai tangan, kaki atau mata lebih penting. Bila memungkinkan, kasus-kasus reaksi lebih baik ditangani di pusat rujukan dengan merujuk pada buku Pedoman Kusta Nasional mengenai penanganan kasus reaksi baik ringan maupun berat. Diagnosis : Reaksi tipe 1.



3. Gambar di atas menunjukkan lesi merah yang tebal, bengkak, sakit dan nyeri, terutama pada tangan dan jari. Kondisi ini terjadi pada saat pengobatan kusta multibasilar (MB). Kasus seperti ini sebaiknya di rawat di pusat rujukan atau unit spesialistik, tetapi perhatikan pada Buku Pedoman Kusta Nasional mengenai tahapan yang perlu dilakukan. Diagnosis : Reaksi tipe 1.

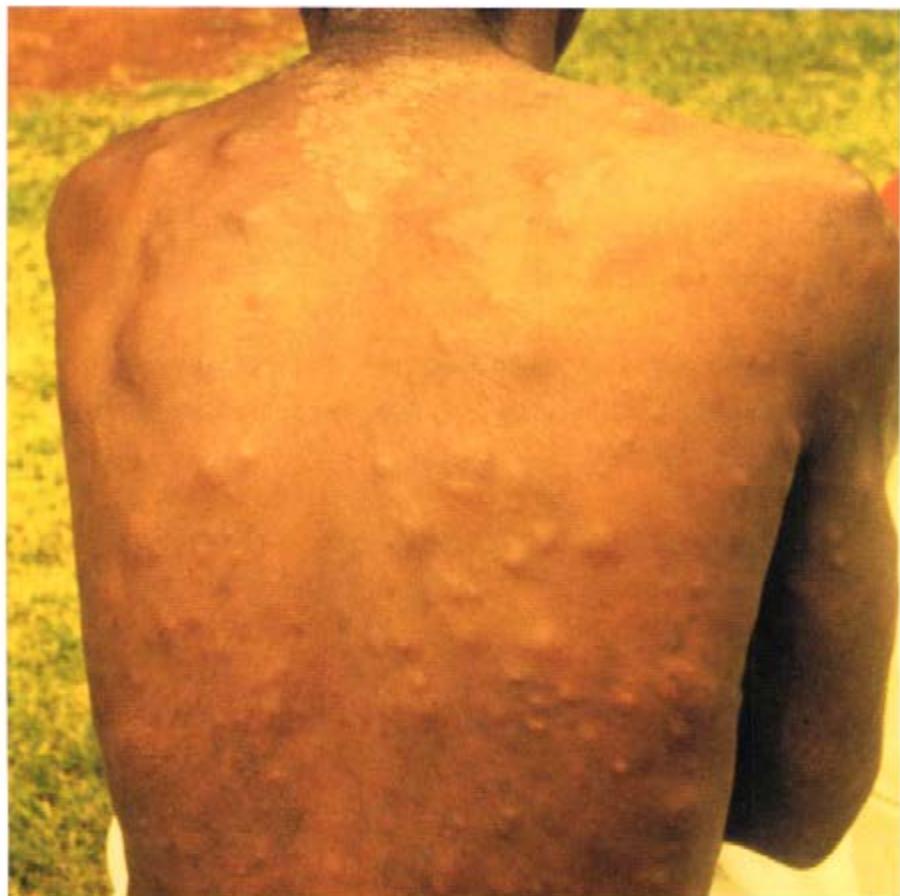


4. Lesi tebal kemerahan tampak pada bagian bawah dan atas pusar (umbilikus) seorang pasien kusta multibasilar (MB). Terdapat banyak bercak lain yang merupakan bercak reaksi tipe 1 di badan dan anggota badan. Reaksi ini dapat terjadi tiba-tiba dan seperti ditekankan di atas, keterlibatan saraf tepi harus diperhatikan. Diagnosis : Reaksi tipe 1.

## Reaksi Tipe 2 (lepromatosa, ENL)



1. Tampak banyak lesi di kulit dan di bawah kulit, umumnya berwarna merah dan menimbul, berbentuk pustula dan mengalami ulserasi di beberapa tempat. ENL singkatan dari '*erythema nodosum leprosum*' dan merupakan komplikasi yang sering muncul pada kusta jenis MB mendekati kutub lepromatosa dari spektrum kekebalan tubuh. Serangan ENL berlangsung selama 2 minggu, biasanya disertai demam, lesu dan nyeri di beberapa saraf tepi, sendi-sendi dan didapati komplikasi pada mata. Kasus ringan mungkin dapat ditangani di lapangan (perhatikan Pedoman Kusta Nasional), akan tetapi untuk kasus berat atau yang sulit dikontrol sebaiknya ditangani dan di pusat rujukan klinik khusus. Diagnosis : Reaksi tipe 2.



2. Benjolan-benjolan (nodul) ENL berwarna merah muda atau merah, lunak, biasanya ditemukan di wajah dan anggota badan, juga di semua bagian tubuh, seperti tampak pada pasien di atas yang memiliki lesi di seluruh tubuh. Dalam banyak kasus, nodul-nodul ENL dapat menjadi vesikular, pustular, bulosa atau gangrenosa serta dapat pecah dan menyebabkan kerusakan jaringan. Kasus ringan dapat ditangani di lapangan, tetapi bila berat dan atau disertai keterlibatan saraf tepi, kedua mata atau testis, biasanya lebih baik ditangani di pusat rujukan atau klinik khusus. Diagnosis: Reaksi tipe 2.

## KECACATAN

### DIAGNOSIS DAN PERAWATAN KASUS KUSTA YANG SUDAH LANJUT: DISABILITAS ATAU DEFORMITAS

- Apabila kusta ditemukan dan didiagnosis sedini mungkin, *multidrug therapy* (MDT: lihat halaman 3–7) akan menyembuhkan penyakit dan mencegah kecacatan.
- Jika didiagnosis terlambat, dan tidak diobati, atau diobati tapi tidak sesuai, berbagai saraf akan rusak, mengakibatkan hilangnya rasa raba dan kekuatan otot.
- Gambar-gambar berikut menunjukkan akibat diagnosis dan pengobatan yang terlambat. Hal ini dimasukkan ke dalam Atlas baru untuk menekankan pentingnya deteksi dini dan MDT untuk mencegah kecacatan.
- Kcacatan merupakan hasil akhir penyakit yang tidak diobati atau pengobatan yang tidak baik. Sayangnya karena kerusakan serabut saraf sudah berlangsung lama, MDT pun tidak mampu menyembuhkan. Oleh karena itu, penting pengenalan yang baik akan kondisi ini dan perlu dilakukan penemuan kasus baru yang intensif melalui kontak keluarga serta masyarakat di sekitarnya.



