

# EPIDEMIOLOGI KUSTA/LEPRA

Oleh : Nurul Wandasari S  
Program Studi Kesehatan Masyarakat  
Univ Esa Unggul 2012/2013



## Sinonim

- Zaraath (bahasa Hebrew, Kitab Injil);
  - Kushtha (Hindi) berasal “Kushnati” = “eating away”
  - Aussatz (German); Lepre (French); Prokaza (Rusia)
  - Mafung (China); Raibyō (Japan); Judham (Arab)
  - Leprosy; Morbus Hansen (M.H); Hansen Disease
- 
- Neglected Tropical Disease (NTD)

## Definisi

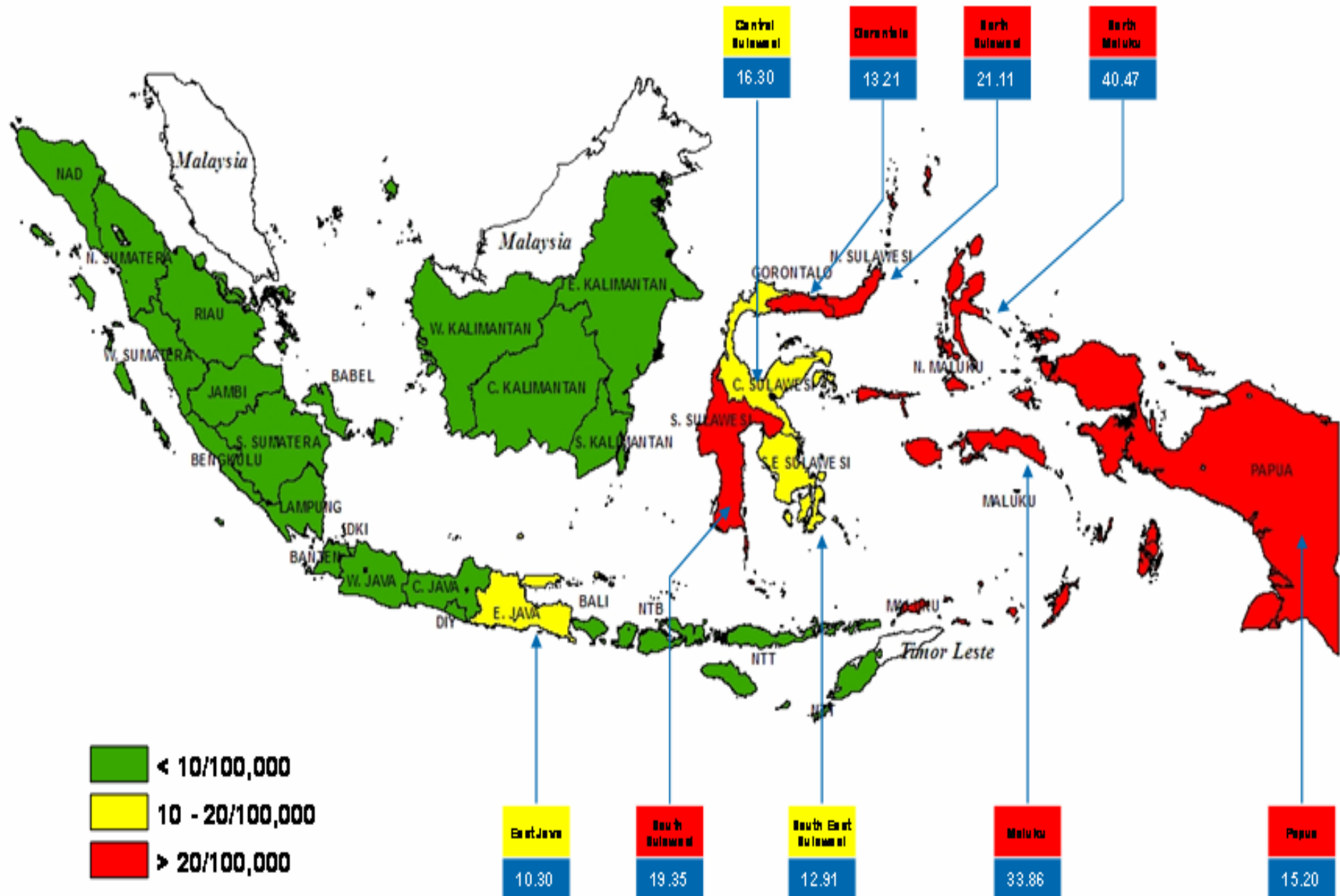
- Penyakit infeksi kronis, disebabkan *Mycobacterium leprae*
- Mula-mula mengenai SS tepi, lalu kulit & mukosa traktus respiratorius atas, RES, mata, otot, tulang, testis & organ lain, kecuali SSP.
- Cenderung menyebabkan cacat tangan dan kaki

