



KITA BISA SEMBUH DARI TUBERCULOSIS

Penyusun:

**Dr. Farida Wahyu
Ningtyias, S.KM., M.Kes.**

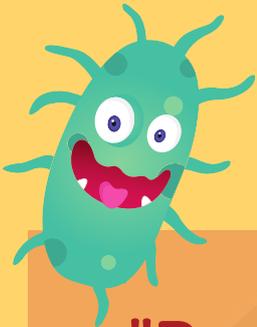
**Iken Nafikadini,
S.KM., M.Kes.**

**Afif Hamdalah,
S.KM., M.Kes.**

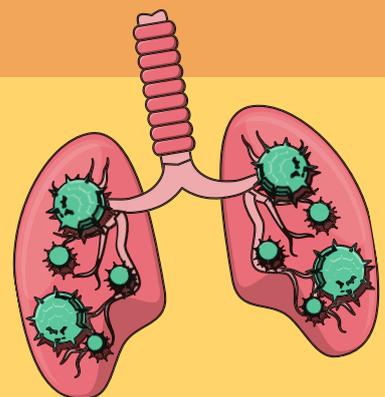
**Wahyu Muldayani,
S.T., M.T.**



Apa Tuberculosis itu



"Penyakit ini kadang disingkat TB atau TBC adalah penyakit menular penyebabnya adalah kuman tuberculosis (*Mycobacterium Tuberculosis*). Paru merupakan organ utama yang diserang, namun juga bisa menyerang bagian tubuh kita lainnya, seperti menyerang kelenjar getah bening, selaput otak, kulit, tulang dan persendian, usus, ginjal."



Bahayakah Tuberculosis itu



Penyakit TB sangat berbahaya karena bisa menyebabkan kematian dan mudah ditularkan kepada siapa saja. Jika 1 orang terkena TB dengan Baksil Tahan Asam (BTA) Positif akan memungkinkan menularkan kepada 10-15 orang yang berada di sekitar penderita TB tersebut.



Apa yang harus dilakukan untuk memastikan penyakit TB

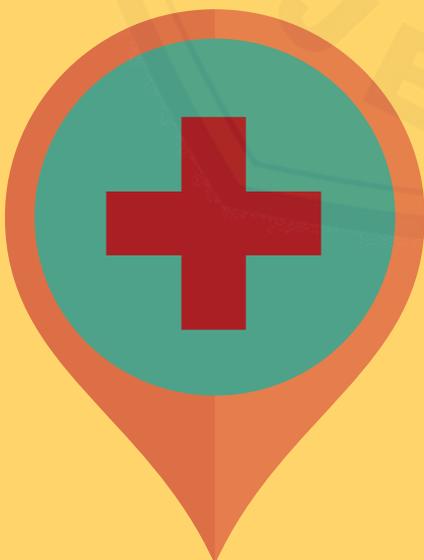


Pemeriksaan dahak di laboratorium sebanyak 3 kali (sewaktu, pagi, sewaktu) merupakan cara untuk mengetahui kita terkena TB atau tidak, pemeriksaan ini dilakukan selama 2 hari. Jika hasil pemeriksaan lab ternyata negatif sedangkan gejala yang dimunculkan mengarah ke penyakit TB maka kita disarankan untuk melakukan foto paru atau rontgen. Tujuan foto paru ini adalah untuk melihat apakah ada kerusakan dibagian paru kita yang disebabkan oleh TB.

Dimanakah kita bisa memeriksa dan mengobati penyakit TB



Jika mengalami batuk lebih dari 3 minggu dan masih belum sembuh, kita bisa melakukan pemeriksaan untuk mengetahui status TB kita ke petugas kesehatan di Puskesmas, rumah sakit, klinik ataupun tempat praktek swasta lainnya.



Bagaimana cara mengobati pasien TB



Mengonsumsi obat anti TB selama minimal 6 bulan penuh dan sesuai dengan petunjuk yang diberikan oleh petugas kesehatan atau dokter.