1. **Tangan.** Gambar atas diambil di daerah pedesaan, menunjukkan:

- (a) Kedua tangan 'kiting' (*claw*), khususnya tangan kiri, karena kerusakan saraf, kelemahan otot dan kontraktur, dan
- (b) Luka bakar dan parut pada jari-jari kedua akibat hilangnya rasa raba. Pasien ditemukan sudah terlambat. Pada diagnosis pertama, pasien ini mengalami gangguan di kedua saraf medianus dan ulnaris. Kemoterapi mencegah infeksi bakteri berkembang, tetapi sedikit atau tidak berpengaruh pada kecacatan.

Gambar bawah menunjukkan tangan lunglai akibat kerusakan nervus radialis di bagian atas lengan anak muda ini yang sedang menderita kusta MB aktif. Pada diagnosis pertama, ternyata kedua nervus medianus dan ulnaris pasien tersebut terkena.

**2. Kaki.** Gambar di sebelah kanan menunjukkan kaki lunglai karena keterlibatan saraf poplitea lateralis di tungkai ketika mengalami reaksi. Pasien ini ditemukan ketika sedang reaksi, mengalami kelemahan otot dan kehilangan rasa raba.



Gambar di samping kiri menunjukkan telapak kaki (bagian bawah) seorang pasien dengan uklus di bawah ibu jari kaki, yang merupakan salah satu titik tekan ketika berjalan. Terdapat juga deformitas dan kiting beberapa jari lainnya. Pasien ini datang sudah terlambat dengan kerusakan saraf tepi menetap dan gangguan rasa raba dan kekuatan otot kaki. **Diagnosis dini dan pengobatan MDT dapat mencegah keadaan ini.**



**3. Wajah dan mata.** **Gambar bagian atas :** Kusta MB aktif dengan penebalan (infiltrasi) yang mengkilap pada kulit wajah. Kedua telinga memperlihatkan infiltrasi serta nodul-nodul. Alis mata menghilang ('madarosis'; sering terjadi pada kusta MB dan jarang terjadi pada penyakit lain). **Gambar kiri bawah :** Kusta MB aktif disertai hidung plana (tulang rawan hidung yang kolaps – perhatikan tanda panah). **Gambar kanan bawah :** Pasien usia lanjut menderita kusta yang lama, berisiko mengalami komplikasi mata dan kebutaan. Pasien ini tidak dapat memejam untuk melindungi matanya karena kerusakan kedua saraf fasialis. Keadaan ini (lagoftalmus) paling sering terjadi sebagai komplikasi mata pada kusta. Terpaparnya kornea (lapisan depan mata) dapat menyebabkan terjadinya infeksi dan ulserasi.

# DIAGNOSIS BANDING

(BERBAGAI PENYAKIT KULIT BUKAN KUSTA)

Beberapa dari gambar berikut, terutama penyakit yang sering dan umum dijumpai di lapangan akan sangat beguna bagi para petugas lapangan di perifer.

Penyakit-penyakit lain yang jarang ditemui juga dimasukkan ke dalam Atlas Baru ini karena keseluruhan distribusi dan penggunaan atlas mungkin meliputi pengamat berpengalaman dari fasilitas kesehatan pemerintah maupun non pemerintah, para dokter di kabupaten atau tempat rujukan serta para ahli penyakit kulit.

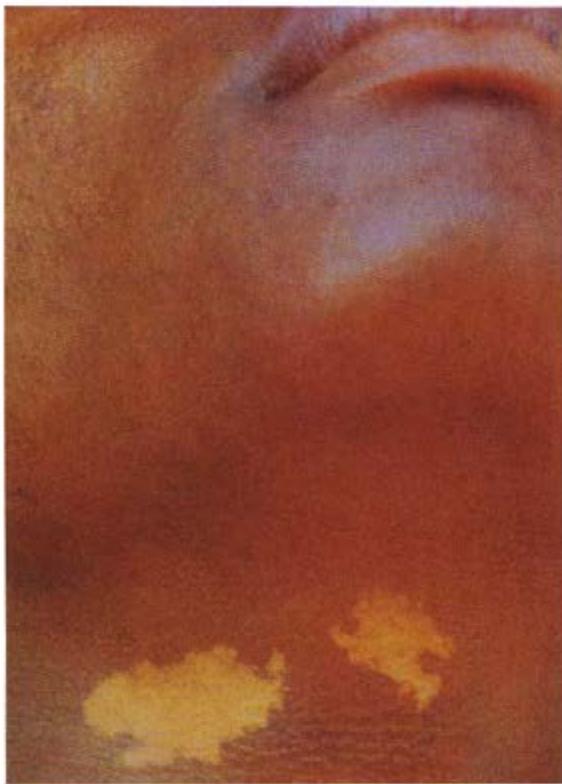
Tidak terpikirnya penyakit kusta, sehingga menyebabkan luput diagnosis (*missing the diagnosis*) merupakan masalah yang cukup serius. Diagnosis yang salah atau berlebihan juga sama seriusnya dan dapat terjadi pada kegiatan penemuan kasus yang dilakukan secara intensif dalam suatu periode yang terbatas. Khusus untuk keadaan ini, WHO menyarankan :

**“...penekanan pada spesifitas diagnosis harus lebih besar dan hal ini menjadi penting pada setiap kasus baru ditemukan melalui pemeriksaan untuk ketepatan diagnosis penyakit dan memungkinkan untuk identifikasi indeks kasus”**

