



DETEKSI DINI XEROFTALMIA



**Buku Pegangan
Bagi Tenaga Kesehatan**

Kerjasama
DEPARTEMEN KESEHATAN RI
DIREKTORAT JENDERAL BINA KESEHATAN MASYARAKAT
DIREKTORAT GIZI MASYARAKAT
dengan
HELEN KELLER INDONESIA
JAKARTA, 2002

DAFTAR ISI

● Kata Pengantar	2
● Apa yang disebut xeroftalmia	4
● Apa bahaya xeroftalmia	5
● Fungsi organ mata	6
● Kelompok umur mana yang mudah menderita xeroftalmia	8
● Siapa yang lebih berisiko menderita xeroftalmia	9
● Bagaimana mengenal xeroftalmia	11
1. Buta Senja (XN)	12
2. Xerosis Konjungtiva (X1A)	13
3. Bercak Bitot (X1B)	14
4. Xerosis Kornea (X2)	15
5. Ulserasi Kornea (X3A & X3B)	16
6. Xeroftalmia Scars (XS)	17
● Bagaimana mencegah dan mengobati xeroftalmia	18
A. Yang dapat dilakukan kader	18
B. Yang harus dilakukan tenaga kesehatan	20
C. Pengobatan	22
D. Rujukan	23
● Istilah setempat untuk buta senja	24

KATA PENGANTAR

Sejak 10 tahun terakhir kasus xeroftalmia di Indonesia sudah jarang ditemukan, sehingga ketika muncul kembali kasus-kasus xeroftalmia di berbagai daerah, tidak dapat segera terdeteksi karena keterbatasan kemampuan para tenaga kesehatan.

Berdasarkan hasil kunjungan di beberapa propinsi, menunjukkan munculnya kasus xeroftalmia pada penderita gizi buruk. Kasus xeroftalmia ditemukan mulai dari tingkat ringan sampai berat yang dapat menyebabkan kebutaan. Mengingat kasus gizi buruk masih terdapat hampir diseluruh propinsi, dikhawatirkan akan terjadi ledakan kasus xeroftalmia di Indonesia.

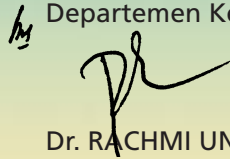
Dengan adanya Buku Deteksi Dini Xeroftalmia diharapkan tenaga kesehatan mampu mendeteksi secara dini kasus xeroftalmia dan melakukan upaya penanggulangan secara tepat sesuai kondisi daerah masing-masing.

KATA PENGANTAR

Kami menyadari bahwa buku ini masih banyak kekurangannya, untuk itu sumbang saran utamanya dari pengguna buku ini sangat kami harapkan.

Jakarta, Nopember 2002

Driektur Gizi Masyarakat
Departemen Kesehatan RI.



Dr. RACHMI UNTORO

APA YANG DISEBUT XEROFTALMIA ?

- Xeroftalmia adalah kelainan pada mata akibat Kurang Vitamin A (KVA).
- Kata xeroftalmia berarti “mata kering”, karena terjadi kekeringan pada selaput lendir (konjungtiva) dan selaput bening (kornea) mata.

Untuk dapat mengenal mata yang mengalami xeroftalmia, perlu mengenal mata yang sehat terlebih dahulu.

Tanda-tanda mata sehat :

- Kornea (selaput bening) benar-benar jernih.
- Bagian putih mata benar-benar putih.
- Pupil (orang-orangan mata) benar-benar hitam.
- Kelopak mata dapat membuka dan menutup dengan baik.
- Bulu mata teratur dan mengarah keluar

APA BAHAYA XEROFTALMIA ?

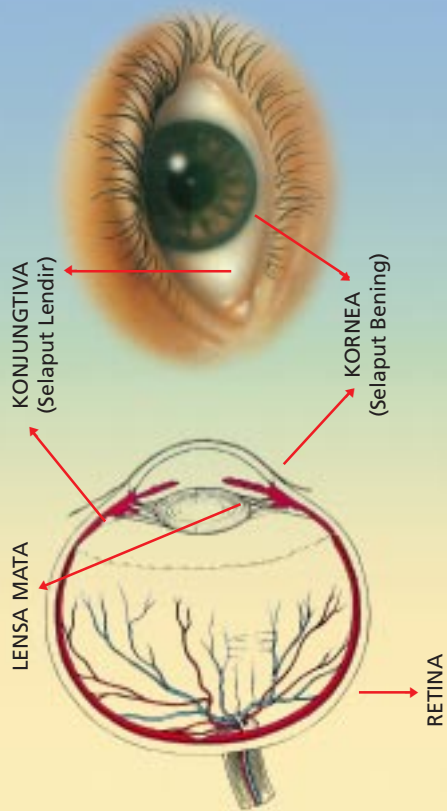
Bila xeroftalmia tidak segera diobati dapat menyebabkan **kebutaan**



