

BAB II

TINJAUAN TEORI

A. Tuberkulosis (TB)

1. Definisi tuberkulosis (TB)

Tuberkulosis (TB) merupakan penyakit infeksi menular yang disebabkan oleh bakteri *Mycobacterium tuberculosis*, yang utamanya menyerang sistem pernapasan khususnya paru-paru. Penyakit ini bersifat kronis dan dapat menular melalui udara via droplet nucleus dari penderita TB aktif. Tuberkulosis termasuk salah satu penyakit infeksi penyebab kematian utama di Indonesia dengan kontribusi signifikan terhadap beban global (Widayati *et al.*, 2025). Bakteri ini bersifat aerobik obligat dengan dinding sel kaya lipid yang memberikan ketahanan terhadap pengeringan dan desinfektan. Manifestasi TB sering kali muncul pada individu dengan imunitas rendah, menjadikannya masalah kesehatan masyarakat prioritas (Nusantara & Akbar, 2024).

Tuberkulosis bukan sekadar masalah paru-paru, melainkan juga dapat bersifat sistemik dengan infeksi di luar paru pada sekitar 15% hingga 20% kasus. *Mycobacterium tuberculosis* dikenal sebagai salah satu bakteri yang paling sukses menginfeksi manusia karena kemampuannya untuk tetap tersembunyi di dalam tubuh. Untuk mengendalikan tuberkulosis, pasien perlu mengonsumsi obat selama setidaknya 6 bulan guna mencegah resistansi obat (Islamiyah *et al.*, 2024).

2. Klasifikasi tuberkulosis

Klasifikasi tuberkulosis (TB) menurut Rasyid & Heryawan (2023), dibedakan berdasarkan lokasi anatomi dan riwayat pengobatan sebelumnya sesuai pedoman pengendalian TB nasional terkini :

a) Berdasarkan lokasi anatomi

1) Tuberkulosis paru

TB paru mencakup infeksi parenkim paru atau trakeobronkial, termasuk TB miliar dengan lesi difus paru yang diklasifikasikan sebagai TB paru. Pasien TB paru bersamaan TB ekstraparu tetap dikategorikan TB paru karena prioritas penularan airborne. Diagnosis konfirmasi melalui sputum BTA+, kultur, atau radiologi kavitas apeks (Rasyid & Heryawan, 2023).

2) Tuberkulosis ekstraparu

TB ekstraparu melibatkan organ non-paru seperti pleura, kelenjar limfe, abdomen, urogenital, kulit, sendi, meninges, dan tulang. Limfadenitis hilus/mediastinum atau efusi pleura tanpa lesi paru radiologis termasuk TB ekstraparu. Konfirmasi bakteriologis wajib via biopsi/kultur jaringan untuk deteksi *M. Tuberculosis* (Rasyid & Heryawan, 2023).

b) Klasifikasi berdasarkan riwayat pengobatan sebelumnya

1) Pasien baru

Pasien baru adalah kasus pertama kali diagnosis TB tanpa riwayat pengobatan anti-TB atau hanya menerima <28 dosis sebelumnya.

Kategori ini menerima regimen standar 2HRZE/4HR untuk TB sensitif obat (Rasyid & Heryawan, 2023).

2) Pasien yang pernah diobati tuberkulosis

Subkategori berdasarkan outcome pengobatan terakhir:

- a. Kambuh: Sembuh klinis/bakteriologis sebelumnya, kemudian TB baru (skrining resistensi rifampisin wajib).
- b. Gagal Pengobatan: BTA+ persisten setelah bulan ke-5 atau kambuh <60 hari post-pengobatan.
- c. Putus Obat/Default: Absen pengobatan >2 bulan berturut-turut setelah kontak terakhir (Rasyid & Heryawan, 2023).

Tabel 1. Klasifikasi TB Berdasarkan Riwayat Pengobatan

Kategori	Definisi	Regimen Pengobatan
Pasien Baru	Tanpa/N <28 dosis	2HRZE/4HR
Kambuh	Sembuh, TB Baru	Regimen ulang + DST
Gagal	BTA + Bulan 5	TB-MDR (BP _a LM)
Default	Absen >2 bulan	Evaluasi resistensi

(Sumber : Permenkes RI Nomor 67 Tahun 2016)

3. Gejala klinis tuberkulosis paru

Menurut Avy *et al.* (2024) menyatakan bahwa gejala penyakit TB tergantung pada lokasi lesi, sehingga dapat menunjukkan manifestasi klinis sebagai berikut:

- a. Batuk ≥ 2 minggu
- b. Batuk berdahak
- c. Dapat disertai nyeri dada
- d. Sesak napas