## Etiologi

- ❑ ***Mycobacterium leprae* atau basil Hansen**
- ❑ Ditemukan th 1873 oleh G.H.A Hansen, Norwegia
- ❑ Basil tahan asam, batang, p. 1-8  $\mu$  & l. 0,2-0,5  $\mu$
- ❑ Berkelompok (globus) atau tersebar satu-satu, sifat parasit obligat intraseluler (jaringan dengan suhu dingin)
- ❑ Tidak dapat dibiakan dalam media buatan, dpt menyebabkan infeksi sistemik pd **armadillo**
- ❑ Masa inkubasi antara 9 bulan sampai 20 tahun dengan rata-rata adalah 4 tahun

# Epidemiologi

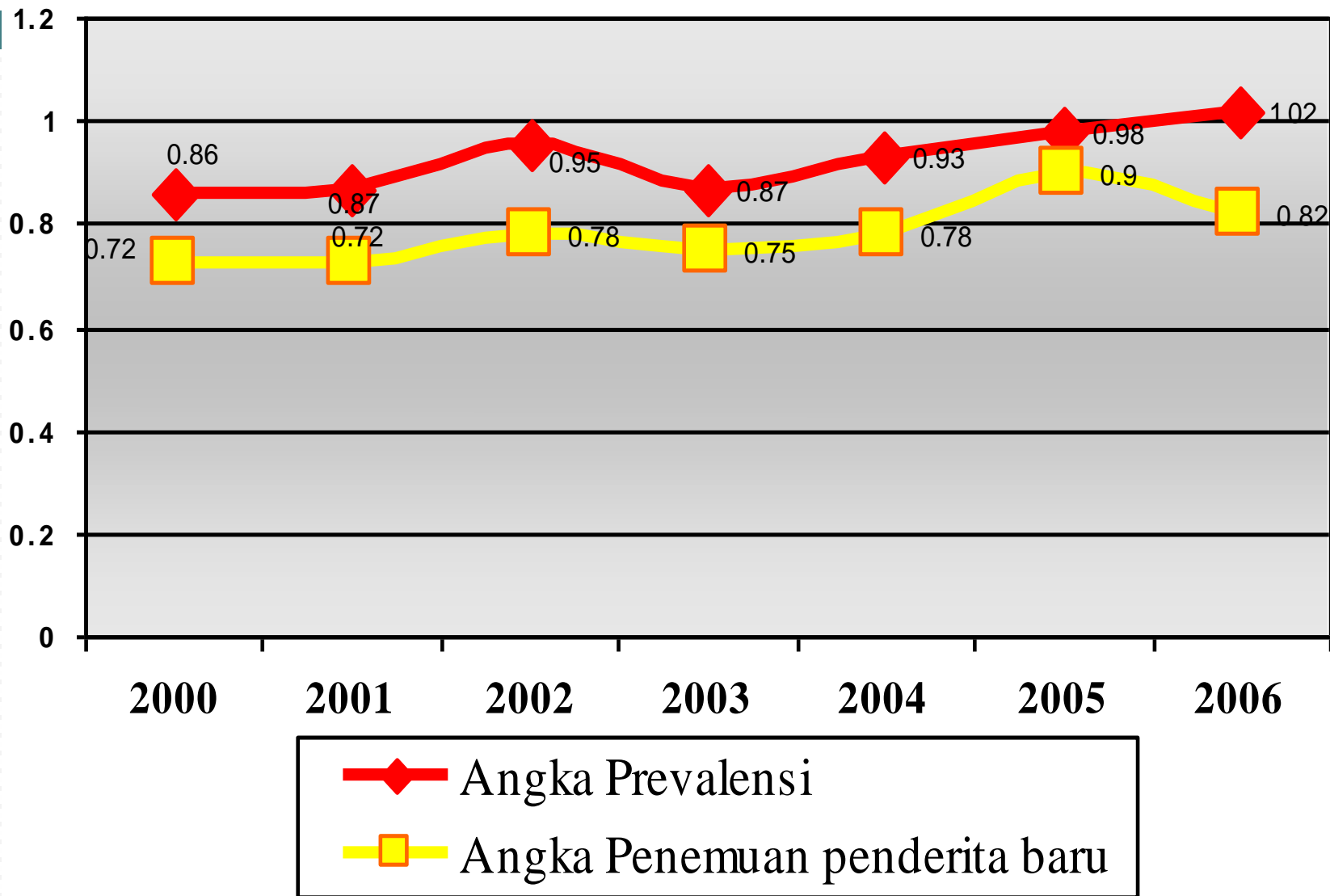
- ± 15 – 20 juta penderita di dunia
- Penyakit endemis → tropis dan subtropis (di Asia, Afrika & Amerika Latin a.l Brasil, Chili)
- ± 4 juta penduduk di India
- ± 200.000 penderita di Indo. (Irian & SulSel, Maluku, NTT, KalBar, Sumatra, Jawa & Bali)
- Sosial ekonomi, higiene dan lingkungan hidup buruk
- Usia 25 – 35 tahun (13% anak < 14 tahun; tak pernah bayi < 1 tahun)