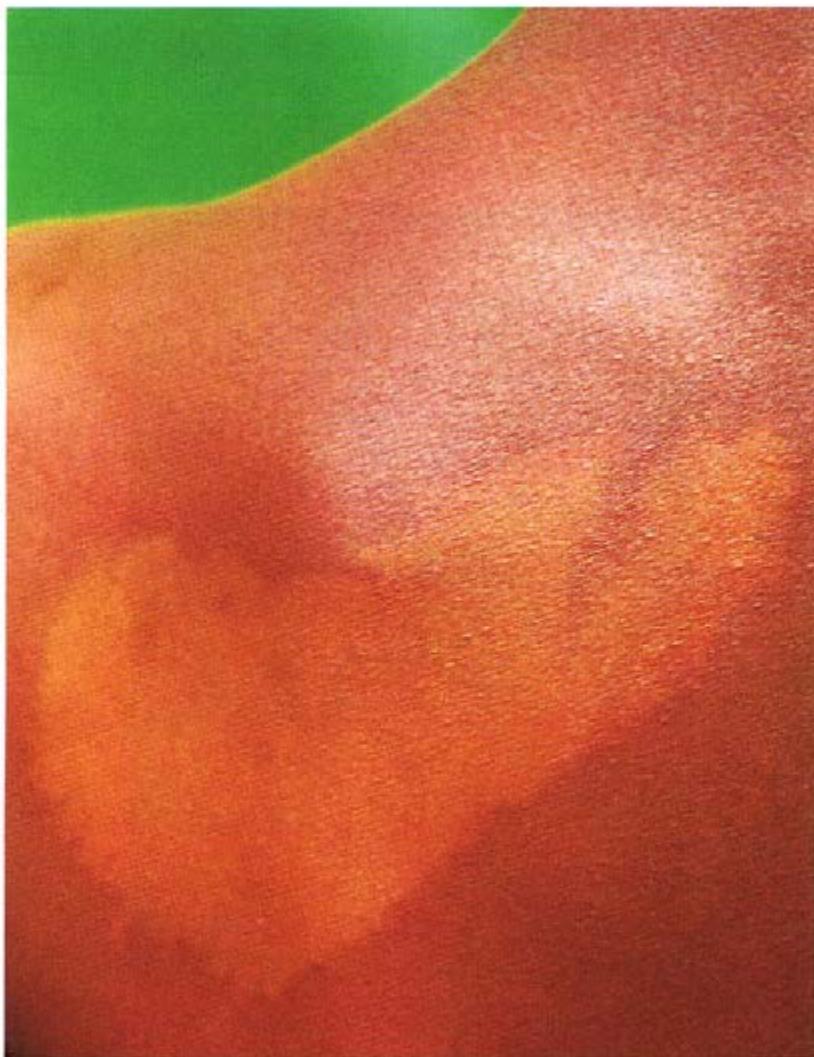
Gambar-gambar berikut dibagi menjadi dua kelompok :

- (a) Gambaran penyakit yang “umum” dan sering kali ditemukan di banyak negara, Gambar 1–15, dan
- (b) Gambaran penyakit yang jarang, termasuk beberapa kasus yang jarang ditemukan di beberapa negara, dengan tujuan mengingatkan banyaknya kelainan kulit (*dermatological*) yang sering kali dapat menimbulkan keraguan dan menyebabkan kesalahan diagnosis, gambar 16–25.

## Penyakit kulit yang umum dan sering ditemukan



1. **Tanda lahir (*Birthmark*)**. Gambaran khas adalah jumlahnya yang hanya sedikit bahkan kadang tunggal. Muncul sejak lahir dan tidak mengalami perubahan selama periode observasi yang cukup lama. Bercak hipopigmentasi dengan bagian pinggir sangat tegas dan bergerigi, seperti tampak pada gambar. Pengeluaran keringat dan sensasi di bagian kulit tersebut normal. Keadaan ini kadang disebut sebagai "nevus anaemicus".



**2. Tanda lahir.** Terletak di bahu kiri. Sudah ada sejak lahir dengan sensasi rasa raba dan pengeluaran keringat normal. Pada pemeriksaan dapat ditanyakan pada orang tuanya atau keluarga dekat pasien mengenai riwayat lesi tersebut; periksa pula hilang atau kurangnya rasa raba.



**3. Hipokromia pasca inflamasi.** Berkurangnya pigmentasi normal pada daerah yang mengalami inflamasi sebelumnya (mungkin baru terjadi), berasal dari luka dan inflamasi ringan yang tampak. Hal ini sering terjadi dan kadang menyerupai lesi kusta dini. Carilah riwayat kelainan tersebut; periksa adanya pengurangan atau hilangnya rasa raba.



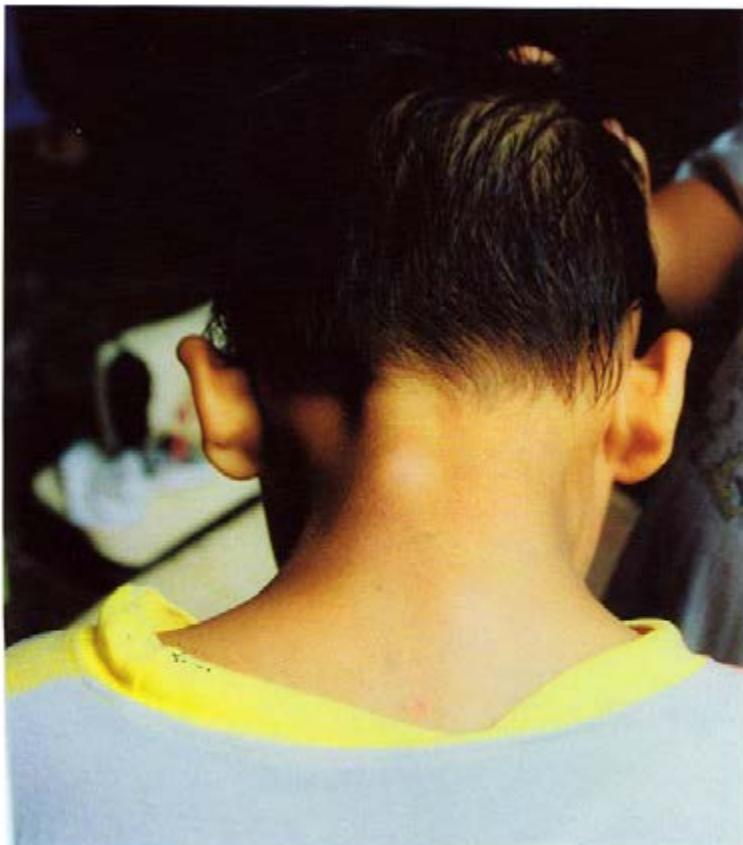
4. Jaringan parut (*scar tissue*). Jaringan parut seringkali didapati pada pasien-pasien di daerah endemis kusta. Hal ini dapat diakibatkan oleh kerusakan fisik seperti trauma akibat luka iris dan luka bakar. Lesi-lesi yang terlihat di gambar ini terjadi akibat pengobatan tradisional. Sejumlah jaringan parut juga memperlihatkan berkurangnya sensasi sehingga menyerupai bercak kusta tipe PB.



**5. Dermatitis kontak.** Terjadi akibat kontak antara kulit dengan bahan-bahan, seperti pewarna, sabun, deterjen, kosmetik, tanaman, plastik, dsb. Berbeda dengan kusta, pada dermatitis, umumnya disertai gatal terutama pada tahap awal, dan seringkali menjadi berat sehingga pasien tidak tahan untuk menggaruk dan menimbulkan infeksi sekunder. Fungsi sensasi, pengeluaran keringat dan pemeriksaan saraf perifer semuanya normal.



6. **Dermatitis seboroik.** Lesi berupa bercak merah di kedua pipi, dahi, sekitar mulut dan dagu, bersisik dan gatal. Kulit kepala berambut dan bagian belakang telinga sering terkena. Sensasi rasa dan fungsi berkeringat normal, dan penyakit ini mudah diobati.



