



Misi Bangsa Anak: Melawan Monster TBC & Ancaman Stunting

**Panduan Taktis Klinis & Nutrisi
untuk Dokter Muda (Koas)
Stase Ilmu Kesehatan Anak.**

**Fokus Misi: Deteksi Dini, Tata Laksana
OAT, dan Intervensi Nutrisi.**

Ancaman Tersembunyi: TBC Anak Itu Menular & Terus Meningkatkan



11%

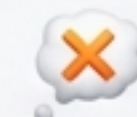
(Proporsi kasus TBC anak dari total kasus nasional)

Lonjakan Kasus


Dari **700 anak** (2022) menjadi **2.500 anak** (2023).

(Data Dinkes Kota Tangerang)

Mitos vs Fakta

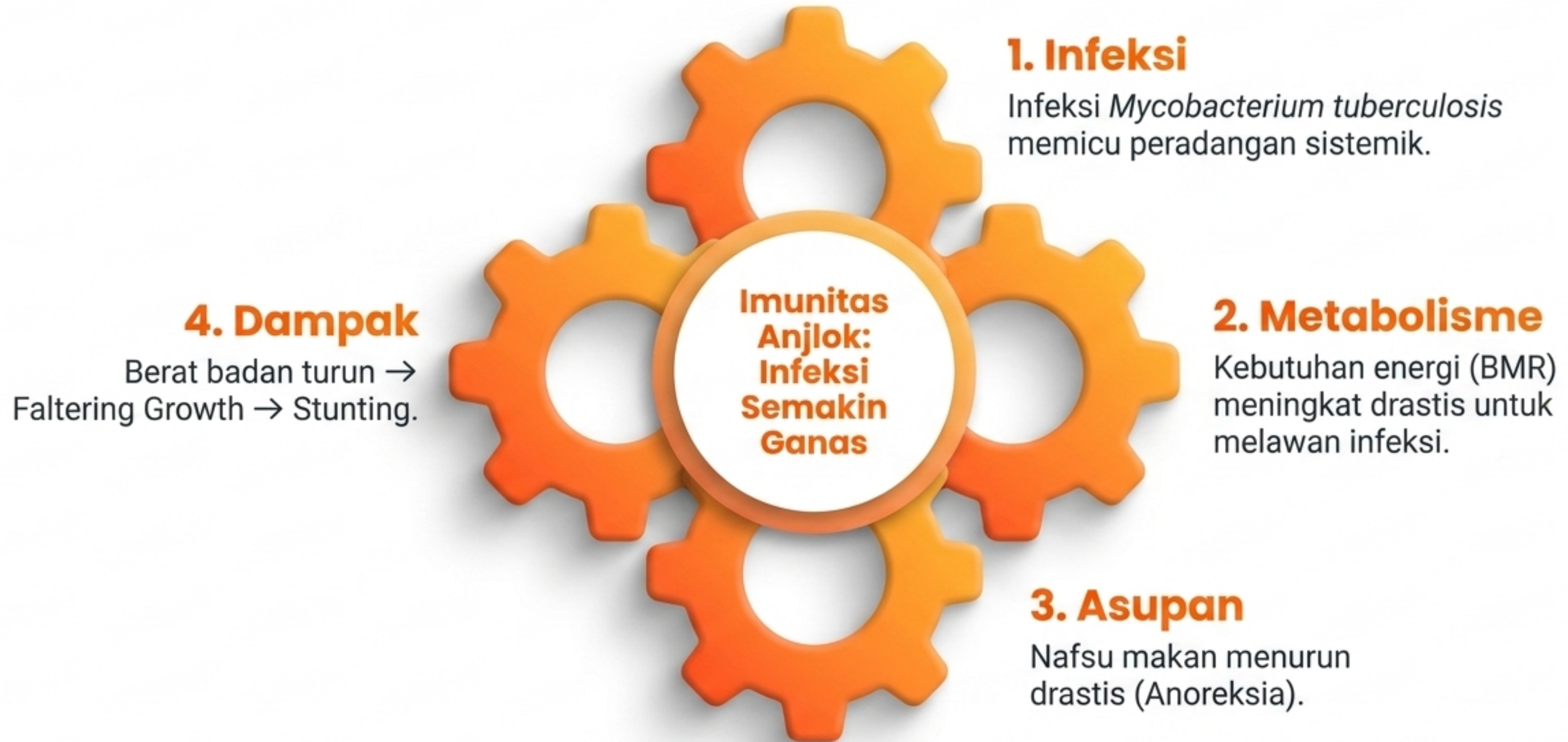
 **Mitos:** TBC anak tidak menular.



