

REPUBLIK INDONESIA  
KEMENTERIAN HUKUM DAN HAK ASASI MANUSIA

# SURAT PENCATATAN CIPITAAN

Dalam rangka pelindungan ciptaan di bidang ilmu pengetahuan, seni dan sastra berdasarkan Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2014 tentang Hak Cipta, dengan ini menerangkan:

Nomor dan tanggal permohonan : EC00202387145, 29 September 2023

## Pencipta

Nama : Ns. Ani Nuraeni, M.Kep., Sp.Kep.Kom, Heny Anidhaa dkk  
Alamat : Perumahan Taman Bumyagara Blok D4 No.9A Kelurahan Mustika Jaya Kecamatan Mustika Jaya, Mustika Jaya, Bekasi, Jawa Barat, 17158

Kewarganegaraan : Indonesia

## Pemegang Hak Cipta

Nama : Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Fatmawati  
Alamat : Jalan Margasatwa (Gg.H,Beden) No.25 Pondok Labu Cilandak, Cilandak, Jakarta Selatan, Dki Jakarta 12450  
Kewarganegaraan : Indonesia  
Jenis Ciptaan : Booklet  
Judul Ciptaan : PERAWATAN DAN PENCEGAHAN PENULARAN TUBERKULOSIS PARU DI RUMAH  
Tanggal dan tempat diumumkan untuk pertama kali di wilayah Indonesia atau di luar wilayah Indonesia : 21 Agustus 2023, di Jakarta Selatan  
Jangka waktu pelindungan : Berlaku selama hidup Pencipta dan terus berlangsung selama 70 (tujuh puluh) tahun setelah Pencipta meninggal dunia, terhitung mulai tanggal 1 Januari tahun berikutnya.  
Nomor pencatatan : 000520098

adalah benar berdasarkan keterangan yang diberikan oleh Pemohon.

Surat Pencatatan Hak Cipta atau produk Hak terkait ini sesuai dengan Pasal 72 Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2014 tentang Hak Cipta.



a.n. MENTERI HUKUM DAN HAK ASASI MANUSIA  
Direktur Hak Cipta dan Desain Industri

Anggoro Dasananto  
NIP. 196412081991031002

## Disclaimer:

Dalam hal pemohon memberikan keterangan tidak sesuai dengan surat pernyataan, Menteri berwenang untuk mencabut surat pencatatan permohonan.

**LAMPIRAN PENCIPTA**

No	Nama	Alamat
1	Ns. Ani Nuraeni, M.Kep., Sp.Kep.Kom	Perumahan Taman Bumyagara Blok D4 No.9A Kelurahan Mustika Jaya Kecamatan Mustika Jaya
2	Heny Anidhaa	Dusun Prompong Desa Kauman RT 04 RW 03 Kecamatan Comal
3	Afifah Azzahra	Jl. Batu Ampar V RT003 RW005 Kel. Batu Ampar Kec. Kramat Jati
4	Novi Indah Rahmawati	Dusun Putuk, RT 002/001, Desa Banggle Kecamatan Sukorame
5	Eka Nindya Amalia Rahma	Dusun Cinyosog , RT.002/RW.002. Kelurahan Pasirangin, Kecamatan Cilengsi



# **BOOKLET PERAWATAN DAN PENCEGAHAN PENULARAN TUBERKULOSIS PARU DI RUMAH**



# **BOOKLET**

# **PERAWATAN DAN**

# **PENCEGAHAN PENULARAN**

# **TUBERKULOSIS PARU**

# **DI RUMAH**

**AGUSTUS 2023**  
**DIPUBLIKASI OLEH**  
**SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN FATMAWATI**  
**JAKARTA**

**Penyusun:**

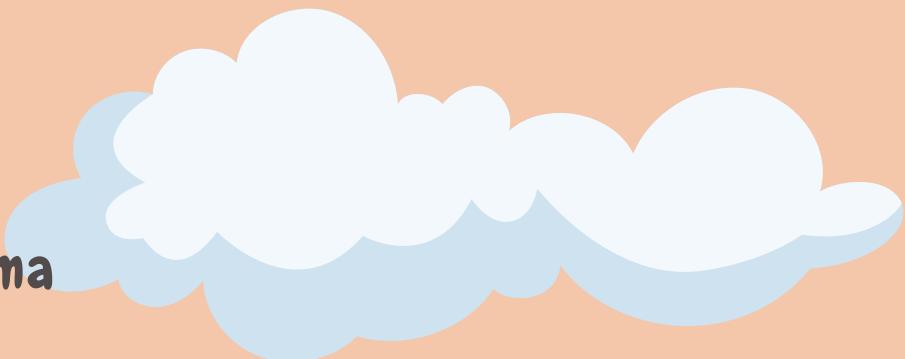
**Ns. Ani Nuraeni, M.Kep., Sp.Kep.Kom**

**Heny Anidhaa**

**Afifah Azzahra**

**Novi Indah Rahmawati**

**Eka Nindya Amalia Rahma**



**Editor:**

**Heny Anidhaa**

**Afifah Azzahra**



**Lay Out dan Desain:**

**Heny Anidhaa**



## KATA PENGANTAR

Puji syukur dipanjatkan ke hadirat Allah SWT karena berkat rahmat-Nya penyusunan Booklet Perawatan dan Pencegahan Penularan Tuberkulosis Paru di Rumah ini dapat diselesaikan. Buku ini memuat berbagai informasi seputar Tuberkulosis Paru, terutama berbagai tips perawatan dan pencegahan penularan Tuberkulosis Paru selama di rumah.