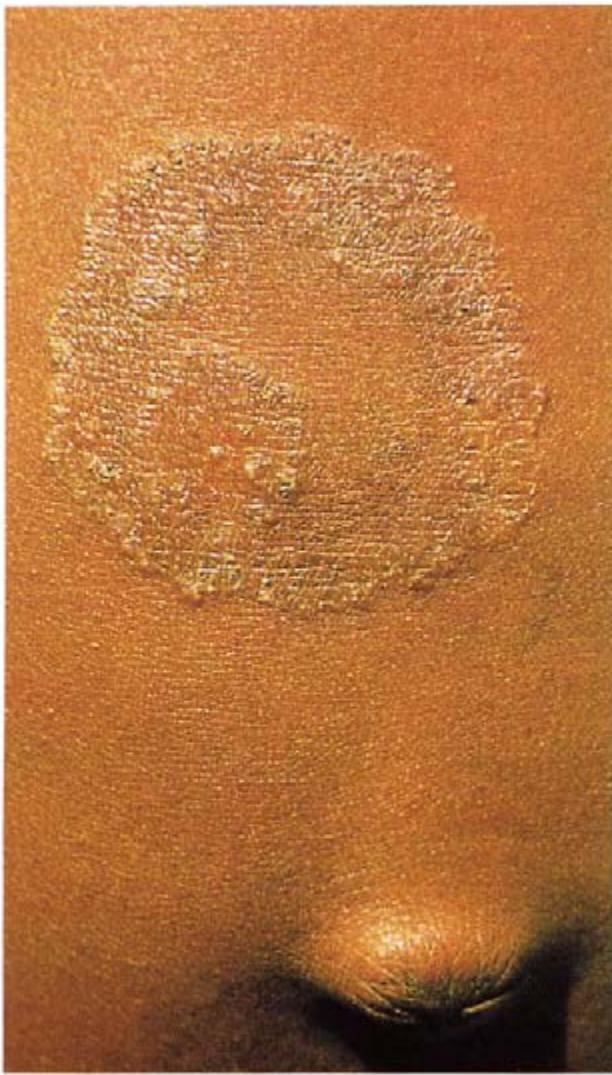
**7. Pitiriasis alba.** Lesi kadang berbentuk bundar dan nampak menyerupai uang logam. Bercak dapat sangat gatal, bersisik, hipopigmentasi sehingga menyerupai bentuk kusta PB. Fungsi sensasi dan pengeluaran keringat seluruhnya normal dan tidak ditemukan satupun tanda yang mendukung diagnosis kusta.



**8. Tinea versicolor (panu).** Penyakit ini sangat sering terjadi di lingkungan tropis. Lesi berbatas tegas, bersisik dan tersebar luas ke seluruh tubuh, leher dan anggota badan. Kadang ditemukan bersama dengan lesi kusta. Fungsi sensasi dan pengeluaran keringat normal, elemen jamur mudah dilihat dengan menggunakan mikroskop.



9. **Tinea versicolor.** Lesi khas tampak di wajah dan tungkai. Penyakit ini diakibatkan oleh jamur. Fungsi sensasi dan pengeluaran keringat normal dan memberikan respons baik dengan pengobatan antijamur.



10. **Tinea corporis.** Lesi tampak di atas pusar, sangat jelas, bersisik dan disebabkan oleh infeksi jamur, serta memberikan respons baik terhadap salah antijamur yang umumnya mudah didapat. Fungsi sensasi dan pengeluaran keringat normal.

---



**11. Vitiligo.** Lesi kulit berwarna putih ini disebabkan oleh depigmentasi (pigmen kulit hilang total), dan ini berbeda dengan hipopigmentasi (berkurangnya pigmen) khas yang ditemukan pada kusta. Namun pada tahap awal, berkurangnya pigmen dapat menimbulkan keraguan pada diagnosis kusta. Fungsi sensasi, pengeluaran keringat dan tekstur kulit semuanya normal.



**12. Pitiriasis rosea.** Penyakit ini mengenai orang dewasa atau dewasa muda. "Pitiriasis" berarti sekam padi dan lesi berwarna merah, dengan tepi bersisik halus yang mengarah ke tengah. Penyakit ini umumnya dimulai dengan bercak "**herald patch**" (gambar bawah) yang lebih besar dibanding bercak berikutnya yang tersebar luas di seluruh tubuh terutama pada badan. Fungsi sensasi, pengeluaran keringat dan saraf perifer semuanya normal.



**13. Psoriasis.** Lesi-lesi khas yang terlihat pada gambar ini umumnya terasa gatal, multipel dan simetris. Lesi yang sudah diobati bisa menyerupai kusta PB. Sebaliknya, lesi kusta PB yang sedang mengalami reaksi/peradangan dapat menyerupai psoriasis. (Lihat halaman 36 dan 37).



**14. Granuloma annulare.** Sebagaimana yang terlihat di gambar ini, lesi-lesi kulit di sini menyerupai kusta tipe PB. Terutama mengenai anak dan dewasa muda. Gambar atas menunjukkan bentuk lokalisasi yang sering ditemukan. Gambar bawah merupakan bentuk yang jarang dengan distribusi yang luas. Papul atau nodul yang timbul membentuk pola seperti cincin (anular). Lesi-lesi ini tidak menimbulkan keluhan dan juga tidak ditemukan penebalan saraf. Fungsi sensasi dan pengeluaran keringat normal.



**15. Neurodermatitis (Liken simpleks kronikus).** Lesi terletak dipergelangan kaki berupa bercak tebal, berbatas tegas, tepi tidak teratur. Kelainan ini disertai gatal, sehingga dapat terlihat bekas garukan. Terutama mengenai usia dewasa dan orang tua. Pengeluaran keringat normal, namun fungsi sensasi dapat berkurang karena bercak kulit yang menebal, bukan disebabkan gangguan fungsi saraf.