NAD  
 Malaysia  
 II. SUMATERA  
 RIAU  
 VI. SUMATERA  
 JAMBI  
 BABEL  
 S. SUMATERA  
 BENGKULU  
 LAMPUNG  
 SOKI  
 BAN TEN  
 W. JAVA  
 C. JAVA  
 E. JAVA  
 BALI  
 ITB  
 ITT  
 Fijor Leste

Central Sulawesi  
 Coronaria  
 North Sulawesi  
 North Maluku  
 GORONTALO  
 II. SULAWESI  
 C. SULAWESI  
 S. SULAWESI  
 E. SULAWESI  
 II. MALUKU  
 MALUKU  
 PAPUA

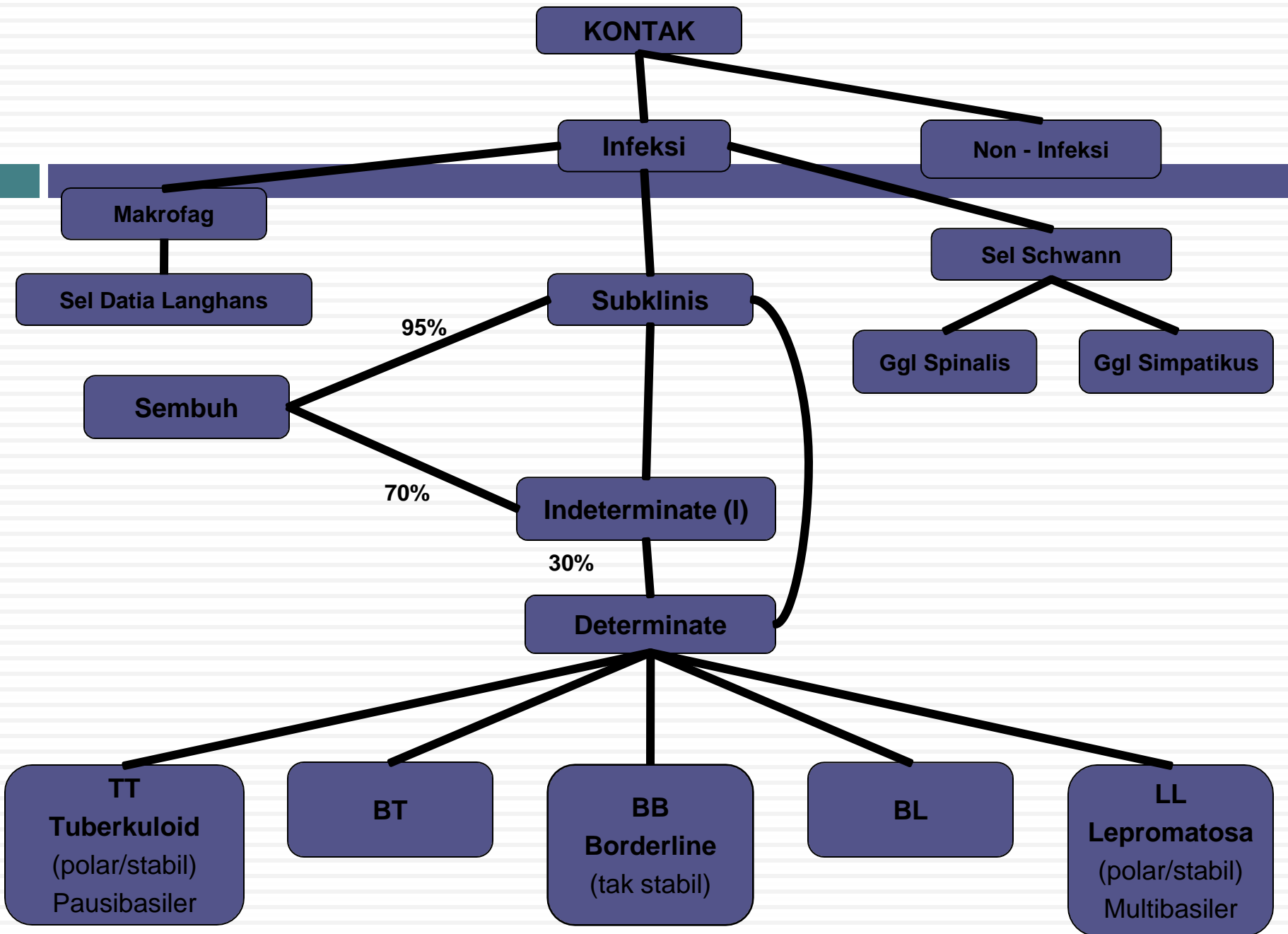
# TREND ANGKA PREVALENSI DAN ANGKA PENEMUAN PENDERITA BARU (NCDR) PER 10.000 PENDUDUK TAHUN 2000-2006



# Patogenesis

- Sumber penularan penderita MB (multi-basiler) sebagai kontak (+) melalui:
  - ▣ Kontak langsung erat dan lama → lesi kulit + suhu dingin (terutama *Susceptible persons*)
  - ▣ *Droplet infection (aerogen)* dari/ melalui mukosa hidung (infeksi melalui oral lambung & kulit utuh ditentang ahli)
  - ▣ Dapat ditularkan melalui tempat tidur, pakaian, dll o.k diyakini *M.leprae* dapat bertahan hidup beberapa hari di luar tubuh
  - ▣ Kemungkinan penularan melalui gigitan serangga diakui





## Gambaran Klinis

- Cermin kekebalan seluler penderita (CMI)