FUNGSI ORGAN MATA

- **Kornea**
Adalah *selaput bening atau bagian hitam mata*. berguna sebagai jalan masuknya cahaya kedalam bola mata (Retina) sehingga kita dapat melihat.
- **Lensa Mata**
adalah bagian mata yang bening dan tembus cahaya. Berguna untuk memusatkan cahaya yang masuk melalui kornea sehingga kita dapat melihat benda dengan jelas.
- **Konjungtiva**
Adalah *selaput lendir mata atau bagian putih mata*. Berguna untuk melindungi bola mata.
- **Retina**
Adalah lapisan paling dalam mata, sebagai lapisan penerima cahaya. Berguna untuk menangkap cahaya yang masuk sehingga kita dapat melihat dalam keadaan terang maupun kurang cahaya.

PENAMPANG BAGIAN MATA YANG BISA TERKENA XEROFTALMIA



**KELOMPOK UMUR MANA YANG
MUDAH MENDERITA XEROFTALMIA ?**



**Bayi
usia 6 – 11 bulan**



**Anak balita
usia 12 – 59 bulan
(1-5 tahun)**

SIAPA YANG LEBIH BERISIKO MENDERITA XEROFTALMIA ?

1. Bayi Berat Lahir Rendah (BBLR) (Berat Lahir < 2,5 kg).
2. Anak yang tidak mendapat ASI eksklusif dan tidak diberi ASI sampai usia 2 tahun.
3. Anak tidak mendapat MP-ASI yang cukup, baik mutu maupun jumlahnya.
4. Anak kurang gizi atau di bawah garis merah (BGM) pada KMS.
5. Anak yang menderita penyakit infeksi (campak, diare, TBC, pneumonia) dan kecacingan.



SIAPA YANG LEBIH BERISIKO MENDERITA XEROFTALMIA ?

6. Anak dari keluarga miskin.
7. Anak yang tinggal di daerah pengungsian
8. Anak yang tinggal di daerah dengan sumber vitamin A yang kurang, dan adanya pantangan terhadap makanan sumber vitamin A.
9. Anak yang tidak pernah mendapat kapsul vitamin A dan imunisasi di Posyandu naupun Puskesmas
10. Anak yang kurang / jarang makan makanan sumber vitamin A.



Anak yang kurang makan makanan sumber Vitamin A akan berisiko menderita Xeroftalmia

BAGAIMANA MENGENAL XEROFTALMIA ?

Tahapan xeroftalmia
(Penggolongan WHO, 1996), sebagai berikut :

1. (XN) = Buta senja
(istilah lain lihat halaman 24)
2. (X1A) = Xerosis konjungtiva
3. (X1B) = Xerosis konjungtiva dan bercak Bitot
4. (X2) = Xerosis kornea
5. (X3A/X3B) = Keratomalasia dan ulserasi kornea
6. (XS) = Xeroftalmia scars/sikatriks (jaringan parut) kornea



MATA SEHAT

XEROFTALMIA SCAR
(XS)

BAGAIMANA MENGENAL XEROFTALMIA ?

1. BUTA SENJA (XN) = Rabun Senja = Rabun Ayam

Penglihatan penderita buta senja menurun pada senja hari bahkan tidak dapat melihat dilingkungan yang kurang cahaya.

Bila anak sudah dapat berjalan, anak tersebut sering terlihat membentur atau menabrak benda didepannya.

Bila anak belum dapat berjalan, agak sulit untuk mengatakan anak tersebut buta senja. Dalam keadaan ini biasanya anak diam memojok dan tidak melihat barang atau makanan di depannya.



Jika dilakukan pemeriksaan pada mata, tidak akan dijumpai kelainan atau perubahan pada mata (mata terlihat normal).