 **Fakta:** Anak tertular dari kontak erat dewasa BTA (+), dan menjadi reservoir infeksi.

Keberadaan TBC anak adalah indikator utama masih bocornya transmisi kuman di komunitas.

The Vicious Cycle: Infeksi TBC & Malnutrisi



Gizi dan infeksi saling mengunci. Kita harus memutus siklus ini secara bersamaan.

Mekanisme Penjahat: Mengapa Nafsu Makan Anak Hilang?



1. Invasi



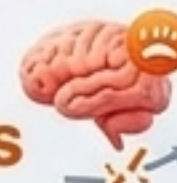
Bakteri TBC memicu sistem imun melepaskan sitokin pro-inflamasi (peradangan).

2. Sabotase Hormonal



Peradangan kronis menekan/menurunkan sirkulasi hormon Leptin (hormon pengatur rasa lapar dari sel lemak).

3. Sinyal Terputus



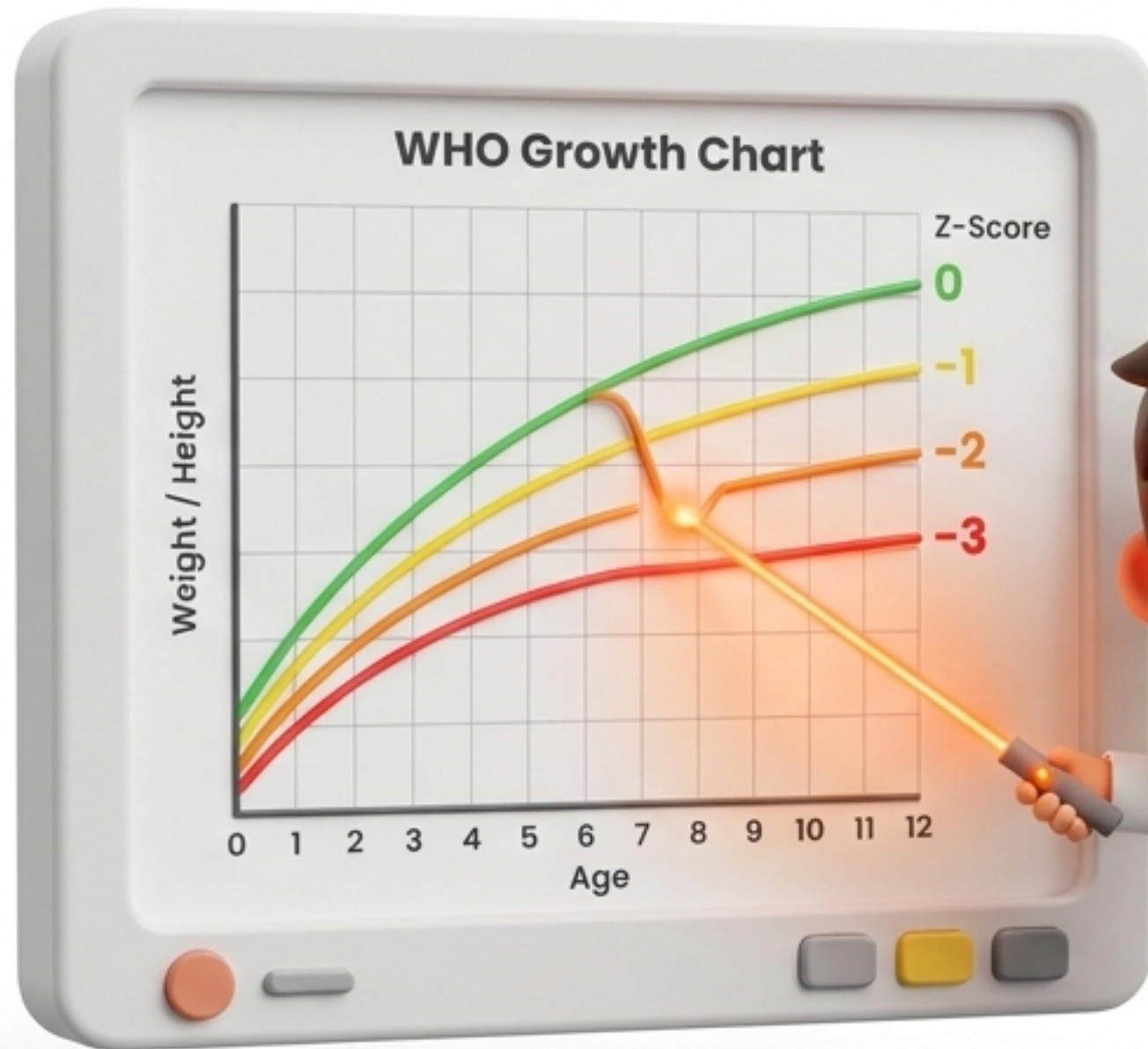
Otak tidak lagi menerima sinyal 'Lapar' dengan benar.