- Dari bbp klasifikasi yg dikembangkan, → **klasifikasi Ridley & jopling** (1962) yg membagi lepra menjadi 5 kelompok atas dasar gambaran klinis, bakteriologik, histopatologik dan imunologis, yang digunakan dlm bidang penelitian sekarang secara luas dipakai dalam klinik dan epidemiologi (utk pemberantasan)

- Tipe **TT & LL** → tipe polar yang tidak berubah
- Tipe **BB**
  - Tipe tengah
  - Paling tidak stabil, dapat berubah ke tipe lain
  - Lesi berbentuk **makula infiltratif**
  - Permukaan berkilat
  - Batas lesi kurang jelas & cenderung simetris
  - Lesi sangat bervariasi baik ukuran, bentuk dan distribusinya
  - Khas lesi **punch out** = **makula hipopigmentasi** yang oval cekung bag tengah dengan batas jelas dengan lesi-lesi kecil di tepinya



2007.01.05 13:53

## □ Tipe **BT**

### □ Tipe peralihan kearah **TT**

- Berupa makula/ plakat dengan lesi satelit di pinggirnya
- Lesi 1 atau beberapa
- Hipopigmentasi
- Kering
- Skuama tak jelas
- Ada ggn saraf ringan biasanya asimetris



## □ Tipe **BL**

### □ Tipe peralihan kearah **LL**

□ Awalnya beberapa makula

□ Bentuk bervariasi cepat menyebar ke seluruh tubuh disertai papul dan nodus yang tegas dengan distribusi simetris.