Apa saja efek samping Obat Anti TB

EFEK SAMPING RINGAN (obat diteruskan)

- Saat buang air kecil, air seni (urine) akan berwarna kemerahan
- Nafsu makan menurun, disertai mual dan sakit perut
- Sendi terasa nyeri
- Pada kaki terasa terbakar diakibatkan karena kesemutan



EFEK SAMPING BERAT (konsultasi ke tenaga kesehatan)

- **Kemerahan dikulit yang menimbulkan rasa gatal**
- **Terganggunya pendengaran atau tuli**
- **Keseimbangan terganggu**
- **Ikterus (warna kuning pada kulit, konjungtiva dan selaput akibat penumpukan bilirubin pada darah) tanpa penyebab lain**
- **Bingung dan muntah-muntah**
- **Penglihatan terganggu**
- **Purpura (ruam merah atau ungu pada kulit di area tungkai bawah) dan lenjatan (syok)**



Apakah penyakit TB bisa disembuhkan

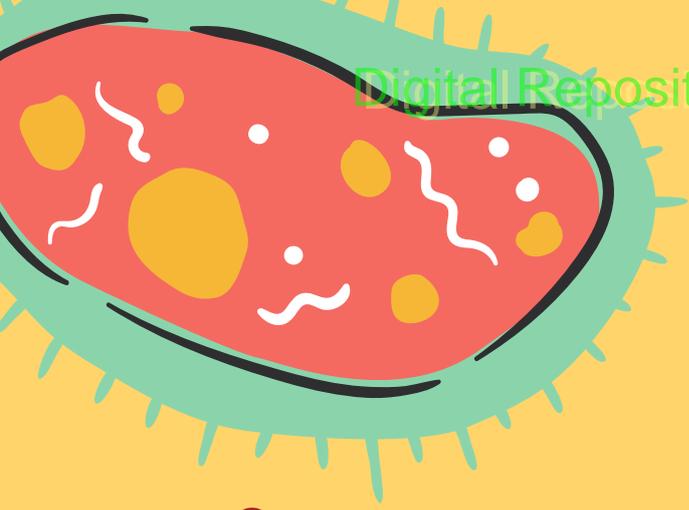


“

Penyakit TB bisa disembuhkan asalkan penderita TB rutin meminum obat sesuai dengan jangka waktu dan anjuran yang diberikan oleh petugas kesehatan/dokter. Jangan lupa disertai dengan mengkonsumsi makanan yang bergizi juga

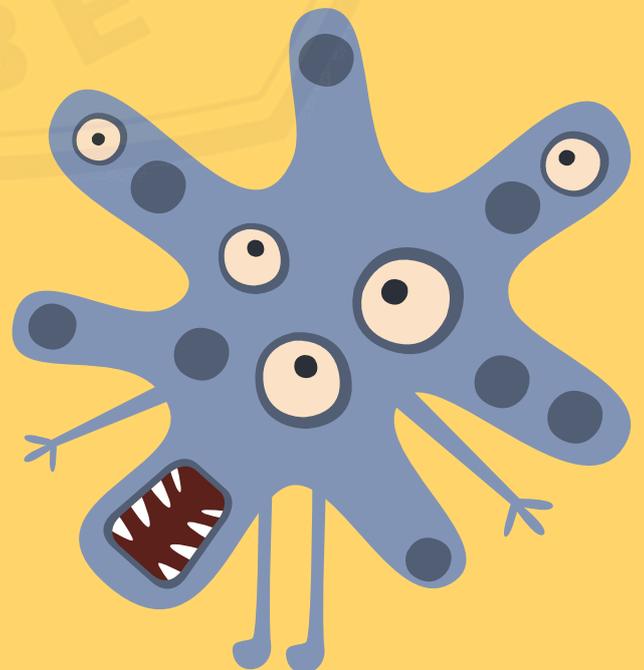
”





Tujuan Pengobatan TB

1. Menyembuhkan
2. Mencegah kematian
3. Mencegah kambuh
4. Memutus rantai penularan
5. Mencegah terjadinya resistensi (kekebalan terhadap obat anti TB)