Buku ini membahas pengenalan Tuberkulosis Paru, diet TKTP, etika batuk, dan Pengawas Menelan Obat (PMO) pada penderita Tuberkulosis Paru. Upaya perawatan dan pencegahan penularan penyakit ini dianjurkan untuk diterapkan dalam kehidupan sehari-hari bahkan tidak hanya oleh penderita melainkan juga orang lain di sekitar penderita utamanya di lingkungan rumah.

Semoga buku ini dapat menjadi salah satu buku panduan selama perawatan dan pencegahan penularan Tuberkulosis Paru di rumah bagi penderita dan orang-orang di sekitar lingkungannya serta dapat bermanfaat bagi pembaca semua. Koreksi dan masukan untuk perbaikan buku ini sangat diharapkan.

Jakarta, Agustus 2023

Penyusun

# DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	ii
PENGENALAN TUBERKULOSIS PARU.....	1
DIET TINGGI KALORI DAN TINGGI PROTEIN (TKTP)....	13
ETIKA BATUK.....	22
PENGAWAS MINUM OBAT (PMO).....	30
DAFTAR PUSTAKA.....	38

# DAFTAR SINGKATAN

BCG	: <i>Bacillus Calmette-Guérin</i> (vaksin untuk cegah TBC)
Bronkus	: Saluran yang menghubungkan antara trachea dan paru-paru
BTA	: Bakteri Tahan Asam
Malaise	: Perasaan lelah, tidak nyaman, dan kurang enak badan yang tidak diketahui penyebabnya
MDR	: Multi Drug Resistance
Multitrauma	: Dua atau lebih cedera yang dialami pada minimal dua area tubuh
OAT	: Obat Anti Tuberkulosis
PMO	: Pengawas Minum Obat
TB Paru	: Tuberkulosis Paru
Trakhea	: Batang tenggorokan

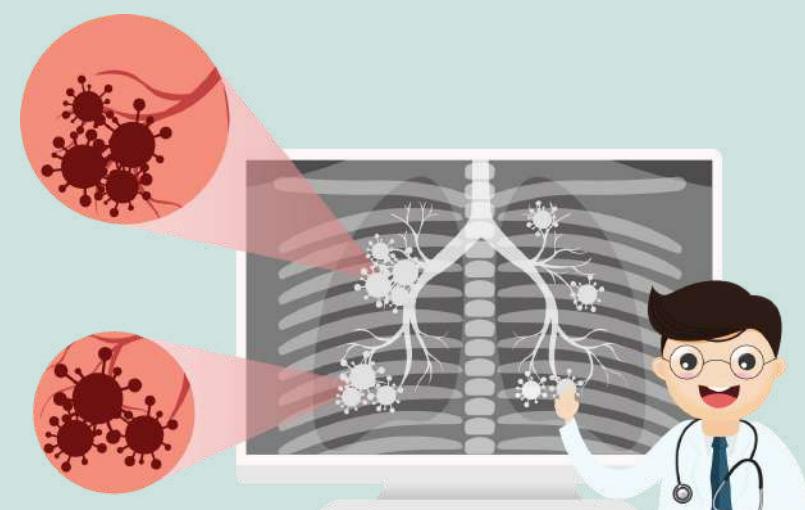
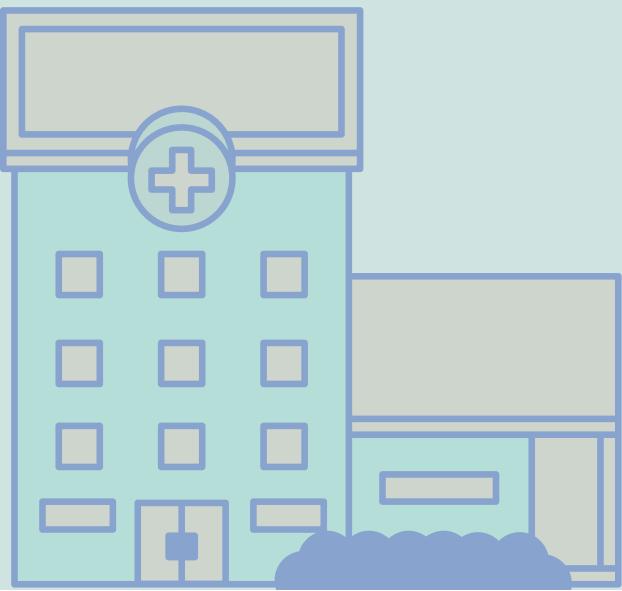
# PENGENALAN TB PARU