□ Bagian tengah sering mencekung dibandingkan pinggir luarnya

□ Tanda kerusakan saraf spt ggn sensibilitas, kurangnya keringat, gugurnya rambut lebih cepat muncul dari tipe LL serta penebalan saraf yang teraba pada tempat predileksi









**Tipe TT**



**Tipe BB**



# Perbedaan TT dan LL

Perbedaan	Tuberkuloid (TT)	Lepromatosa (LL)
Jumlah lesi	1/ bbrp	Banyak
Efloresensi	Makula/ plakat	Papel, nodul & infiltrat
Distribusi	Asimetris	Simetris
Permukaan Lesi	Lebih kasar	Lebih halus dan mengkilap
Tepi lesi	Batas jelas	Batas tak jelas
Anestesi	Jelas stad dini	Tak jelas, biasa stad lanjut
Kontraktur	Sering stad dini	Terutama stad lanjut
Bakterioskopi	BTA – atau sedikit	BTA banyak

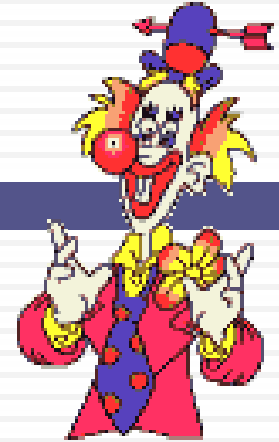
# Perbedaan TT. & LL.

Perbedaan	Tuberkuloid (TT)	Lepromatosa (LL)
Histopatologi	Tuberkel	Lini tenang <i>(Subepidermal clear zone)</i> Sel busa <i>(Foam cell/ Virchow cell)</i>
Tes Lepromin	Positif Imunitas seluler ↑	Negatif Imunitas seluler ↓

# Symptom

## 1. Efloresensi Kulit

- Makula, papula, nodula
- Infiltrat → ulkus



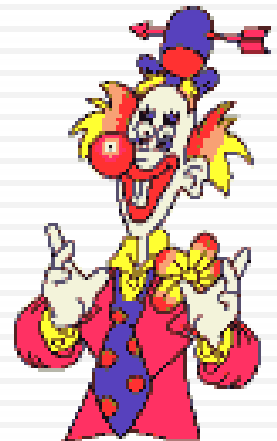
Makula hipopigmentasi yang khas + **5A** yaitu :

- **Achromia** = tidak ada pigmen
- **Anestesia** = baal
- **Atrofi** = kulit agak mencekung
- **Alopesia** = tanpa rambut
- **Anhidrosis** = tidak berkeringat

## 2. Kelainan Saraf

## b. Gangguan sensibilitas

- rasa suhu (panas & dingin)
- rasa sakit (tajam & tumpul)
- rasa raba (sentuhan kapas)
- rasa nyeri dalam



### 3. Gangguan organ-organ lain

(merupakan komplikasi), a.l:

a. Mata: iritis, iridosiklitis, ggn visus (buta), lagofthalmus

b. Hidung: epistaksis, hidung pelana (kerusakan tulang rawan)

c. Lidah: nodus, ulkus

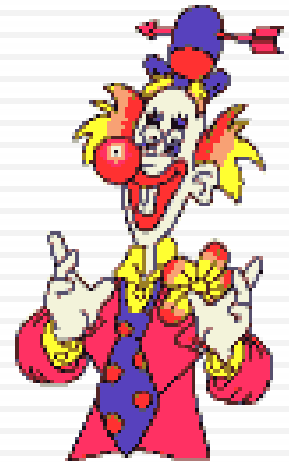
d. Larings: suara parau

e. Ginjal: pielonefritis, nefritis interstitiel, Glomerulonefritis, amilidosis ginjal

f. Testis: epididimitis, orchitis, atrofi → ginekomastia & steril

g. Kel limfe: limfadenitis

h. Tulang & sendi: artritis, tendosinovitis, absorpsi tulang jari tangan (mutilasi)