Kapan pasien TB dinyatakan sembuh

1. Setelah 6 bulan pengobatan dilakukan pemeriksaan dahak kembali di laboratorium, jika tidak terdapat kuman TB lagi penderita bisa dikatakan sembuh
2. Perlu adanya pemantauan yang dilakukan agar penyakit ini bisa sembuh. Pemantauan dilakukan oleh petugas kesehatan/dokter



Apa akibat menelan obat tidak teratur



- **Jika tidak mengkonsumsi obat secara teratur, maka penderita TB tidak akan sembuh bahkan bisa memperparah penyakitnya, hal yang mengkhawatirkan juga akan menyebabkan kematian**
- **Kuman TB didalam tubuh akan semakin kebal terhadap obat dasar sehingga pengobatan akan mengalami kesulitan, jika terjadi hal seperti ini, maka diperlukan obat yang lebih ampuh namun mahal dan saat ini belum tersedia di semua unit pelayanan kesehatan**
- **Resiko menularkan kuman kepada orang lain juga semakin tinggi karena penderita sudah kebal dengan obat dasar**

ZAT GIZI UNTUK MENINGKATKAN IMUNITAS TUBUH

Penyakit bisa dicegah dengan meningkatkan daya tahan atau imunitas tubuh. Hal ini bisa dilakukan dengan asupan nutrisi yang tepat melalui pola makan gizi seimbang dan juga memperbanyak konsumsi makanan yang mengandung zat gizi untuk meningkatkan daya tahan tubuh.



Pola makan gizi seimbang:

- **Cuci tangan dengan air yang mengalir dan sabun**
- **Aktifitas fisik dengan berolah raga seminggu 3-5 kali**
- **Memantau berat badan setiap bulan**
- **Konsumsi sumber karbohidrat 3-4 porsi sehari**
- **Konsumsi sayuran 3-4 porsi sehari**
- **Konsumsi buah-buahan 2-3 porsi sehari**
- **Konsumsi sumber protein dan lemak 2-3 porsi sehari**
- **Minum 8 gelas air putih sehari**
- **Batasi gula garam dan minyak**



Selain itu perlu juga memperhatikan konsumsi pangan yang beragam, bergizi seimbang dan aman.

Beragam artinya makanan yang kita konsumsi bermacam-macam, tidak hanya terpaku pada makanan yang sama setiap harinya. Karena semakin beragam maka semakin lengkap kandungan zat gizinya.

Bergizi artinya makanan yang kita konsumsi mengandung zat gizi karbohidrat, protein, lemak, vitamin dan mineral.



Seimbang yaitu disesuaikan dengan kebutuhan harian kita berdasarkan usia, jenis kelamin, aktifitas sehari-hari, berat badan dan keadaan fisiologis (sakit, hamil, menyusui atau masa pertumbuhan).

Aman artinya yang kita konsumsi tidak mengandung bahan yang berbahaya baik secara fisik (kerikil, rambut, kuku, isi steples), biologis (kuman, bakteri, ulat) maupun kimia (bahan pengawet, pewarna dan perasa yang berbahaya bagi kesehatan).



Beberapa vitamin dan mineral sangat berperan dalam sistem imunitas tubuh, cara kerja sistem imun di dalam tubuh dengan : mengenali zat asing yang masuk ke dalam tubuh, menghasilkan antibodi dan membunuh antigen.

Vitamin dan mineral yang meningkatkan imunitas tubuh antara lain:

Vitamin: C, Beta-Caroten (pro vitamin A), D, E

Mineral: Seng, Selenium dan Besi





MR.
CUBICAL

APA ITU MR. CUBICAL



“Mr.Cubical merupakan suatu alarm yang berfungsi sebagai pengingat minum obat pada anak yang mengalami penyakit TB. ”

Alat ini berbentuk seperti kotak yang bisa dibuka. Ketika kotak tersebut dibuka, pasien TB akan bisa mengambil obat untuk dikonsumsi. Box ini memiliki sistem pengaturan waktu seperti alarm sehingga bisa berbunyi sesuai jadwal minum obat yang kita tentukan. Ketika alarm berbunyi, yang muncul adalah suara berupa lagu tentang mengingatkan minum obat, dan TB bisa disembuhkan



Berikut adalah lirik dari jingle yang akan muncul ketika alarm di box Mr.Cubical

Hey kamu... 