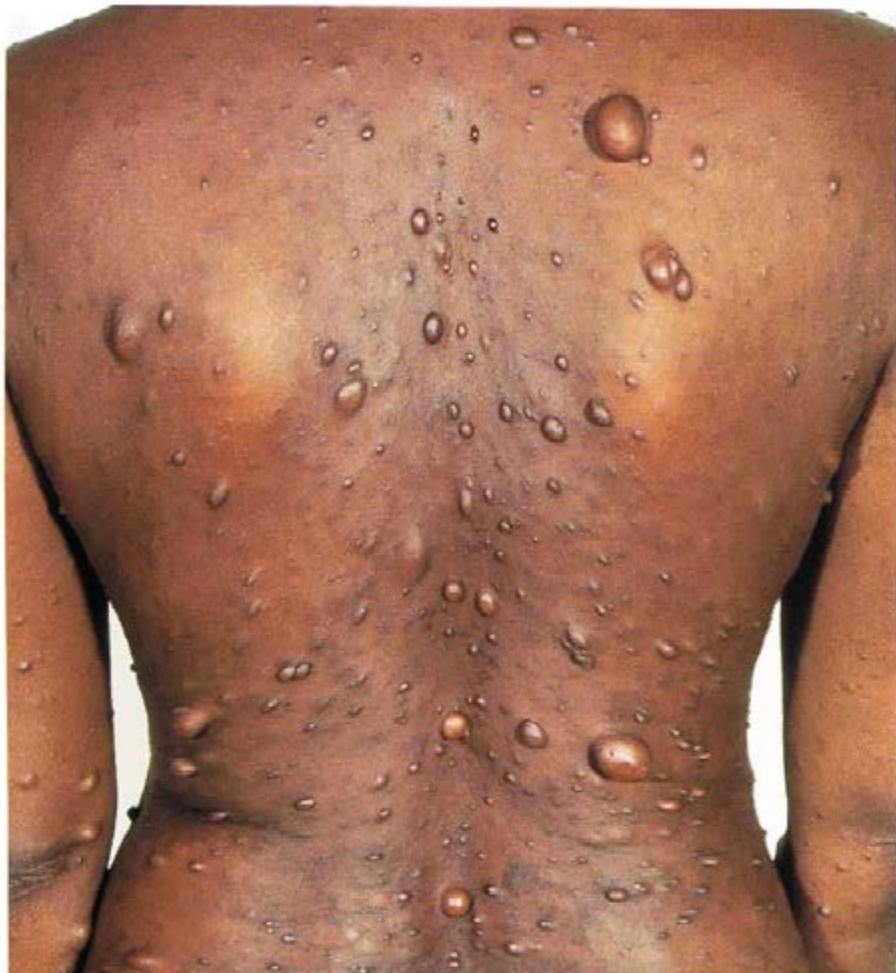
# DIAGNOSIS BANDING: penyakit kulit yang jarang ditemukan

## Daftar tilik bagi para supervisor, programme manager dan pusat rujukan

Gambar 1–15 menunjukkan penyakit kulit yang relatif umum, mudah dan sering ditemukan.

Gambar-gambar berikut (16–25) merupakan penyakit yang jarang ditemui, dan beberapa di antaranya mungkin tidak ditemui di daerah atau negara anda. Hal ini dimaksudkan agar kita senantiasa mengingat berbagai penyakit bukan kusta yang menyerupai atau sangat mirip dengan kusta.

- Semua kelainan kulit yang diperlihatkan di sini, dilaporkan telah meningkatkan kesalahan dalam diagnosis kusta.
- Diharapkan gambar-gambar ini menghindarkan anda membuat kesalahan yang sama, yang memberi konsekuensi berat bagi pasien maupun keluarganya. Sebagaimana telah ditekankan sebelumnya, penting bagi anda sendiri untuk menemukan penyakit kulit lain yang sering menimbulkan kerancuan di daerah anda.
- Daftar pustaka dan Bacaan lanjutan (halaman 74–76), gambar 16–25 mengenai penyakit kulit yang jarang ditemui, dimasukkan juga ke dalam **Atlas Kusta Baru** ini, semata-mata untuk kepentingan para supervisor, guru/pelatih, Rumah Sakit Kabupaten dan pusat rujukan lain.



**16. Neurofibromatosis (Penyakit von Recklinghausen).** Lesi berbentuk nodular, berjumlah banyak, lunak serta bertangkai. Saraf perifer yang pada penyakit kusta sering terlibat, pada penyakit ini tidak terkena. Kerokan jaringan kulit negatif. Kadang manifestasi penyakit ini berupa bintik-bintik berwarna coklat kopi ('*café au lait*') yang tersebar. Pada kasus-kasus tertentu diperlukan biopsi untuk memastikan diagnosis.



**17. Sarkoidosis.** Gambaran lesi kulit sangat bervariasi dan dapat menyerupai kusta. Pasien ini memiliki sebuah bercak hipopigmentasi di sisi kiri wajah disertai dengan beberapa infiltrat dan nodul-nodul kecil di bagian cuping hidung. Fungsi sensasi normal dan tidak ditemukan penebalan saraf, baik dekat bercak tersebut maupun saraf perifer lain yang sering terkena pada penyakit kusta.



**18. Lupus vulgaris (Tuberkulosis kulit).** Manifestasi kulit bervariasi dan dapat menyebabkan kerancuan dalam diagnosis kusta, karena menyerupai bentuk kusta tipe PB. Lesi kulit berwarna kemerahan (eritematosa), berinfiltrasi, perkembangan lambat, batas jelas dan tidak menimbulkan keluhan, tetapi kecenderung untuk mengalami ulserasi dan membentuk jaringan parut. Tidak ada saraf yang terlibat dan fungsi sensasi normal (selain di daerah jaringan parut yang terbentuk). Pasien memiliki lesi di lengan, tetapi umumnya daerah yang sering terkena adalah wajah, leher dan pantat.



**19. Diskoid Lupus Eritematosus.** Gambar ini berasal dari dua pasien yang berbeda. Gambar atas menunjukkan lesi di wajah yang khas berbentuk "sayap kelelawar", cenderung depigmentasi (kehilangan pigmen). Gambar bawah menunjukkan lesi yang lebih jelas pada dada dan bahu. Fungsi sensasi dan pengeluaran keringat normal dan tidak ada saraf perifer yang terkena.



**20. Xanthomatosis.** Merupakan suatu penyakit yang jarang, tetapi nodul-nodul yang terlihat di sini dapat menimbulkan kerancuan. Penyakit ini seringkali dihubungkan dengan tingginya kadar kolesterol darah dan sering terjadi pada dewasa muda. Daerah siku seperti terlihat di gambar ini merupakan lokasi nodul yang sering.



**21. Frambusia (Yaws).** Lesi berupa beberapa benjolan (nodul) yang berkelompok di tungkai, berwarna merah, permukaan kasar dan terdapat krusta berwarna kuning. Kadang-kadang berulserasi dan sembuh membentuk parut atrofi berwarna agak putih. Gambar wajah tampak lesi atrofi, hipopigmentasi, dan kadang-kadang sensasi terhadap rasa raba dan nyeri agak terganggu.



**22. Granuloma multiforme.** Penyakit ini pada beberapa tingkatan sangat menyerupai kusta. Pertama kali ditemukan dan terutama terjadi di Nigeria, tetapi juga di temukan di tempat lain di dunia. Penyebabnya masih belum diketahui; kemungkinan merupakan satu varian dari granuloma anulare (lihat gambar 14 halaman 60). Tahap awal ditandai oleh adanya gatal (tidak terjadi pada kusta). Lesi menghilang sendiri cepat atau lambat dan tidak ada respons terhadap pengobatan apapun. Fungsi sensasi, pengeluaran keringat dan saraf perifer normal.