4. Hasil Akhir



Keinginan dan selera makan anak anjlok total.

Lacak Tanda Bahaya: Deteksi Faltering Growth



Z-score < -2

Anak tergolong gizi kurang (underweight) / pendek (stunted).



Z-score < -3

Anak tergolong gizi buruk (severely wasted).

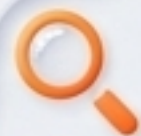


KUNCI KOAS: Jika BB anak tidak naik atau turun dalam 2 bulan berturut-turut meski sudah ada perbaikan gizi, curigai TBC!

The Core Tool: Dasbor Skoring TBC Anak

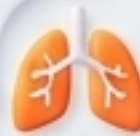
Kontak TB

Skor
2-3



Uji Tuberkulin

Skor
3



Berat Badan /
Gizi

Skor
1-2



Demam
 ≥ 2 minggu

Skor
1



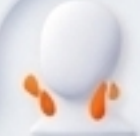
Batuk
 ≥ 2 minggu

Skor
1



Kelenjar Limfe

Skor
1



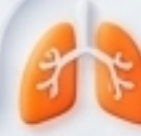
Tulang/Sendi

Skor
1



Foto Toraks

Skor
1



SKOR ≥ 6 = Diagnosis TB Klinis -> Segera Obati!

Pohon Keputusan: Manuver Diagnostik



The Arsenal: Regimen Obat Anti Tuberkulosis (OAT)



The Arsenal

TB Paru BTA Negatif / TB Kelenjar / Efusi Pleura



Fase Intensif (Senjata Awal):
2HRZ (2 bulan Isoniazid,
Rifampisin, Pirazinamid).



Fase Lanjutan (Penyapuan):
4HR (4 bulan Isoniazid,
Rifampisin).

TB Paru BTA Positif / TB Berat (Milier/Meningitis)



Fase Intensif:
2HRZE (tambah Etambutol).



Fase Lanjutan:
4HR (atau 7-10 HR untuk
kasus berat).



OAT TIDAK BOLEH diberikan sebagai monoterapi.
Harus dalam paduan (kombinasi) dan diminum setiap hari!

Waspada Serangan Balik: Efek Samping OAT

! MINOR (Teruskan Obat + Terapi Simtomatik)



Nyeri Sendi (Pirazinamid)
→ Beri Parasetamol.



Urine Berwarna Kemerahan (Rifampisin) → Edukasi pasien (normal).



Rasa kesemutan/kebas (Isoniazid) → Beri Piridoksin (B6).

🛑 MAYOR (Hentikan Obat + Rujuk Segera!)



Ruam Kulit Berat/Gatal (Semua jenis).