## Apa itu TB Paru?

TB Paru merupakan penyakit infeksi bakteri *Mycobacterium Tuberculosis* yang menyerang organ pernapasan paru-paru

## Apa Penyebabnya?

TB Paru dikenal sebagai penyakit infeksi yang bersifat menular yang disebabkan oleh *Mycobacterium Tuberculosis*



# Siapa Saja yang Beresiko Terkena TB Paru?



Orang dengan HIV positif

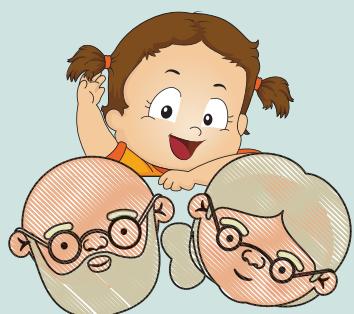


Perokok



Konsumsi alkohol tinggi

Anak usia <5 tahun dan  
lansia



# Siapa Saja yang Beresiko Terkena TB Paru?

Memiliki kontak erat dengan  
pasien TB aktif yang infeksius



Berada di tempat dengan risiko  
tinggi terinfeksi TB. Contoh:  
lembaga permasarakatan,  
fasilitas perawatan jangka  
panjang

Petugas kesehatan



# Bagaimana Cara Penularannya?



Melalui udara yang mengandung percikan renik dahak pasien yang infeksius



Pada saat bersin, orang yang terinfeksi TB Paru akan menyebarkan kuman ke udara dalam bentuk percikan dahak (droplet)

Pasien TB dengan BTA negatif memiliki kemungkinan menularkan penyakit TB



Pasien yang mengandung kuman TB dalam dahaknya, saat bersin atau batuk, ia mengeluarkan percikan dahak (droplet)



# Apa Saja Tanda dan Gejalanya?



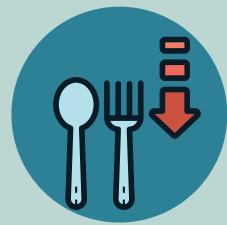
Batuk berdahak selama 2 minggu atau lebih



Sesak napas



Badan lemas



Nafsu makan menurun



Malaise/kelelahan



Demam meriang lebih dari satu bulan

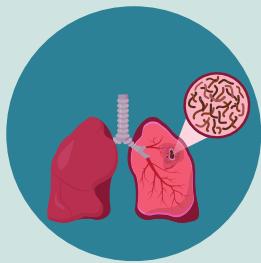


Berkeringat pada malam hari tanpa kegiatan fisik



# Apa Saja Komplikasi TB Paru?

## Komplikasi Dini



### Pleuritis

Peradangan pada selaput pembungkus organ paru-paru atau pleura



### Efusi Pleura

Penumpukan cairan pleura karena proses peradangan



### Empiema

Peradangan karena bakteri yang membentuk nanah

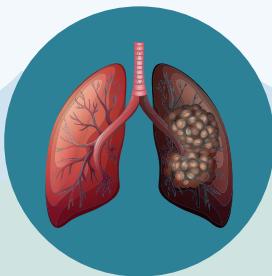
# Apa Saja Komplikasi TB Paru?

## Komplikasi Lanjut



### Obstruksi Jalan Napas

Penyumbatan di bagian mana pun dari jalan napas



### CA Paru

Kanker paru-paru terjadi karena adanya kuman TB yang masuk ke dalam paru



### Cor Pulmonal

Perubahan struktur dan fungsi ventrikel jantung kanan akibat suatu penyakit primer pada sistem pernapasan



# Bagaimana Cara Pencegahan TB Paru?



Imunisasi BCG  
pada bayi 0-1  
bulan



Etika batuk



Berhenti merokok



Olahraga



Mangkonsumsi  
makanan tinggi  
kalori tinggi protein  
(TKTP)



Manampung dahak  
di tempat tertutup



Menjaga sirkulasi udara dan  
cahaya matahari yang cukup



Mengobati pasien TB  
hingga sembuh

# Apa saja Pemeriksaan Diagnostik TB Paru?

Pemeriksaan dahak  
sewaktu-pagi-sewaktu (SPS)



Pemeriksaan uji kepekaan obat

Rontgen Paru



# Bagaimana Penatalaksanaan TB Paru?

1

**Tahap awal**  
Semua pasien baru harus diberikan pengobatan selama 2 bulan secara teratur setiap hari

2

**Tahap lanjutan**  
Durasi tahap lanjutan selama 4 bulan. Pada tahap ini pasien hanya diwajibkan minum obat 3x dalam seminggu