Jangan lupa minum obatmu...

 **Agar kamu bisa lekas sembuh....**

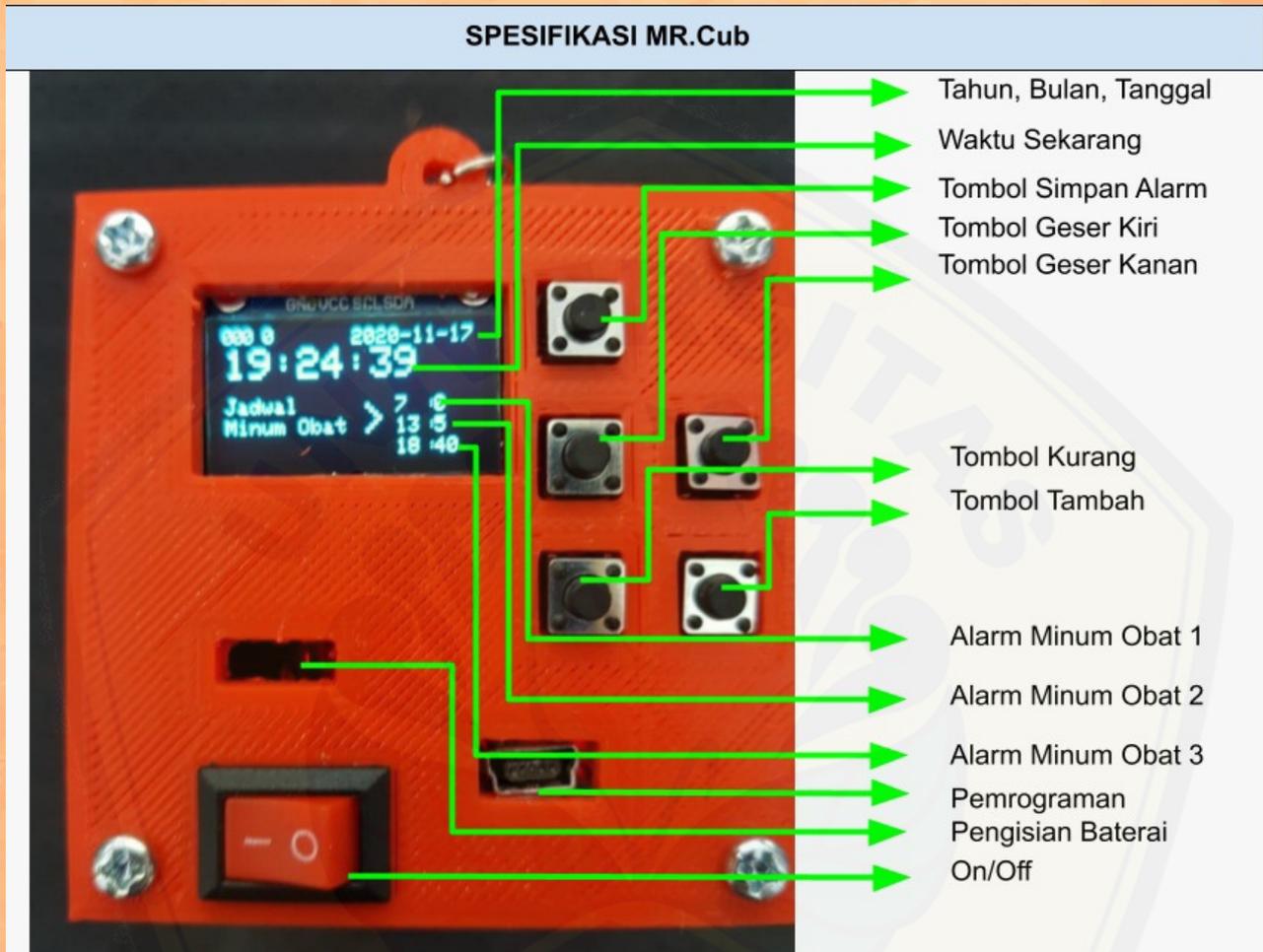
Ayo kamu pasti bisa sembuh.....