**23. Pellagra.** Bercak dapat menyerupai kusta tipe PB yang sedang mengalami reaksi. Lesi khas, simetris, tanpa keluhan dan seringkali dihubungkan dengan malnutrisi, alkoholisme dan kemiskinan. Fungsi sensasi, pengeluaran keringat dan saraf perifer normal. Lesi tersebut (serta keadaan umum pasien) memberikan respons cepat dengan pemberian asam nikotinat.



**24. Limfoma.** Juga dikenal dengan nama Mikosis Fungoides, Granuloma Fungoides, atau Limfoma Kutaneus Sel T. Penting diingat bahwa nodul-nodul khas yang mengkilap di wajah seperti terlihat pada gambar ini, kadang sangat menyebabkan kerancuan diagnosis. Penyakit ini umumnya terjadi pada pria dewasa dan seringkali fatal.



**25. Sarkoma Kaposi.** Berbagai bentuk penyakit keganasan dapat ditemukan pada negara-negara endemis kusta, beberapa di antaranya berhubungan dengan HIV/AIDS. Lesi-lesi yang terlihat di sini berasal dari dua pasien berbeda.

Lesi yang terdapat di lengan (pada gambar atas) berasal dari seorang pasien yang kemudian meninggal karena AIDS. Nodul-nodul vaskuler berwarna biru tua tersebut mudah berdarah.

Kaki (gambar bawah) dan tangan merupakan area yang sering terkena. Fungsi sensasi, pengeluaran keringat dan saraf perifer normal.

# Ucapan terima kasih

Kami sangat berterimakasih atas izinnya untuk mempublikasi gambar serta transparansi dari koleksi kepada:

1. The Leprosy Mission International, 80 Windmill Road, Brentford, Middlesex, TW8 0QH, Inggris (isi, Prakata (halaman depan), hal. 9, 11, 12, 23, 24, 27, 38, 57).
2. Dr Peter Stingl, Lechbrucker Strasse 10, 86989 Steingaden, Jerman and Cassella-Riedel Pharma GmbH, Frankfurt am Main, Jerman, publishers of *Dermatosen im Bild*, 1984 (hal. 18, 21, 43 (bagian bawah), 47, 48, 50, 54, 56).
3. Professor S.J. Yawalkar, sebelumnya Ciba-Geigy Ltd, Basle, Swiss and the Novartis Foundation for Sustainable Development, Basle, Swiss (hal. 33, 34 (bagian bawah), 39, 55 (bagian bawah), 58 (bagian bawah), 59 (kiri), 60 (atas), 65, 66 (atas), 70, 71, 72 (atas)).
4. Leprosy Elimination Group, Strategy Development and Monitoring for Eradication and Elimination, World Health Organization, CH-1211, Geneva 27, Swiss (hal. 3, 15).
5. Professor W. Jacyk, Department of Dermatology, University of Pretoria, PO Box 667, 0001 Pretoria, Republik Afrika Selatan and the German Leprosy Relief Association, Würzburg, Jerman (hal. 16, 58 (atas), 60 (bagian bawah), 63, 64, 66 (bagian bawah), 69, 72 (atas)).
6. Dr A. Thomas, Chittagong Leprosy Control Project, The Leprosy Mission, Bangladesh, India (hal. 30, 31, 37).
7. Dr T.T. Fajardo, Leonard Wood Memorial—Eversley Childs Sanitarium Laboratory for Leprosy Research, Cebu, Filipina (hal. 13, 28, 32, 40, 49, 51, 67).
8. International Centre for Eye Health, Institute of Ophthalmology, 11–43 Bath Street, London, EC1V 9EL, Inggris. Professor I.S. Roy and Dr S. Samanta, West Bengal, India (hal. 45 (kanan bawah)).
9. E. Nunzi and D.L. Leiker, *A Manual of Leprosy*, O.C.S.I., Bologna, Italia, 1990 (hal. 72 (bagian bawah)).
10. W.H. Jopling, previously Hospital for Tropical Diseases, London, Inggris (hal. 22).
11. Dr S.L. Menaldi, Departemen Ilmu Kesehatan Kulit dan Kelamin, Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia, Jakarta, Indonesia (hal. 20, 36, 45, 52, 53, 54, 61).
12. Drs Ricardo, Guinto, et al. *An Atlas of Leprosy*, Revised edition: Sasakawa Memorial Health Foundation, 1983: 21.
13. Dr. Hernani, Subdit Kusta. Direktorat Pemberantasan Penyakit Menular dan Penyehatan Lingkungan, Departemen Kesehatan RI, Jakarta, Indonesia (hal. 68).
14. Dr. Erik Post, NLR Representative, Jakarta, Indonesia (hal. 8).

Gambar blister obat MDT pada halaman 4 – 7 disediakan oleh Novartis, Basle, Swiss. Gambar belakang blister obat diproduksi oleh Chris Walter, Grosvenor Studios, Abingdon, Oxon, Inggris.

All other images are from the first author's collection.

# Daftar Pustaka dan bahan bacaan lanjutan

**From the Leprosy Elimination Group, World Health Organization, CH-1211 Geneva 27, Switzerland**

1. Chemotherapy of Leprosy for Control Programmes. Report of a WHO Study Group. TRS 675, 1982.
2. WHO Expert Committee on Leprosy, Seventh Report. TRS 874, 1998.
3. Chemotherapy of Leprosy, Report of a WHO Study Group. TRS 847, 1994.
4. Risk of Relapse in Leprosy. WHO/CTD/LEP/94.1.
5. Progress towards Leprosy Elimination. WHO Weekly Epidemiological Record, June 1997.
6. Global Strategy for the Elimination of Leprosy as a Public Health Problem. WHO/CTD/LEP/94.2.
7. A Guide to Leprosy Control. Second Edition. WHO, Geneva, 1988.
8. Managing Programmes for Leprosy Control. WHO Training Modules, 1993.
9. Prevention of Disabilities in Patients with Leprosy. A Practical Guide. WHO, Geneva, 1993.
10. Elimination of Leprosy, Questions and Answers. WHO/CTD/LEP/96.4.
11. MDT — Questions and Answers, WHO/CTD/LEP/97.8.
12. Guidelines for Personnel in Collection of Skin Smears in Leprosy Control Programmes for the Prevention and Control of Possible Infection with HIV. WHO/CDS/LEP/87.1 Rev 1.
13. On Being in Charge — A guide to management in primary health care. Second Edition, WHO, Geneva, 1992.
14. Leprosy Elimination Campaigns (LEC) and Special Action Projects for the Elimination of Leprosy (SAPEL). Questions and Answers. WHO/LEP/97.3.
15. Shortening Duration of Treatment of Multi-bacillary leprosy. WHO Weekly Epidemiological Record, May 1997.
16. The Final Push Towards Elimination of Leprosy. Strategic Plan 2000–2005. CDS/CPE/CEE/2000.1. WHO, 1211-Geneva 27, Switzerland.