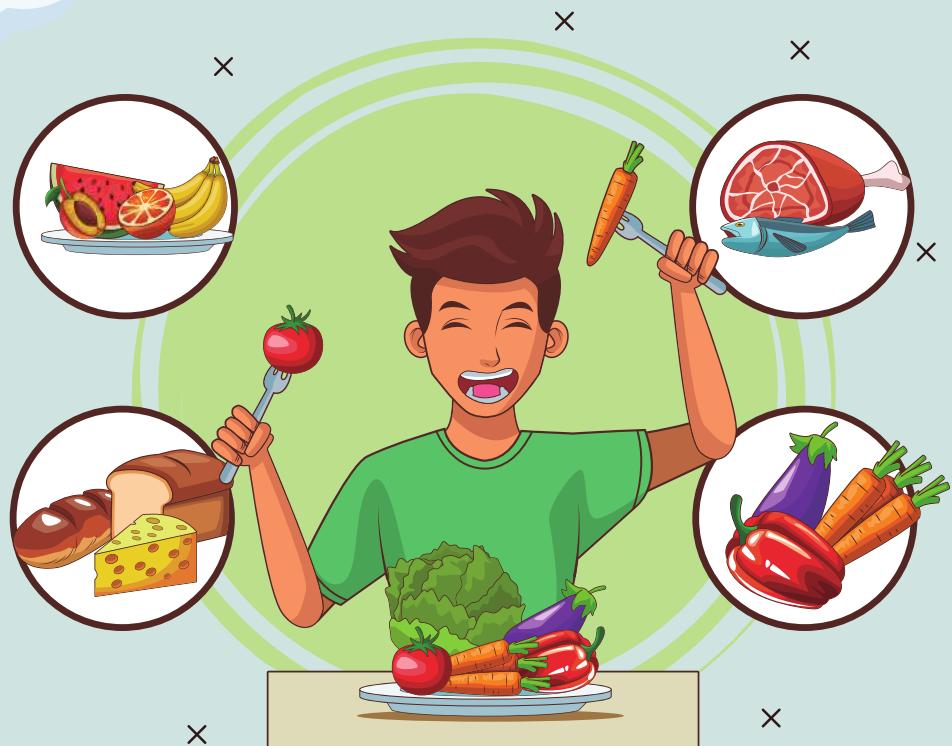




# **DIET TINGGI KALORI TINGGI PROTEIN (TKTP)**

# Apa itu Diet TKTP?

Diet tinggi kalori tinggi protein adalah diet yang memiliki kandungan energi dan protein lebih tinggi dibandingkan kebutuhan normal



# Apa Tujuan Diet TKTP?



1

Memenuhi kebutuhan energi dan protein yang meningkat untuk mencegah dan mengurangi kerusakan jaringan tubuh

2

Mengatasi masalah dan risiko malnutrisi pada pasien akibat kekurangan energi dan protein karena kebutuhan yang meningkat

3

Meningkatkan berat badan hingga mencapai status gizi normal

# Apa saja Syarat-syarat dan Prinsip Diet TKTP?



Energi tinggi  
yaitu 40 - 45 kkal/kg BB



Protein tinggi  
yaitu 2,0 - 2,5 g/kg BB



Lemak cukup  
yaitu 10 - 25% dari kebutuhan energi total



Karbohidrat cukup  
yaitu sisa dari total energi (protein dan lemak)



Vitamin dan mineral cukup  
Sesuai kebutuhan gizi atau angka kecukupan gizi yang dianjurkan