Jangan lupa saatnya minum obat...

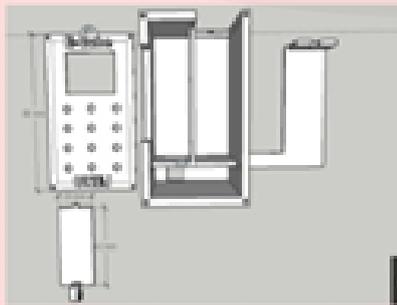


Berikut contoh dari box alarm

Mr. Cubical dan cara penggunaannya:

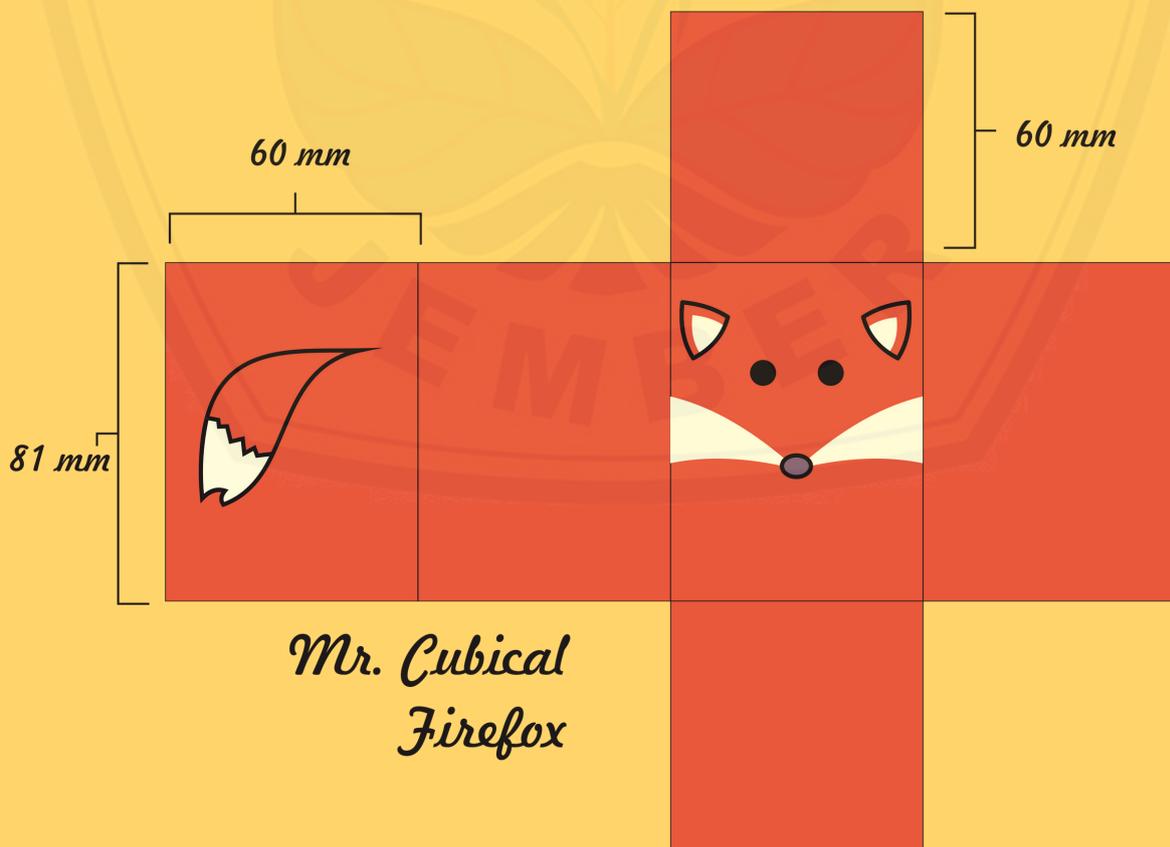
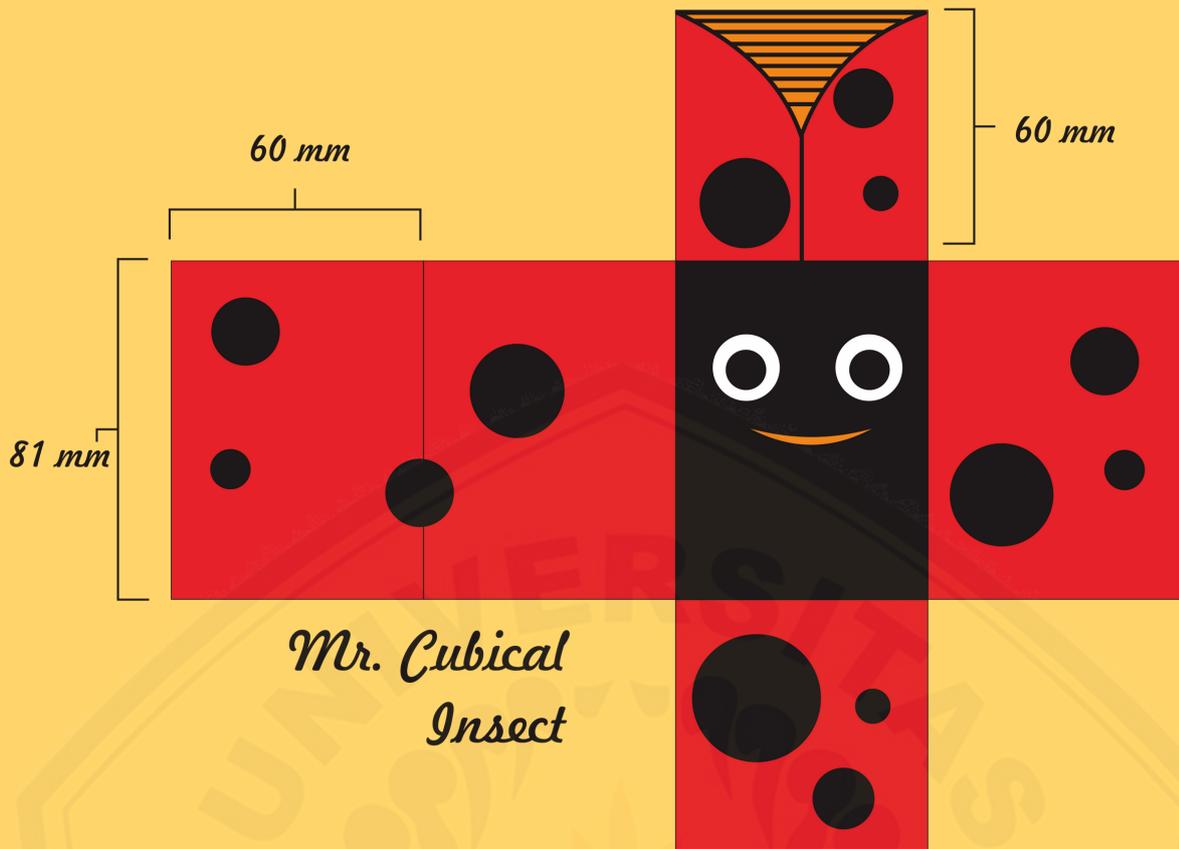


SKETSA MR.CUB



Setelah box alarm selesai akan dikemas dengan sticker dengan karakter-karakter hewan, karena sasaran utama dalam pengguna alarm ini adalah anak-anak seperti gambar berikut:





DATA DASAR PASIEN

1	Nama Lengkap	:	
2	Jenis Kelamin	:	Laki-laki/ Perempuan*
3	Lahir	:	
4	Umur	:	Tahun
5	Berat Badan	:	Kg
6	Alamat	:	
7	No Tlp/ Hp	:	
8	Fasyankes Rujukan	:	
9	Mulai Berobat	:	
10	Jenis Obat	:	