Dengan pemberian kapsul vitamin A yang benar, penglihatan akan membaik dalam waktu 2 - 4 hari. Bila dibiarkan dapat berkembang ke tahap yang lebih berat.

BAGAIMANA MENGENAL XEROFTALMIA ?

Gunakan senter atau kaca pembesar (bila tersedia) untuk melihat kelainan tahap selanjutnya

2. XEROSIS KONJUNGTIVA (X1A)

- Selaput lendir atau bagian putih bola mata tampak kering, berkeriput, dan berpigmentasi dengan permukaan terlihat kasar dan kusam.
- Orang tua sering mengeluh mata anak tampak kering atau berubah warna menjadi kecoklatan.



Dengan pemberian kapsul vitamin A yang benar, X1A akan membaik dalam 2 - 3 hari dan kelainan pada mata akan menghilang dalam waktu 2 minggu.

BAGAIMANA MENGENAL XEROFTALMIA ?

3. XEROSIS KONJUNGTIVA DAN BERCAK BITOT (X1B)

- X1B adalah tanda-tanda xerosis konjungtiva (X1A) ditambah bercak putih seperti busa sabun atau keju (bercak Bitot) terutama di daerah celah mata sisi luar.
- Orangtua biasanya mengeluh mata anak tampak bersisik atau timbul busa.
- Dalam keadaan berat :
 - * Tampak kekeringan meliputi seluruh permukaan konjungtiva (bagian putih mata)
 - * Konjungtiva tampak menebal, berlipat-lipat dan berkerut-kerut.



Segera beri Vitamin A, anak bisa menjadi buta dalam waktu yang sangat cepat (gawat darurat).

Dengan pemberian kapsul vitamin A yang benar dan dengan pengobatan yang benar, bercak Bitot akan membaik dalam 2 – 3 hari dan kelainan pada mata akan menghilang dalam 2 minggu.

BAGAIMANA MENGENAL XEROFTALMIA ?

4. XEROSIS KORNEA (X2)

- Kekeringan pada konjungtiva berlanjut sampai kornea (bagian hitam mata).
- Kornea tampak menjadi suram dan kering dan permukaan kornea tampak kasar.
- Keadaan umum anak biasanya buruk (gizi buruk, menderita penyakit campak, ISPA, diare)



Dengan pemberian kapsul vitamin A yang benar dan dengan pengobatan yang benar, kornea akan membaik setelah 2 - 5 hari dan kelainan pada mata akan sembuh setelah 2 - 3 minggu.

BAGAIMANA MENGENAL XEROFTALMIA ?

5. KERATOMALASIA DAN ULSERASI KORNEA (X3A/X3B)

- Kornea melunak seperti bubur dan dapat terjadi ulkus kornea atau perforasi.
- Tahap X3A :
 - * bila kelainan mengenai kurang dari 1/3 permukaan kornea.
- Tahap X3B :
 - * bila kelainan mengenai sama atau lebih dari 1/3 permukaan kornea.
- Keadaan umum penderita sangat buruk.
- Pada tahap ini dapat terjadi perforasi kornea (kornea pecah)



**Bila ditemukan pada tahap ini, akan terjadi kebutaan yang
TIDAK BISA DISEMBUHKAN.**

BAGAIMANA MENGENAL XEROFTALMIA ?

**6. XEROFTALMIA SCARS (XS) = SIKATRIKS
(JARINGAN PARUT) KORNEA**

**Kornea mata tampak menjadi putih
atau bola mata tampak
mengempis.**



**Bila ditemukan pada tahap ini, akan terjadi kebutaan yang
TIDAK BISA DISEMBUHKAN.**

BAGAIMANA MENCEGAH DAN MENGOBATI XEROFTALMIA ?

A. YANG DAPAT DILAKUKAN KADER :

- Mencari anak yang jarang atau tidak pernah datang ke Posyandu maupun Puskesmas dengan melakukan kunjungan rumah (sweeping atau door to door) untuk diberi kapsul vitamin A.
- Setiap bayi usia 6 - 11 bulan, harus mendapat 1 kapsul vitamin A warna biru. (pada bulan Februari **atau** Agustus)
- Setiap anak balita usia 12 – 59 bulan mendapat kapsul vitamin A warna merah 2 x setahun (setiap Februari **dan** Agustus) dan ibu nifas (sampai 30 hari setelah melahirkan) mendapat 1 kapsul vitamin A warna merah.