Ikterus / Kuning pada mata & kulit (Hepatitis imbas obat).



Gangguan Penglihatan (Etambutol).



Oliguria / Syok (Rifampisin).



Serangan Balik Gizi: Terapi Makanan Padat

Obat OAT saja tidak cukup. Perlu **kalori tinggi** untuk mengejar **faltering growth** (perubahan BB terlihat dalam 3 minggu intervensi).

Taktik Padat Gizi (TKTP - Tinggi Kalori Tinggi Protein)

- **Pagi:** Sandwich telur, smoothies sayur/buah, oatmeal alpukat.
- **Siang:** Sup daging sapi, gado-gado telur, ikan asam manis.
- **Malam:** Mashed potato telur orak-arik, ayam kecap.



Fokuskan pada Asam Amino Esensial (Lauk Hewani) untuk membangun kembali sel yang rusak.

Taktik Cair: Saat Mengunyah Terasa Berat

Anoreksia berat membuat anak malas menelan makanan padat. Makanan cair (Liquid Nutrition) terbukti mempercepat kenaikan berat badan karena **mudah ditelan** dan **padat kalori**.



Susu Formula Medis
(Tinggi kalori)



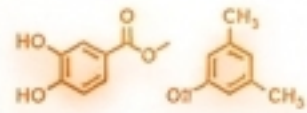
Smoothies Buah & Sayur
(Vitamin & Serat)



Kaldu Tulang / Air Kelapa
(Elektrolit & Asam Amino)

Booster Lokal Teruji Klinis: Kekuatan Temulawak

Kandungan



Mengandung Kurkumin dan Minyak Atsiri.



Mekanisme



Merangsang pengosongan lambung dan sekresi cairan empedu → Mengirim sinyal lapar ke otak.

Cara Aplikasi:



Campurkan parutan temulawak pada telur orak-arik.







Rebusan jamu dengan tambahan madu.



Biskuit/cookies ekstrak temulawak.

The Shield: Terapi Pencegahan TB (Profilaksis)

-  **Target:** Anak balita (<5 tahun) dan anak imunokompromais yang kontak erat dengan pasien TB dewasa (BTA positif) **TETAPI** belum sakit TB.
-  **Senjata Pencegah:** Pemberian INH (Isoniazid).
-  **Dosis Taktis:** 10 mg/kgBB/hari.
-  **Durasi Penjagaan:** Diminum setiap hari selama 6 bulan penuh.

Jangan tunggu sampai stunting! Profilaksis adalah benteng pertama keluarga.



Tiga Pilar Kesembuhan (Tata Laksana Holistik)

Pilar 1: Pemberantasan Patogen

Aksi: Regimen OAT Disiplin (Fase Intensif & Lanjutan).



Pilar 2: Kejar Tumbuh Kembang

Aksi: Diet Padat Gizi (Cair/Padat) + Booster Temulawak + Monitor Z-Score.

Pilar 3: Pemutusan Rantai

Aksi: Investigasi Kontak + Terapi Profilaksis (INH) Lingkungan.

TB Anak tidak bisa disembuhkan dengan resep obat saja. Ia membutuhkan orkestrasi antara farmakologi, gizi, dan proteksi lingkungan.

Saku Bangsa Anak

Cheat Sheet Jaga Bangsa Koas Anak

- [] **Deteksi:** Cari riwayat kontak, pantau Z-Score WHO (< -2 awas faltering growth).
- [] **Skoring:** Gunakan 8 Parameter. Skor ≥ 6 = OAT. Skor < 6 = Observasi/Profilaksis.
- [] **Terapi OAT:** 2HRZ/4HR (BTA -) atau 2HRZE/4HR (BTA +).
Awasi efek samping mayor (Hepatitis/Ruam -> Stop & Rujuk).
- [] **Nutrisi:** Berantas anoreksia dengan cairan tinggi kalori & temulawak.
- [] **Profilaksis:** INH 10mg/kgBB x 6 bulan untuk kontak erat sehat.

Masa depan anak ada di tangan diagnostikmu yang tajam.
Selamat bertugas, Dokter Muda!