DATA ORANG TUA

Nama Ibu : Nama Ayah :

Alamat :

No Tlp :

Nama : Hubungan :
Alamat

No Tlp/ Hp :



JADWAL MINUM OBAT

Bulan-1

	Hari						
	1	2	3	4	5	6	7
Jam Minum							
Keluhan							
	8	9	10	11	12	13	14
Jam Minum							
Keluhan							
	15	16	17	18	19	20	21
Jam Minum							
Keluhan							
	22	23	24	25	26	27	28
Jam Minum							
Keluhan							
	29	30	31				
Jam Minum							
Keluhan							

Cara Pengisian:

1. Isikan jam meminum obat pada kolom hari yang terdiri dari 31 hari atau satu bulan
2. Berilah tanda centang (✓) jika terdapat keluhan pada saat mengkonsumsi obat. Tanda centang bisa diisi pada kolom hari meminum obat

JADWAL MINUM OBAT

Bulan-2

	Hari						
	1	2	3	4	5	6	7
Jam Minum							
Keluhan							
	8	9	10	11	12	13	14
Jam Minum							
Keluhan							
	15	16	17	18	19	20	21
Jam Minum							
Keluhan							
	22	23	24	25	26	27	28
Jam Minum							
Keluhan							
	29	30	31				
Jam Minum							
Keluhan							

Cara Pengisian:

1. Isikan jam meminum obat pada kolom hari yang terdiri dari 31 hari atau satu bulan
2. Berilah tanda centang (✓) jika terdapat keluhan pada saat mengkonsumsi obat. Tanda centang bisa diisi pada kolom hari meminum obat

JADWAL MINUM OBAT

Bulan-3

	Hari						
	1	2	3	4	5	6	7
Jam Minum							
Keluhan							
	8	9	10	11	12	13	14
Jam Minum							
Keluhan							
	15	16	17	18	19	20	21
Jam Minum							
Keluhan							
	22	23	24	25	26	27	28
Jam Minum							
Keluhan							
	29	30	31				
Jam Minum							
Keluhan							

Cara Pengisian:

1. Isikan jam meminum obat pada kolom hari yang terdiri dari 31 hari atau satu bulan
2. Berilah tanda centang (✓) jika terdapat keluhan pada saat mengkonsumsi obat. Tanda centang bisa diisi pada kolom hari meminum obat

JADWAL MINUM OBAT

Bulan-4

	Hari						
	1	2	3	4	5	6	7
Jam Minum							
Keluhan							
	8	9	10	11	12	13	14
Jam Minum							
Keluhan							
	15	16	17	18	19	20	21
Jam Minum							
Keluhan							
	22	23	24	25	26	27	28
Jam Minum							
Keluhan							
	29	30	31				
Jam Minum							
Keluhan							

Cara Pengisian:

1. Isikan jam meminum obat pada kolom hari yang terdiri dari 31 hari atau satu bulan
2. Berilah tanda centang (✓) jika terdapat keluhan pada saat mengkonsumsi obat. Tanda centang bisa diisi pada kolom hari meminum obat

JADWAL MINUM OBAT

Bulan-5

	Hari						
	1	2	3	4	5	6	7
Jam Minum							
Keluhan							
	8	9	10	11	12	13	14
Jam Minum							
Keluhan							
	15	16	17	18	19	20	21
Jam Minum							
Keluhan							
	22	23	24	25	26	27	28
Jam Minum							
Keluhan							
	29	30	31				
Jam Minum							
Keluhan							

Cara Pengisian:

1. Isikan jam meminum obat pada kolom hari yang terdiri dari 31 hari atau satu bulan
2. Berilah tanda centang (✓) jika terdapat keluhan pada saat mengkonsumsi obat. Tanda centang bisa diisi pada kolom hari meminum obat

JADWAL MINUM OBAT

Bulan-6

	Hari						
	1	2	3	4	5	6	7
Jam Minum							
Keluhan							
	8	9	10	11	12	13	14
Jam Minum							
Keluhan							
	15	16	17	18	19	20	21
Jam Minum							
Keluhan							
	22	23	24	25	26	27	28
Jam Minum							
Keluhan							
	29	30	31				
Jam Minum							
Keluhan							