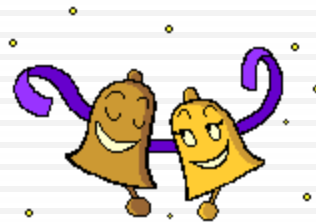
Pada Stadium Lanjut: xerosis, ulkus tropikum, mutilasi, ankilosis



# Diagnosis

## 1. Anamnesa teliti ( $\pm$ 80%)

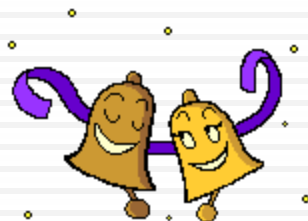
- ▣ Keluhan utama/ tambahan
- ▣ Riw kontak dengan penderita
- ▣ Latar belakang keluarga, asal/ sos-ekonomi



# Diagnosis

## 2. P.f (klinis):

- ▣ Bercak kulit: makula hipopigmentasi/ eritematosa + ggn rasa sentuh, suhu & nyeri
- ▣ Penebalan saraf dan atau nyeri disertai dengan :
  - Gangguan sensoris → rasa nyeri sampai dengan mati rasa
  - Gangguan motoris → paresis & paralisis
  - Gangguan otonom → kulit kering & retak, edema & alopesia



3. Pemeriksaan Bakteriologi
4. Pemeriksaan histopatologik (utk membedakan tipe TT & LL)



## Tujuan utama program pemberantasan kusta

- Memutus rantai penularan penyakit dengan cara a.l:
  - ▣ Menurunkan insiden penyakit (deteksi dini & pencegahan)
  - ▣ Mengobati dan menyembuhkan penderita
  - ▣ Mencegah timbulnya cacat
  - ▣ Rehabilitasi medik, psikologis & sosial

# Terapi

## ● **Obat DDS** (4,4 diamino-difenil-sulfon, Dapson)

- ▣ Bersifat bakteriostatik menghambat enzim dihidrofolat sintetase, bekerja sbg antimetabolit PABA
- ▣ Dosis tunggal (sampai 6 bulan):
  - 50 – 100 mg/ hari → utk dewasa
  - 2 mg/ kgBB untuk anak-anak
- ▣ Efek samping
  - Insomnia, neuropatia
  - **Erupsi obat → nekrosis epidermal toksika !!**

Hepatitis

eukopenia, anemia hemolitik, methemoglobinemia



# Skema Rejimen MDT-WHO

## Untuk **Pausi-basiler**

- Rifampisin 600 mg/ bulan (diawasi)
- Dapson 100 mg/hari (swakelola) → 6 bln (dosis 1 – 2 mg/kgBB/hari)

## Untuk **Multi-basiler**

- Rifampisin 600 mg/ bulan (diawasi)
- Dapson 100 mg/ hari (swakelola)
- Lamprene 50 mg/ hari atau 100 mg/3x seminggu atau 300 mg/ bulan (diawasi)

# Upaya Pencegahan

- Penyuluhan kesehatan tentang ketersediaan obat, informasi bahwa tidak terjadi penularan pada penderita yang berobat teratur serta upaya pencegahan cacat fisik dan sosial
- Pencarian penderita, khususnya penderita tipe multibasiler yang menular, dan berikan pengobatan kombinasi “multidrug therapy” sedini mungkin
- Uji coba lapangan

# Pengawasan penderita, kontak dan lingkungan sekitarnya

- Laporan ke instansi Kesehatan setempat
- Desinfeksi pada lendir penderita
- Imunisasi pada orang yang kontak
- Pengobatan spesifik → tingginya resistensi dapsona dan munculnya resistensi terhadap rifampin maka pemberian terapi kombinasi (multidrug therapy) sangatlah penting.



INDONESIA PEDULI  
LEPROSY 

**KUKUTA**  
**BISA Sembuh!!**

**PEDULI BUKAN SEKEDAR CHARITY**