17. A Guide to Eliminating Leprosy as a Public Health Problem. Second Edition 1997. WHO/LEP/97.7
18. Guide for General Health Workers to Eliminate Leprosy as a Public Health Problem. First Edition 2000. CDS/CPE/CEE/2000.

**From Teaching and Learning Materials for Leprosy (TALMILEP), International Federation of Anti-Leprosy Associations (ILEP), 234, Blythe Road, London, W14 0HT, United Kingdom**

Tel.: +44 (0) 20 7602 6925      E-mail : [ilep.org.uk](http://ilep.org.uk)  
 Fax: +44 (0) 20 7321 1621      Website : <http://www.ilep.org.uk>

1. Leprosy: A Bryceson and R E Pfaltzgraff (1989) — a readable reference book for medical students, general practitioners and physicians. Price £2.00
2. A Guide to Eliminating Leprosy as a Public Health Problem (1997), WHO — a pocket guide to diagnosis and management. FREE
3. Leprosy for Field Staff: Alison Summers (1993) — this excellent book is aimed at health workers in specialized leprosy programmes or general health workers who see leprosy on a regular basis. FREE
4. Atlas of Leprosy: Guinto et al. (1997) Sasakawa Memorial Health Foundation, Tokyo, Japan. This book of colour photographs is most suitable for use in areas such as East Asia where leprosy is seen in lighter skins. FREE
5. Leprosy in Africans: Jacyk (1986)\* — a booklet containing colour photographs with short notes in English and French. Arabic translation available on request. A popular and practical reference guide for health workers. FREE
6. Care of the Eye in Hansen's Disease: M Brand (1993)\* — outlines the management of eye complications in leprosy for ophthalmologists and other health workers. FREE
7. Insensitive feet: P Brand (1994) — a good background to the problems of insensitive feet. FREE

8. Prevention of disabilities in patients with leprosy: a practical guide. H Srinivasan (WHO, 1993) – for those involved in patient assessment, treatment and teaching self-care to people with leprosy. Price (for use in developing countries) £9.50
9. Essential action to minimize disability in leprosy patients: J Watson (1994)\* – an excellent book with clear text and illustrations written for general health workers caring for people with leprosy. FREE
10. Leprosy Surgery for General Hospitals: H Srinivasan, WHO. FREE for use in developing countries
11. Guide to health education in leprosy: P J Neville (1993) – contains messages for patient education. FREE
12. Don't treat me like I have leprosy: Frist – a book about the history of leprosy and the importance of social issues. FREE

**\*Also available in French**

These books and details of other materials can be ordered directly from TALMilep. TALMilep is currently reviewing and updating the materials it supplies as a result some titles may be replaced by new or revised publications.

TALMilep also distributes a catalogue of training courses and a video catalogue that reviews leprosy related videos and gives information on how to order them.

For people developing health training materials locally for leprosy in general, combined or specialist programmes, TALMilep can help by sharing information on what has been produced elsewhere and can provide technical and editorial advice.

**INFOLEP**, TALMilep's sister organization based at the Netherlands Leprosy Relief, provides an information service on leprosy related literature. It also holds a database of available materials on leprosy (including materials in languages other than English). INFOLEP can be accessed at

<http://infolep.antenna.nl> or by e-mail at

[infolep@antenna.nl](mailto:infolep@antenna.nl)

**In association the Leprosy Division of the Directorate General of Health Services, Ministry of Health and Family Welfare, Government of India, New Delhi**

1. Facilitators Guide, Training Programme for Primary Health Care Staff, 1999 (paperback, 48 pages).
2. Learning Material on Leprosy for Capacity Building of General Practitioners (postcard size booklet, spiral binding, 36 pages).
3. Learning Material on Leprosy for Capacity Building of Health Assistants and Other Supervisory Staff (postcard size booklet, spiral binding, 36 pages).
4. Learning Material on Leprosy for Capacity Building of Medical Offices Working, In Hospital/PHC/CHC and dispensaries (postcard size booklet, spiral binding, 84 pages).
5. Guidelines on Leprosy for Village Health Workers (fold out photo card).
6. Clinical pictures, blister calendar packs for MDT, short explanatory text.

**From Teaching Aids at Low Cost (TALC)**  
**PO BOX 49, St Albans, Hertfordshire, AL1 5TX, United Kingdom**

Tel : +44 (0) 1727 853869 E-mail : [talcuk@btinternet.com](mailto:talcuk@btinternet.com)  
 Fax : +44 (0) 1727 846852 Website : <http://www.talcuk.org>

**Books**

1. Leprosy for Medical Practitioners and Paramedical Workers: S Yawalkar, 1994. Provides basic information on leprosy and its treatment together with details of prevention, control and rehabilitation. For medical students and doctors. FREE with paid orders
2. Leprosy for Field Staff: A Summers, 1993. Ideal for health workers responsible for the diagnosis treatment and education of leprosy patients. Clearly written with many excellent illustrations. Price £1.00
3. Disabled Village Children: D Werner, 1994. A guide for community health workers, rehabilitation workers and families written especially for those who live in rural areas where resources are limited. Also available in Spanish. Price £10.95

## Daftar Pustaka dan bacaan lanjutan

4. I Can Do It Too (Child-to-Child Reader No 10. Level 2), 1989. Three stories which help children recognize that all children, handicapped or otherwise, have strengths and weaknesses. It shows disabled children how they can learn to overcome physical disabilities with the help and support of other children. Price £2.00
5. Techniques for the Care of Leprosy Patients: J Harris, 1993. A 30-page workbook with checklists of 30 important tasks relating to patient care. FREE with paid orders.

### Slides (Transparencies)

1. Care of the Nerve Damaged Limb: (LPN)1986. Describes how leprosy can cause nerve damage to limbs, in order to teach patients how to care for their limbs and to preserve residual function. Also ideal for health workers who care for those with nerve damage from any cause. Price £5.00 mounted, £7.00 file/folder or bar
2. Community Based Rehabilitation: (CBR) 1989. A general introduction to the needs of disabled children and their families, and the role of the CBR worker. Aimed at health and community workers concerned with the care of disabled children in Africa. £5.00 mounted, £7.00 file/folder or bar
3. Leprosy in Childhood: (LP) 1998. A general introduction to leprosy, with particular reference to children. Describes treatment with multi-drug therapy Aimed at health workers in leprosy areas. Revised script. Price £5.00 mounted, £7.00 file/folder or bar.