# Apa Indikasi Pemberian Diet TKTP?



**Kurang energi protein (KEP)**



**Gagal tumbuh atau penurunan berat badan**



**Sebelum dan setelah operasi tertentu**



**Multitrauma**

# Apa Indikasi Pemberian Diet TKTP?



Baru sembuh dari penyakit dengan panas tinggi atau penyakit berlangsung lama



Infeksi saluran pernafasan seperti penyakit TB Paru



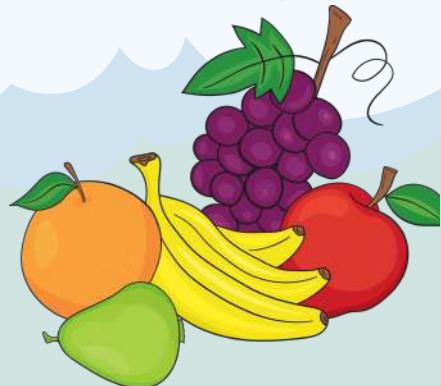
Trauma perdarahan

# Apa saja Makanan yang Dianjurkan?

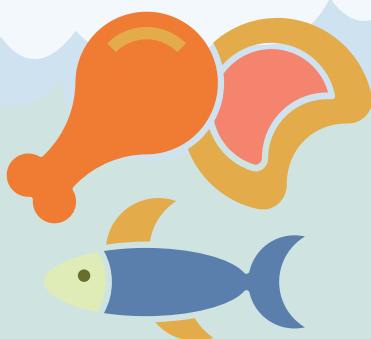
- Karbohidrat



- Buah-buahan



- Protein hewani



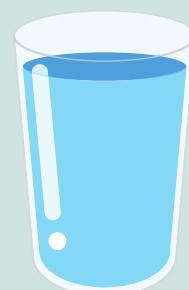
- Lemak dan minyak



- Protein nabati



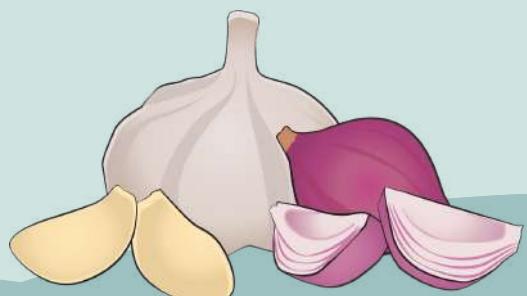
- Minuman



- Sayuran



- Bumbu

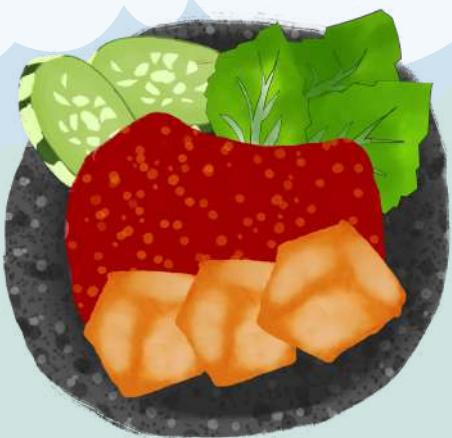


# Apa saja Makanan yang Tidak Dianjurkan?

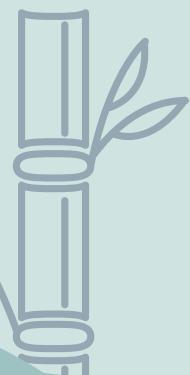
- Protein hewani



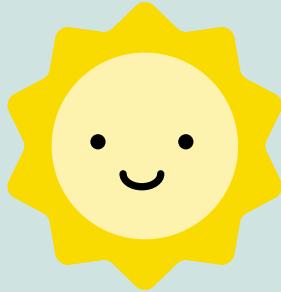
- Protein nabati



- Bumbu



# Bagaimana Program Diet dan Pengaturan Jadwal Makanannya?



Pagi

Siang

Malam

Nasi

Nasi

Nasi daging empal

Telur dadar

Ikan bumbu acar

Telur balado

Daging semur

Ayam goreng

Sup Sayuran

Ketimun + tomat iris

Tempe bacem

Pisang

Susu

Sayur asem

Pepaya

Pukul 10.00

Pukul 16.00

Pukul 21.00

Bubur kacang hijau

Susu/formulasi RS

Telur ½ masak

Formulasi

RS/komersial

# ETIKA BATUK

# Apa itu Batuk?



Batuk merupakan refleks untuk membersihkan trakhea, bronkus dan paru untuk melindungi organ tersebut dari iritan dan sekresi

# Apa Penyebabnya?



Infeksi

Misal: flu, bronchitis, pneumonia, TBC dan kanker paru



Alergi

Misal: alergi debu, asap, makanan, cairan, penyakit rhinitis alergi, batuk pilek dan asma

# Apa Saja Jenis-jenis Batuk?

## Berdasarkan produktivitas dahak



### Batuk Berdahak

Batuk yang disertai keluarnya dahak karena adanya paparan debu, lembab berlebihan dan sebagainya



### Batuk kering

Batuk yang tidak disertai pengeluaran dahak seperti pada orang dengan penyakit TBC

# Apa Saja Jenis-jenis Batuk?

## Batuk berdasarkan durasi

< 3

### Batuk akut

Batuk yang terjadi kurang dari 3 minggu karena infeksi virus pada saluran pernapasan, misal: asma dan pneumonia

3 - 8

### Batu sub akut

Batuk yang terjadi selama 3 - 8 minggu, misal: PPOK dan tuberculosis

> 8

### Batuk kronis

Batuk yang terjadi lebih dari 8 minggu, misal: pada penderita rhinosinus dan GERD

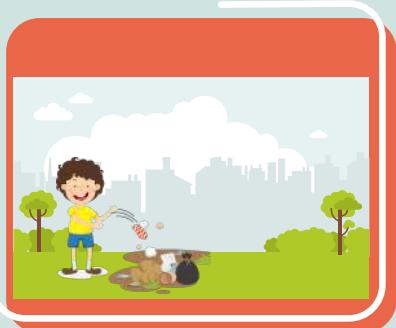
# Bagaimana Kebiasaan Batuk yang Salah?