Beberapa fungsi vitamin A :

- Menjaga kelembaban dan kejernihan selaput lendir serta selaput bening mata.
- Memungkinkan mata dapat melihat dengan baik dalam keadaan kurang cahaya (sore atau senja hari).
- Pada ibu nifas akan meningkatkan mutu vitamin A dalam ASI, sehingga bayi akan mendapatkan vitamin A yang cukup dari ASI.

BAGAIMANA MENCEGAH DAN MENGOBATI XEROFTALMIA ?

- Kader memberi perhatian khusus kepada :
 - * Balita kurang gizi atau BGM (bawah garis merah)
 - * Balita yang tidak pernah datang ke Posyandu maupun Puskesmas
 - * Anak yang diasuh bukan oleh ibunya.
 - * Anak dari keluarga miskin.
- Kader segera memberitahu petugas kesehatan apabila menjumpai anak yang sakit karena Campak, Diare, TBC, Pneumonia atau penyakit infeksi berat lain.
- Kader segera memberitahu kepada petugas kesehatan, apabila menjumpai anak dengan keluhan dan tanda/kelainan mata seperti gambar pada halaman 12-17 pada buku ini dan segera merujuk ke Puskesmas untuk berobat.
- Kader memberi penyuluhan kepada orang tua dan keluarga tentang manfaat kapsul vitamin A dan bahan makanan sumber vitamin A seperti : hati, telur, daging, susu, sayur hijau, buah berwarna kuning atau merah.
- Memasak sayur hendaknya menggunakan minyak goreng atau ditumis.

BAGAIMANA MENCEGAH DAN MENGOBATI XEROFTALMIA ?

B. YANG HARUS DILAKUKAN TENAGA KESEHATAN

- Mengetahui jumlah sasaran dan menghitung kebutuhan kapsul vitamin A, hitung sisa (stok) dan mengusulkan ke Dinas Kesehatan Kabupaten/Kota.
- Mengupayakan cakupan distribusi kapsul vitamin A 100 %.
 - * Melakukan promosi di bulan pemberian kapsul vitamin A (Februari dan Agustus).
 - * Sweeping atau kunjungan rumah untuk mencari anak yang tidak datang ke Posyandu pada bulan pemberian kapsul vitamin A
- Melaporkan kasus xeroftalmia kepada kepala Puskesmas untuk koordinasi lintas program dan lintas sector



BAGAIMANA MENCEGAH DAN MENGOBATI XEROFTALMIA ?

- Melakukan pelacakan ke daerah yang dilaporkan terdapat kasus xeroftalmia.
- Menindaklanjuti laporan kader tentang ditemukannya kasus :
 - * Balita kurang gizi atau BGM.
 - * Penyakit infeksi, seperti campak, diare, TBC, pneumonia, dan infeksi lainnya.
 - * Kelainan mata yang dicurigai sebagai tanda-tanda xeroftalmia.
- Semua anak yang ditemukan dengan kasus BGM dan atau penyakit infeksi tersebut diatas harus dilakukan :
 - * Anamnesis pola makan.
 - * Anamnesis gejala awal kurang Vitamin A (buta senja).
 - * Periksa matanya !!!
- Memberikan perhatian khusus kepada balita yang :
 - * Tinggal di keluarga miskin.
 - * Diasuh bukan oleh ibunya.
 - * Tinggal di daerah pengungsian.
 - * Jarang atau tidak pernah datang ke Posyandu maupun Puskesmas.

BAGAIMANA MENCEGAH DAN MENGOBATI XEROFTALMIA ?

C. PENGOBATAN

- Dosis kapsul vitamin A :
Hari Pertama (saat ditemukan)
Berikan 1 kapsul vitamin A sesuai umur.
 - * bayi < 5 bulan :
1/2 kapsul biru (50.000 SI)
 - * bayi 6-11 bulan :
1 kapsul biru (100.000 SI)
 - * anak 12 – 59 bulan :
1 kapsul merah (200.000 SI)***Hari Kedua (keesokan harinya)***
Berikan 1 kapsul vitamin A (sesuai umur).
2 minggu kemudian
berikan 1 kapsul vitamin A (sesuai umur).
- Pemberian obat tetes mata/ tetes mata antibiotik (tanpa kortikosteroid) pada penderita X2, X3A, X3B, dengan cara ditetaskan di bagian dalam kelopak mata (dilakukan oleh dokter).
- Pengobatan vitamin A harus diberikan secara bersamaan dengan perbaikan gizi, pengobatan infeksi, dan penyakit lain disertai dengan penyuluhan bagi keluarga.