4. Faktor resiko

Beberapa faktor individu yang dapat meningkatkan risiko menjadi sakit TB adalah:

a. Faktor usia dan jenis kelamin

- 1) Kelompok paling rentan tertular TB adalah kelompok usia dewasa muda yang juga merupakan kelompok usia produktif.
- 2) Menurut hasil survei prevalensi TB, laki-laki lebih banyak terkena TB dari pada wanita (Islamiyah *et al.*, 2024).

b. Daya tahan tubuh

Apabila daya tahan tubuh seseorang menurun oleh karena sebab apapun, misalnya usia lanjut, ibu hamil, ko-infeksi dengan HIV, penyandang diabetes mellitus, gizi buruk, keadaan *immuno-supressive*, bilamana terinfeksi dengan M.tb, lebih mudah jatuh sakit.

c. Perilaku

- 1) Batuk dan cara membuang dahak pasien Tuberkulosis yang tidak sesuai etika akan meningkatkan paparan kuman dan risiko penularan.
- 2) Merokok meningkatkan risiko terkena Tuerkulosis paru sebanyak 2,2 kali.
- 3) Sikap dan perilaku pasien Tuberkulosis tentang penularan, bahaya, dan cara pengobatan.

d. Status sosial ekonomi

TB banyak menyerang kelompok sosial ekonomi lemah.

e. Faktor lingkungan

- 1) Lingkungan perumahan padat dan kumuh akan memudahkan penularan TB.
- 2) Ruangan dengan sirkulasi udara yang kurang baik dan tanpa cahaya matahari akan meningkatkan risiko penularan (Islamiyah et al., 2024).

5. Terapi tuberkulosis (TB)

A. Farmakologi

Tujuan pengobatan TB mencakup eradikasi bakteri, pemulihan fungsi paru, pencegahan mortalitas, relaps, transmisi komunitas, dan resistensi obat.

1) Prinsip pengobatan TB

Obat anti-tuberkulosis (OAT) adalah komponen terpenting dalam pengobatan TB. Pengobatan TB merupakan salah satu upaya paling efisien untuk mencegah penyebaran lebih lanjut dari bakteri penyebab (Rasyid & Heryawan, 2023).

2) Tahapan pengobatan TB

Pengobatan tuberkulosis (TB) dilakukan secara berkelanjutan dan dibagi menjadi dua tahap utama untuk memastikan seluruh bakteri mati serta mencegah penyakit kambuh kembali. Durasi pengobatan standar bagi pasien baru adalah minimal 6 bulan tanpa jeda.

a) Tahap intensif (2 Bulan)

Pengobatan diberikan setiap hari. Paduan pengobatan pada tahap ini adalah dimaksudkan untuk secara efektif menurunkan jumlah kuman yang ada dalam tubuh pasien dan meminimalisir pengaruh dari sebagian kecil kuman yang mungkin sudah resistan sejak sebelum pasien mendapatkan pengobatan. Pengobatan tahap awal pada semua pasien baru, harus diberikan selama 2 bulan. Pada umumnya dengan pengobatan secara teratur dan tanpa adanya penyulit, daya penularan sudah sangat menurun setelah pengobatan selama 2 minggu pertama (Burhan et al., 2020).

b) Tahap lanjutan (4 bulan)

Pengobatan tahap lanjutan bertujuan membunuh sisa-sisa kuman yang masih ada dalam tubuh, khususnya kuman persisten sehingga pasien dapat sembuh dan mencegah terjadinya kekambuhan. Durasi tahap lanjutan selama bulan. Pada fase lanjutan seharusnya obat diberikan setiap hari (Burhan et al., 2020).

3) Obat anti tuberkulosis (OAT)

Obat Anti-Tuberkulosis (OAT) adalah antibiotik khusus yang digunakan secara bersamaan untuk membasmi bakteri *Mycobacterium tuberculosis*, penyebab penyakit tuberkulosis.

Pengobatan ini harus diberikan dalam bentuk kombinasi berbagai jenis obat guna mencegah bakteri menjadi resistan atau kebal.

a) Lini pertama (HRZE/S)

Isoniazid (*inhibitor sintesis mycolic acid*), Rifampisin (*inhibitor RNA polimerase*), Pyrazinamide (*sterilisasi kaseosa*), Ethambutol (*inhibitor arabinosil transferase*), Streptomisin (*inhibitor 30S ribosom*) (Rasyid & Heryawan, 2023).

	Dosis rekomendasi harian		3 kali perminggu	
	dosis (mg/kgBB)	maksimum (mg)	dosis (mg/kgBB)	Maksimum (mg)
Isoniazid	5 (4-6)	300	10 (8-12)	900
Rifampisin	10 (8-12)	600	10 (8-12)	600
Pirazinamid	25 (20-30)	-	35 (30-40)	-
Etambutol	15 (15-20)	-	30 (25-35)	-
Streptomisin	15 (12-18)	-	15 (12-18)	-

(Sumber: Burhan *et al.*, 2020).

b) Lini kedua (TB-MDR)

Fluoroquinolone, injeksi (amikacin/kanamycin), *ethionamide*, PAS, cycloserine, linezolid untuk kasus resistensi rifampisin (Rasyid & Heryawan, 2023).