Tidak menutup mulut saat batuk atau bersin di tempat umum



Tidak mencuci tangan setelah digunakan untuk batuk dan bersin



Membuang atau meletakkan tisu yang sudah dipakai di sembarang tempat



Membuang ludah atau batuk di sembarang tempat



Tidak menggunakan masker saat flu atau bersin

# Apa itu Etika Batuk?

Etika batuk adalah tata cara batuk yang baik dan benar dengan cara menutup hidung dan mulut dengan tisu atau lengan baju, sehingga bakteri tidak menyebar ke udara dan tidak menular ke orang lain



# Apa Tujuan Etika Batuk?



Menghindarkan penyebaran mikroorganisme seperti virus, bakteri dan kuman yang dikeluarkan saat bersin dan batuk yang dapat menyebabkan infeksi

Mencegah perluasan penyebaran penyakit melalui udara (airborne) sehingga membuat kenyamanan orang terganggu atau menimbulkan suatu penyakit



# Bagaimana Cara Etika Batuk yang Benar?



Gunakan masker



Jaga jarak saat batuk/bersin



Jika tidak memiliki tisu, gunakan lengan bagian dalam untuk menutupi saat batuk dan bersin



Tutup hidung dan mulut dengan tisu saat batuk/bersin

Buang tisu bekas batuk dan bersin langsung ke tempat sampah



# Bagaimana Cara Etika Batuk yang Benar?



Hindari menutup mulut/hidung dengan tangan saat bersin/batuk



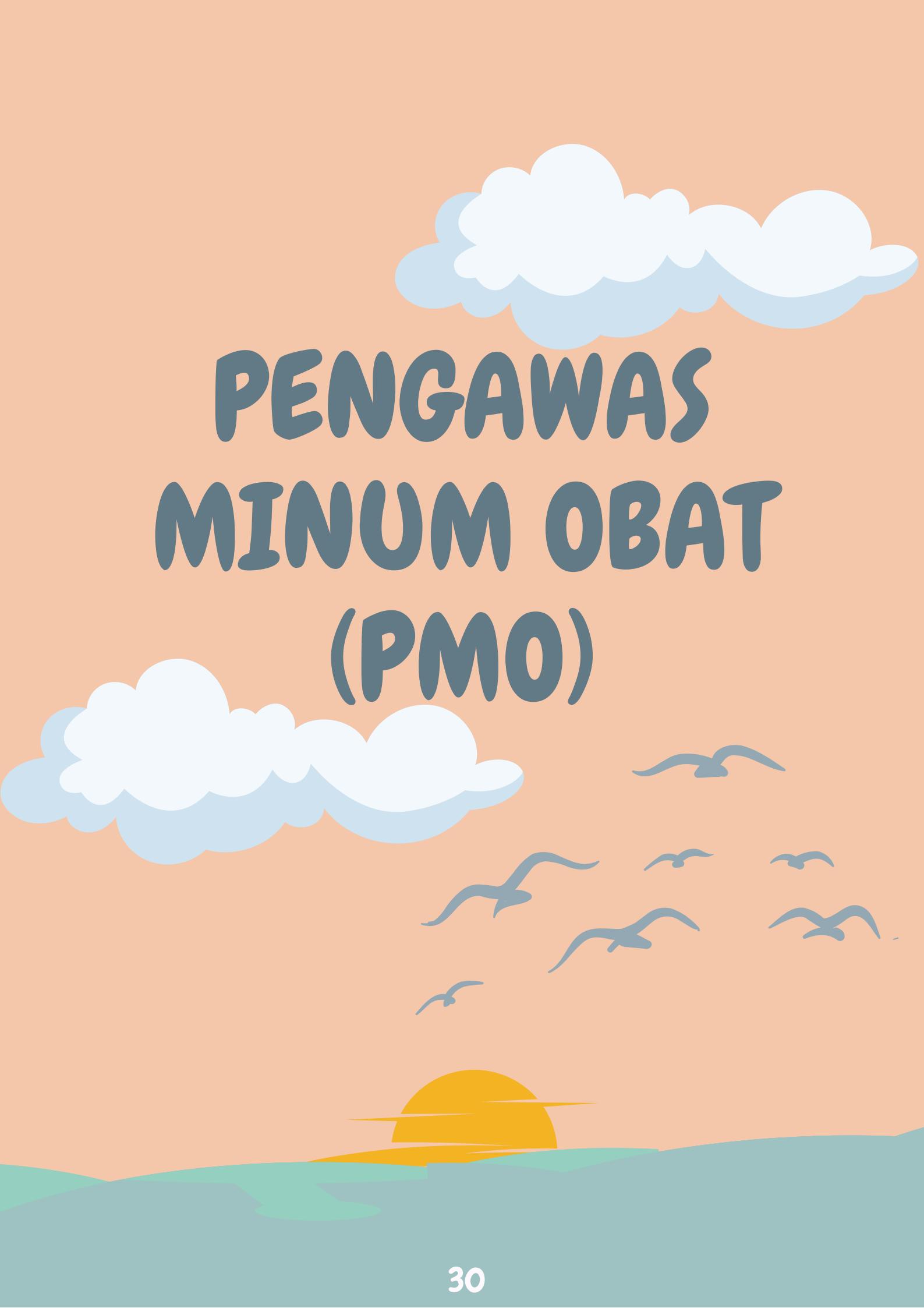
Cuci tangan dengan sabun dan air mengalir saat batuk/bersin