Cara Pengisian:

1. Isikan jam meminum obat pada kolom hari yang terdiri dari 31 hari atau satu bulan
2. Berilah tanda centang (✓) jika terdapat keluhan pada saat mengkonsumsi obat. Tanda centang bisa diisi pada kolom hari meminum obat

TABEL SUMBER VITAMIN C

Bahan Makanan	Jumlah dengan URT	Kandungan	
		Milligram	% AKG
Jambu Biji	1 buah sedang	228,3	253
Paprika Merah	½ cangkir	95	106
Jus Jeruk	¾ cangkir	93	103
Jeruk	1 buah sedang	70	78
Jeruk Bali	¾ cangkir	70	78
Kiwi	1 buah sedang	64	71
Paprika Hijau	½ cangkir	60	67
Brokoli	½ cangkir	51	57
Stroberi	½ cangkir	49	54
Jus Tomat	¾ cangkir	33	37
Kubis	½ cangkir	28	31



TABEL SUMBER VITAMIN A

Bahan Makanan	Jumlah dengan URT	Kandungan	
		Milligram	% AKG
Hati Sapi	3 ons	6582	731
Ubi	1 buah sedang	1403	156
Bayam	½ cup	573	64
Pie Labu Kuning	1 potong	488	54
Wortel	½ Gelas	459	51



TABEL SUMBER VITAMIN D

Bahan Makanan	Jumlah dengan URT	Kandungan	
		Milligram	% AKG
Minyak Ikan Cod	1 sdm	34	170
Ikan Trout Pelangi	1 porsi (85 mg)	16,2	81
Ikan Salmon	1 porsi (85 mg)	14,2	71
Jamur	½ Cangkir	9,2	46
Susu, Lemak 2% fortifikasi	1 Cangkir	2,9	15
Susu Almond, Susu Kedelai	1 Cangkir	2,5-3,6	13-18



TABEL SUMBER ZAT BESI

Bahan Makanan	Jumlah dengan URT	Kandungan	
		Milligram	% AKG
Sereal Fortifikasi	1	18	100
Tiram	3 ons (85 mg)	8	44
Coklat, 45-69%	3 ons (85 mg)	7	39
Hati sapi	3 ons (85 mg)	5	28
Kacang polong	½ cup	3	17
Bayam	½ cup	3	17



TABEL SUMBER ZINK

Bahan Makanan	Jumlah dengan URT	Kandungan	
		Milligram	% AKG
Tiram	1 Porsi (85 mg)	74	673
Daging tanpa lemak	1 Porsi (85 mg)	7	64
Kepiting	1 Porsi (85 mg)	6,5	59
Daging berlemak	1 Porsi (85 mg)	5,3	48
lobster	1 Porsi (85 mg)	3,4	31
Daging Babi	1 Porsi (85 mg)	2,9	26



REFERENSI

Departemen Kesehatan Republik Indonesia, Jakarta, PEDOMAN NASIONAL PENANGGULANGAN TUBERKULOSIS, Edisi 2 cetakan kedua, 2008.

Departemen Kesehatan Republik Indonesia, Jakarta, PILOT PROJECT PENANGGULANGAN TB MDR, PETUNJUK TEKNIS PENANGGULANGAN TB MDR, 2009.

Perkumpulan Pemberantasan Tuberkulosis Indonesia, Jakarta, ANGGARAN DASAR DAN ANGGARAN RUMAH TANGGA : Keputusan kongres VIII PPTI, tanggal 25-28 Maret 2007.

UNICEF, WHO, UNESCO, UNFPA, UNDP, UNAIDS, WFP, the World Bank dan Kementerian Kesehatan RI. 2010. Penuntun Hidup Sehat. Jakarta: Unicef Indonesia

WHO Project : ICP HIV 001, ICP TB 001, REGIONAL STRATEGI REGIONAL HIV/TB, Terjemahan -WHO-SEARO Oktober 2003.