Kategori Pengobatan:

- 1) Kategori 1: Pasien baru TB paru (+/-), TB ekstraparu
 - 2) Kategori 2: Kambuh/gagal/default (regimen ulang + DST)
- Regimen standar 6 bulan (2HRZE/4HR) direkomendasikan untuk TB paru/ekstraparu sensitif obat dengan *success rate* 92-95 (Rasyid & Heryawan, 2023).

6. Kepatuhan dalam pengobatan tuberkulosis (TB)

a. Faktor-faktor yang mempengaruhi pengobatan

Faktor-faktor yang dapat memengaruhi kepatuhan pasien dalam meminum obatnya, sebagai berikut:

1) Usia

Prevalensi TB tertinggi pada kelompok lansia disebabkan penurunan imunitas seluler dan reaktivasi fokus laten. Di negara maju, TB lansia sulit didiagnosis karena gejala atipikal, sementara negara berkembang didominasi usia produktif <50 tahun. Komorbiditas (keganasan, imunosupresan) memperbesar risiko progresi TB aktif pada usia tua (Wulandari *et al.*, 2025).

2) Jenis kelamin

Laki-laki memiliki prevalensi TB 1,7 kali lebih tinggi karena eksposur luar ruangan intensif dan prevalensi merokok 3-4 kali lipat. Kebiasaan perilaku maskulin (rokok, alkohol) merusak mukosiliar dan menurunkan fagositosis makrofag alveolar. Kepatuhan pengobatan lebih rendah pada pria akibat mobilitas kerja tinggi.

3) Tingkat pendidikan

Pendidikan rendah berkorelasi negatif dengan kepatuhan TB ($p < 0,05$) karena pemahaman etiologi/penularan buruk. Pasien berpendidikan tinggi lebih patuh DOTS karena literasi kesehatan

baik dan akses informasi digital. Pengetahuan TB rendah menyebabkan stigma dan delay pengobatan >2 minggu.

4) Pekerjaan

Pekerja informal/mandiri (53,8%) mendominasi kasus TB karena akses layanan terbatas dan absensi kerja saat DOTS. Pengangguran berkontribusi 40% *non-adherence* akibat stres ekonomi dan nutrisi buruk. Pekerjaan fisik berat mengganggu regimen hari

5) Pendapatan

90% kasus TB global terjadi pada kuadran sosial-ekonomi rendah dengan OR=2,8 untuk kemiskinan ekstrem. Pendapatan <Rp2 juta/bulan menghambat transportasi Puskesmas dan nutrisi pendukung imun. Faktor ini tidak langsung kausal tetapi memediasi akses OAT gratis JKN.

b. Penilaian kepatuhan

Menurut Wiffen Philip; *et. al* ., (2016) dalam kutipan Saputra, (2021:19) metode untuk mengukur kepatuhan yaitu:

1) Respon pengobatan

Merupakan metode penilaian kepatuhan yang paling relevan secara klinis. Jika pasien sudah meminum obat maka kesehatannya akan membaik (dengan asumsi bahwa pilihan terapi sudah sesuai).

2) Lembar isian (rekam obat)

Lembar isian dilakukan dengan cara memeriksa data rekam obat apakah pasien mendapatkan jumlah tablet yang tepat setiap waktu, sehingga tablet akan habis jika mereka telah meminum obat dengan benar. Akan tetapi, pada metode ini tidak dapat menentukan apakah pasien benar-benar meminum obat.

3) Laporan pasien

Laporan pasien dilakukan dengan cara menanyakan kepada pasien apakah mereka melewatkan atau menunda dosis.

Cara mengukur kepatuhan dibagi menjadi dua, yaitu:

1) Metode langsung

Penilaian kepatuhan menggunakan metode langsung dapat dilakukan dengan observasi pengobatan secara langsung, mengukur konsentrasi obat dan metabolitnya dalam atau urin serta mengukur biologik marker yang ditambahkan pada formulasi obat. Kelemahan dari metode langsung adalah biaya yang mahal, memberatkan tenaga kesehatan, dan rentan terhadap penolakan pasien (Rasyid & Heryawan, 2023).

2) Metode tidak langsung

Metode tidak langsung dilakukan dengan cara menanyakan pasien tentang bagaimana pasien mengkonsumsi obat, menilai respon klinik, melakukan perhitungan obat (*pill count*), memberikan kuisioner kepada pasien, melakukan monitor obat

secara elektronik, menilai kepatuhan pasien anak dengan menanyakan kepada orang tua, serta kecepatan pasien dalam menebus resep kembali (Rasyid & Heryawan, 2023).