Hindari mengusap mata, hidung dan mulut jika belum mencuci tangan



Jika sabun dan air mengalir tidak tersedia, gunakan pembersih tangan yang mengandung alkohol (handrub)



# **PENGAWAS MINUM OBAT (PMO)**

# Apa itu PMO?

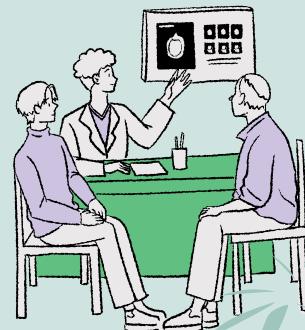
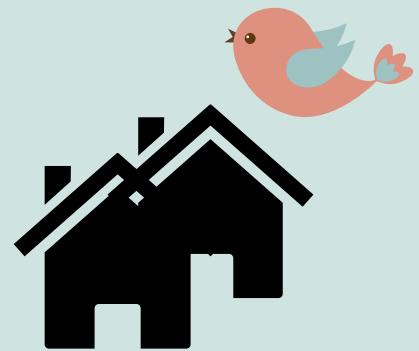
**PMO merupakan singkatan  
dari Pengawas minum obat**

**PMO adalah orang yang secara sukarela  
bertugas mengawasi secara langsung  
terhadap penderita tuberculosis paru  
pada saat minum obat setiap harinya**

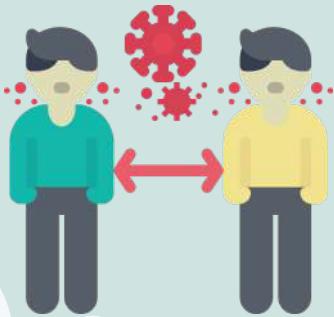


# Apa Syarat untuk Menjadi PMO?

- Seseorang yang dikenal, dipercaya dan disetujui pasien
- Seseorang yang tinggal dekat dengan pasien
- Bersedia membantu pasien dengan sukarela
- Bersedia dilatih dan mendapat penyuluhan bersama dengan pasien



# Apa saja Manfaat Menjadi PMO?



Mencegah kekambuhan  
serta penularan



Bersedia dilatih dan  
mendapat penyuluhan  
bersama dengan pasien



Tuntasnya pengobatan  
sehingga terhindar dari  
MDR

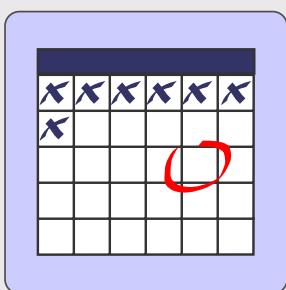
# Apa saja Tugas PMO?



Mengawasi agar minum obat teratur sampai selesai pengobatan



Memotivasi pasien agar minum obat teratur



Mengingatkan kontrol pada waktu yang sudah ditetapkan

Periksakan jika memiliki gejala-gejala TB seperti batuk > 2 minggu, berkeringat di malam hari dan malaise



# Apa saja Informasi yang Perlu Dipahami oleh PMO?

## Disebabkan bakteri

TB disebabkan bakteri, bukan penyakit keturunan atau kutukan



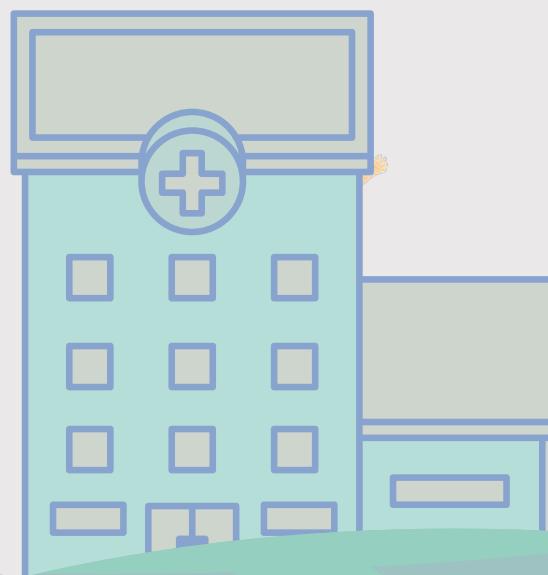
## Minum obat teratur

TB dapat disembuhkan dengan minum obat teratur



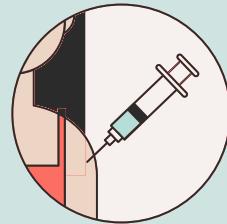
## Penularan

Penularan melalui percikan batuk atau bersin



## Pencegahan

- Gunakan masker
- Vaksin BCG anak usia < 5 tahun
- Diet TKTP
- Membuka jendela
- Menjemur alas tidur