### From the Wellcome Trust, *Topics in International Health*, London, United Kingdom

CD-ROM, Covering the main aspects of leprosy with 10 interactive tutorials and approximately 1000 images. Includes overview diagnosis, histopathology and classification, clinical features and classification, prevention and control, immunology, epidemiology, physical and social management.

For orders and enquiries: CABI Publishing, CABI International, Wallingford, Oxon, OX10 8DE, United Kingdom.

Tel : +44 (0) 1491 832111

Fax : +44 (0) 1491 829292

E-mail : publishing@cabi.org

### International Resource Centre

**International Centre for Eye Health, Institute of Ophthalmology, 11–43 Bath Street, London, EC1V 9EL, United Kingdom**

Tel : +44 (0) 207 608 6923

Fax : +44 (0) 207 250 3207

E-mail : eyesource@ucl.ac.uk

Slide text on Leprosy and the Eye. Twenty-four slides (colour transparencies) with text on the recognition and treatment of eye disease in leprosy.

### Direktorat Jenderal Pemberantasan Penyakit Menular dan Penyehatan Lingkungan, Departemen Kesehatan Republik Indonesia, Jakarta

1. Buku Pedoman Nasional Pemberantasan Penyakit Kusta, 2004.
2. Buku Panduan Pelaksanaan Program P2 Kusta bagi Petugas Unit Pelayanan Kesehatan, 2004.
3. Pedoman untuk Guru dan Masyarakat, 2004.
4. Leaflet Perawatan Diri, 2002.

### Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia, Jakarta

1. KUSTA. Emmy S.Sjamoe-Daili, Sri Linuwih Menaldi, Sri Prihanti Ismiarto, Hanny Nilasari, editor. Jakarta: Balai Penerbit FKUI, 2003.

The production of this Atlas  
was supported by  
the Motorboat Racing Charity Fund



競艇チャリティー基金

Motorboat Racing Charity Fund

Published and financed by

Sasakawa Memorial Health Foundation,  
Nippon Zaidan Bldg 5F, 1-2-2 Akasaka, Minato-ku,  
Tokyo 107-0052, Japan

Telephone : + 81 (0) 3 6229-5377 ; Fax : + 81 (0) 3 6229-5388 ; e-mail : smhf@tnfb.jp

---

DITERJEMAHKAN DAN DISUNTING OLEH :

Alexander Mutak, Spd MM The Leprosy Mission Indonesia (TMI)

Dr. Sri Linuwih Menaldi, Sp.KK(K) Departemen Ilmu Kesehatan Kulit dan Kelamin, Fakultas Kedokteran  
Universitas Indonesia, Jakarta

Dr. Yamin Hasibuan, MPH Konsultan NLR Indonesia

Copyright © 2000, 2001, 2002, 2003, 2005 Sasakawa Memorial Health Foundation, Jepang

First edition in Indonesian 2005

All rights reserved. No part of this publication may be reproduced in any form or by any means,  
without permission in writing from the publishers

**British Library Cataloguing-in-Publication Data**

Available on request from the publishers

**Publishing history :** First printing: 50 000 copies (in English); second printing: 60 000 (in English); third printing: 10 000 (in Brazilian Portuguese); fourth printing: 40 000 (in English); fifth printing: 10 000 (in French); sixth printing: 7000 (in Brazilian Portuguese); seventh printing: 30 000 (in Hindi); eighth printing: 5000 (in Spanish); ninth printing: 5000 (in English); this printing: 10 000 (in Indonesian). A Nepali edition (10 000 copies) is scheduled during the course of 2005.

**Collection of material, editing & technical content:** A Colin McDougall, Department of Dermatology,  
The Churchill Hospital, Headington, Oxford, OX3 7LJ, United Kingdom

**Design, production & project management:** Spires Design, Faringdon, Oxon, SN7 8SF, UK

Tel. : (+44) 1865 821356 email : [spiresdesign@btinternet.com](mailto:spiresdesign@btinternet.com) [www.spikesdesign.co.uk](http://www.spikesdesign.co.uk)

---

# ATLAS KUSTA

---

Sasakawa Memorial Health Foundation, Tokyo, Jepang

**ATLAS KUSTA** ini diterbitkan dalam bahasa Inggris pada tahun 1981 dan direvisi dalam tahun 1983. Untuk memenuhi permintaan yang sangat luas dan terus-menerus, maka dicetak ulang sebanyak 10 kali di antara tahun 1984 dan 1997, didistribusikan kepada negara-negara yang sesungguhnya endemik kusta di seluruh dunia. Terjemahan dalam bahasa Cina, Spanyol, Prancis dan Arab diterbitkan dalam 1986; bahasa Portugis dan Indonesia dalam tahun 1990. Edisi yang berbahasa Inggris telah dicetak sebanyak 38.000 eksemplar dan tambahan 23.000 eksemplar dicetak dari edisi terjemahannya.

Tujuan semula adalah untuk menyediakan gambar-gambar berwarna berkualitas tinggi sebagai alat bantu untuk mengenal dan mendiagnosis kusta. **ATLAS KUSTA BARU** ini mempertahankan tujuannya yang disesuaikan dengan beberapa perubahan dalam isi dan format Atlas yang asli yang berisi satu bagian tentang histopatologik kusta, telah dihilangkan pada Atlas yang baru. Sebagian besar foto-foto yang berasal dari Filipina, sekarang telah digantikan dengan pasien-pasien dari India dan Asia Tenggara, oleh karena lebih kurang 75% masalah kusta global masih terdapat di daerah-daerah ini.

Dengan adanya pengurangan prevalensi di sebagian besar bagian dunia, kesempatan untuk melihat pasien kusta dan mendapatkan ketrampilan klinis, termasuk pemantauan, akan berkurang. Dengan adanya perubahan nyata dari berbagai program kusta secara khusus terintegrasi dengan pelayanan kesehatan umum, maka bagi petugas kesehatan perifer sangat penting untuk dilengkapi dengan informasi yang memadai, misalnya dengan materi tertulis dan alat peraga dalam membuat diagnosis dan pengobatan kusta.

Diharapkan **ATLAS KUSTA BARU** ini akan memberi kontribusi bukan hanya pada Perencanaan Strategik, untuk Tinggal Landas menuju Eliminasi Kusta 2000–2005, yang baru diterbitkan oleh WHO (SDS/CPE/CEE/2000.1), akan tetapi juga mempunyai kontribusi pada berbagai upaya kita yang terus-menerus, pada tahun-tahun yang akan datang sesudah tahun 2005, sampai kita mencapai **SUATU DUNIA BEBAS KUSTA**.