BAGAIMANA MENCEGAH DAN MENGOBATI XEROFTALMIA ?

D. RUJUKAN

- Pada tahap XN, X1A, X1B, X2 segera dirujuk ke Puskesmas, pada tahap ini mata masih dapat disembuhkan.
- Pada tahap X3A, X3B, XS segera dirujuk ke dokter spesialis mata/RS/BKMM (Balai Kesehatan Mata Masyarakat).



KAPSUL BIRU
UNTUK BAYI USIA
6-11 BULAN



KAPSUL MERAH
UNTUK ANAK BALITA USIA
12-59 BULAN

ISTILAH SETEMPAT UNTUK BUTA SENJA

	PROVINSI	BAHASA	ISTILAH
		Indonesia	Rabun senja Rabun ayam
1.	Aceh	Aceh	Sapau manok
2.	Sumatera Utara	Batak toba	Rambonon
3.	Sumatera Barat	Minang Mandailing	Rabun sanjo Rabun ayam Rabun ayam
4.	Riau	Riau	Buta senja
5.	Jambi	Jambi	Rabun ayam
6.	Sumatera Selatan	Palembang	Buto ayanan
7.	Bangka Belitung	Melayu Bangka	Bute ayam
8.	Bengkulu	Bengkulu	Rabun malam Buta senja
9.	Lampung	Melayu Lampung	Buta senja Rabun manuk
10.	DKI Jakarta	Indonesia	Rabun senja Rabun ayam
11.	Banten	Sunda	Kotokeun
12.	Jawa Barat	Sunda Cirebon	Kotokeun Sisikeun Kotok ayam
13.	Jawa Tengah	Jawa	Kotok ayam Cado
14.	Yogyakarta	Jawa	Rabun ayam
15.	Jawa Timur	Jawa Madura	Rabun ayam Rabun ajem

ISTILAH SETEMPAT UNTUK BUTA SENJA

	PROVINSI	BAHASA	ISTILAH
16.	Kalimantan Barat	Melayu	Buta ayam Rabun ayam
17.	Kalimantan Tengah	Dayak Kapuas	Haur manuk
18.	Kalimantan Selatan	Banjar	Buta ayaman
19.	Kalimantan Timur	Dayak Kutai	Buta ayam Buta manok
20.	Sulawesi Utara	Manado	Rabun senja
21.	Gorontalo	Indonesia	Buta senja
22.	Sulawesi Tengah	Kaili	Navundo
23.	Sulawesi Selatan	Bugis Makassar Mandar Toraja	Buta-butamanu Buta-buta jangang
24.	Sulawesi Tenggara	Tolaki Buton Muna	Pedole manu Morawu Mata manu
25.	Bali	Bali	Bute siap
26.	NTB	Sasak Bima Samawa	Rundam manuk Rundam kebian-bian Buta janga Buta rarang
27.	NTT	<i>(terbanyak dipakai)</i>	Buta ayam
28.	Maluku	Indonesia	Buta ayam
29.	Maluku Utara	Indonesia	Buta ayam
30.	Papua	Melayu	Buta senja

DAFTAR DAN ALAMAT BKMM DI PROVINSI

- | | |
|--|---|
| 1. BKMM
Provinsi
Jawa Barat | Jl. Ir. H. Juanda No. 10
Cikampek, JABAR
Telp./ Fax. 0264 - 316710
E-mail :
bkmmjabar@purwakarta.wasantara.net.id |
| 2. BKMM
Provinsi
Jawa Tengah | Jl.K.H. Achmad Dahlan No. 39,
Semarang
Telp/Fax. 024 - 413482 |
| 3. BKMM
Provinsi
Jawa Timur | Jl.Indrapura No. 17, Surabaya
Tel : 031 - 3541915
E-mail: toto@mitra.net.id |
| 3. BKMM
Provinsi
Sumatera Barat | Jl. Gajah Mada No. 28,
Gunung Pangilun, Padang
Telp : 0751 - 51924
Fax : 0751 - 444702 |
| 3. RS. MATA (BKMM)
Provinsi
Sumatera Selatan | Jl. Merdeka No. 10 A,
Palembang
Telp : 0711 - 363480
Fax : 0711- 363480 / 10738 |
| 3. BKMM
Provinsi
Sulawesi Selatan | Komplek Kesehatan Banta
Bantaeng, Ujung Pandang
Telp : 0411 - 855643
Fax : 0411 - 328553 (Wartel) |
| 3. BKMM
Provinsi
Sulawesi Utara | Jl. Pattimura No. 5, Manado
Telp : 0431 - 51309
Fax : 0431 - 869717
(Wartel Setia) |