## Gejala

Periksakan diri jika memiliki gejala-gejala TB seperti:

- Batuk lebih dari 2 minggu
- Berkeringat di malam hari
- Malaise
- Demam



## Tahapan pengobatan



- Tahap intesif: Minum obat setiap hari pada 2 bulan awal
- Tahap lanjutan: Minum obat 3 kali dalam seminggu selama 3-4 bulan

## Efek samping

Laporkan jika terjadi efek samping seperti:

- Ruam di kulit
- Ikterik
- Gangguan penglihatan atau pendengaran
- Sindrom flu (demam/flu)



# DAFTAR PUSTAKA

Agustin, R. A (2018). Tuberkulosis. Sleman: Grup Penerbitan Cv Budi Utama.

Direktorat Jenderal Pencegahan dan Pengendalian Penyakit (P2P). (2020). Petunjuk Teknis Pendampingan Pasien TBC Resistan Obat Oleh Komunitas. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI.

Festy, P. W. (2018). Buku Ajar Gizi dan Diet. Surabaya: UM Surabaya Publishing.

Handayani, I., & Sumarni. (2021). Tuberkulosis. Penerbit NEM.

Hasina, S. N. (2020). Pencegahan Penyebaran Tuberkulosis Paru dengan Batuk Efektif dan Etika Batuk (BEEB) di RWVI Sambikerep Surabaya. Community Development Journal: Jurnal Pengabdian Masyarakat, 1(3), 322–328.

Hidayati, L. (2020). Hubungan Tingkat Pengetahuan Penggunaan Obat Batuk OTC (Over The Counter) dengan Faktor Demografi pada Mahasiswa Universitas Nahdlatul Ulama Yogyakarta.

Irwin, R., French, C., Chang, A. & Altman, K. Classification of Cough as a Symptom in Adults and Management Algorithms Chest Guideline and Expert Panel Report. Chestjournal.org. <https://doi.org/10.1016/j.chest.2017.10.016>.

Isbaniah, et., al. (2021). Tuberkulosis Pedoman Diagnosis dan Penatalaksanaan di Indonesia. Jakarta: Perhimpunan Dokter Paru Indonesia.

Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2020). Pedoman Nasional Pelayanan Kedokteran Tata Laksana Tuberkulosis. Jakarta.

## DAFTAR PUSTAKA

Kurniasih, E. (2017). Pengaruh Peran Pengawas Menelan Obat (PMO) dengan Kepatuhan Minum Obat Pasien Tuberkulosis Paru di Wilayah Kerja Puskesmas Ngawi Kabupaten Ngawi. *Jurnal Kesehatan Warta Bhakti Husada Mulia*.

Nizar, M. (2017). Pemberantasan dan Penanggulangan Tuberkulosis Edisi Revisi. Yogyakarta: Gosyen Publishing.

Nugraha, D., Alhakim, M., Handayani, E. & Taufik, R. (2020). Buku Modul Pencegahan Covid-19. Fakultas Kedokteran Universitas Riau.

Pedoman Nasional Pelayanan Kedokteran Tata Laksana Tuberculosis. (2020). Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.

Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 67 Tahun 2016 Tentang Penaggulangan Tuberculosis. Jakarta.

Perhimpunan Dokter Paru Indonesia (PDPI). (2021). Tuberculosis: Pedoman Diagnosis dan Penatalaksanaan di Indonesia. Jakarta: Perhimpunan Dokter Paru Indonesia.

Rahayu & Harnanto. (2016). Kebutuhan Dasar Manusia II. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.

Ramdan, M., Lukman, M. & Platini, H. (2020). Pengetahuan, Sikap dan Etika Batuk pada Penderita Tuberkulosis Paru. *Holistik Jurnal Kesehatan*, 14, 232–239.

Safithri, F. (2011). Diagnosis TB Dewasa dan Anak Berdasarkan ISTC. Malang: Universitas Muhammadiyah Malang.

## DAFTAR PUSTAKA

Saktiawati, A. M., & Sumardi. (2021). Diagnosis dan Terapi Tuberculosis secara Inhalasi. Gadjah Mada University Press.

Sembiring, S. P. K. (2019). Indonesia Bebas Tuberkulosis. Jawa Barat: CV Jejak.

Sembiring, S. (2018). Mengapa Kita Batuk. Bandung: Samuel Karta.com.

Suharyati, dkk. (2020). Penuntun Diet dan Terapi Gizi. Edisi 4. Jakarta: Buku Kedokteran EGC.

Suharyo, Indreswari, S. A. & Mubarokah, K. (2017). Deteksi dini dan peran masyarakat dalam penganggulangan tuberkulosis. Semarang: Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negri Semarang.