**DAFTAR DAN ALAMAT
BKMM DI PROVINSI**

8. BKMM Provinsi Bali	Jl. Maruti No. 10, Denpasar Bali Telp : 0361 - 422795 Fax : 0361 - 429969
9. BKMM Provinsi Sumatera Utara	Jl. Karya 11 No. 66 Sei Agul, Medan Telp : 061 - 6629985 Fax : 061 - 634556
10. BKMM Provinsi Nusa Tenggara Barat	Jl. Selaparang No. 40A Cakranegara, Mataram - NTB Telp : 0370 - 629388 Fax : 0370 - 642016
11. BKMM Provinsi Nusa Tenggara Timur	Bagian Mata RSU Prof. Dr. W.Z. Johannes Jl. Mohammad Hatta No. 19, Kupang - 85112 Telp : 0391 - 821356, 821862
12. BKMM Kalimantan Timur	Bagian Mata RSU A.K. Parikesit Jl. Kusuma Bangsa No. 1 Samarinda Telp : 0541 - 738909
13. Pra. BKMM Papua	Bagian Mata RSUD Jayapura Jl. Kesehatan I Dok II, Jayapura, Papua Telp : 0967 - 33616

TIM PENYUSUN :

1. Dr. Anie Kurniawan, MSc
2. Cornelia, SKM, MSc
3. Ir. Martini, MCN
4. Drg. Yenni Mulyawati
5. Dr. Siti Farida ITSW, SpM
6. DR. Dr. Farida Sirlan, SpM
7. Dr. Faizal Dawi, SpM
8. Riza Adirza, SKM
9. Ichwan Arbie, SKM
10. Ir. Sunarko, MSc
11. Ir. Titin Hartini, MSc

EDITOR :

1. Cornelia, SKM, MSc
2. Drg. Yenni Mulyawati
3. Riza Adirza, SKM
4. Tito Achmad Satori, AMG, AKK
5. Amy Rice, PhD
6. Ir. Eman Sumarna, MSc
7. Sri Amelia, BSc
8. Suroto, SKM

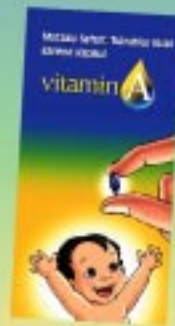
MASUKAN DARI :

1. UNICEF
2. PERDAMI
3. IDAI
4. PERSAGI
5. HKI

BEBERAPA MEDIA PROMOSI VITAMIN A



POSTER



BROSUR



SPANDUK



STIKER



SELEBARAN



RADIO SPOT & TV SPOT



STIKER PANJANG

Cara Mendapatkan Kapsul Vitamin A, hubungi :

1. Puskesmas terdekat
2. Dinas Kesehatan Kabupaten/Kota terdekat

**Untuk informasi lebih lanjut
dapat hubungi :**

1. Direktorat Gizi Masyarakat, Depkes RI.

Telp. : (021) 527 7382
Fax. : (021) 521 0176
E-mail : jipg@centrin.net.id
Web. : www.gizi.net

2. Helen Keller International

Telp. : Khusus Program Vitamin A
(021) 718 0402
(021) 719 9163, 719 8147
Fax. : (021) 719 8148
E-mail : vitamina@hki-indonesia.org

Foto-foto pada halaman 11, 13, 14, 15, 16, diambil dari :
Sommer, A. *Vitamin A deficiency and its consequences: a field guide to
detection and control*, 3rd edition. Geneva -World Health Organization, 1995.
Diproduksi dengan izin WHO.

Foto-foto pada halaman 5, 11, dan 17 diambil dari :
Koleksi pribadi Dr. Siti Farida ITSW, SpM, BKWM Nusa Tenggara Barat.

Foto pada halaman 8 diambil dari koleksi foto UNICEF.



unicef 
United Nations Children's Fund



MAR/CT 2020