Ada beberapa macam metode tidak langsung yang dapat mengukur kepatuhan, yaitu:

1) *Medication Adherence Report Scale (MARS-5)*

Metode MARS-5 merupakan lembar kuisioner untuk mengukur tingkat kepatuhan pasien dalam minum obat. kuisioner ini berisi 5 item pertanyaan yang telah divalidasi dan efektif dalam mengidentifikasi kepatuhan atau menilai laporan kepatuhan selama pengobatan serta berkinerja baik untuk mengukur kepatuhan minum obat pada pasien penderita penyakit yang membutuhkan terapi jangka panjang (Avy et al., 2024).

2) *Morisky Medication Adherence Scale (MMAS-8)*

Kuesioner MMAS 8 merupakan lembar kuisioner yang berisi 8 item pertanyaan yang paling sering digunakan untuk mengukur kepatuhan minum obat pada pasien penderita penyakit kronis yang membutuhkan terapi jangka panjang. Metode ini berisikan 7 macam pertanyaan pasif dan 1 pertanyaan dengan Multiple Choice. Pertanyaan ini berfokus pada perilaku pasien selama pengobatan dan faktor-faktor yang mempengaruhi kepatuhan minum obat seperti lupa. Metode ini memiliki validitas dan

reliabilitas tinggi khususnya pada saat penilaian pasien dengan penyakit kronis (Avy et al., 2024).

3) *Medication Possession Ratio* (MPR)

MPR merupakan metode pengukuran ketaatan yang digunakan pada pengobatan jangka panjang. MPR menggunakan data peresepan untuk menentukan nilai MPR, nilai tersebut dapat dijadikan salah satu tanda ketaatan pasien dalam pengobatan. MPR dihitung dengan cara membandingkan jumlah hari mendapatkan obat yang diresepkan dengan rentang hari antara peresepan pertama sampai peresepan terakhir ditambahkan dengan jumlah hari mendapatkan obat pada peresepan terakhir. Pasien dikatakan patuh bila memiliki nilai $>80\%$ (Avy et al., 2024).

4) *Proportion of Days Covered* (PDC)

Proportion of Days Covered merupakan salah satu metode yang dapat digunakan untuk mengukur kepatuhan dalam pengobatan. Metode PDC dihitung dengan cara membandingkan jumlah hari mendapatkan obat yang diresepkan dengan rentang hari antara peresepan di hari pertama sampai hari terakhir periode analisis (Avy et al., 2024)

B. Aplikasi Digital

1. Definisi aplikasi digital

Aplikasi digital merupakan program komputer yang diinstal pada perangkat pintar seperti smartphone atau tablet, memanfaatkan internet untuk berbagi data dan fitur personalisasi. Bentuknya mencakup *mobile health* (mHealth), telemedicine, dan *electronic health records* (EHR) yang memfasilitasi konektivitas antar pengguna. Menurut Kemenkes RI, definisi ini menekankan interoperabilitas data melalui open API untuk mendukung Indonesia Health Services (IHS) (Siregar *et al.*, 2025).

Aplikasi digital kesehatan secara khusus disebut sebagai alat berbasis teknologi yang mengoptimalkan aksesibilitas pelayanan, seperti rekam medis elektronik dan pemantauan jarak jauh. Prinsip utamanya meliputi keamanan data, kolaborasi ekosistem, dan *feedback* berbasis analitik untuk meningkatkan *outcome* pasien. Penggunaan aplikasi ini telah menjadi bagian strategi nasional transformasi digital kesehatan 2024-2025 (Siregar *et al.*, 2025).

2. Aplikasi digital dalam manajemen kesehatan

Aplikasi digital merevolusi manajemen kesehatan melalui electronic health records (EHR) terintegrasi yang memungkinkan pelacakan pasien TB secara real-time. Di Puskesmas, sistem seperti SATUSEHAT dan ASIK mengelola data pengobatan, imunisasi, dan pelaporan epidemi. Efisiensi operasional meningkat hingga 50% melalui otomatisasi laporan bulanan (Pralambang & Setiawan, 2021).

Dalam pengelolaan TB, aplikasi menerapkan digital DOTS dengan video observed therapy dan geolokasi untuk verifikasi minum obat. Integrasi wearable memantau vital sign pasien TB paru seperti saturasi oksigen. Pendekatan ini relevan untuk puskesmas Oebobo dengan tantangan akses geografis (Nisaa *et al.*, 2025).

Telepharmacy via aplikasi memungkinkan konsultasi farmasi jarak jauh dan integrasi JKN untuk obat TB gratis. Transformasi ini mendukung target eliminasi TB 2030 melalui skalabilitas digital (Nisaa *et al.*, 2025).

3. Aplikasi *MyTherapy*

MyTherapy adalah aplikasi manajemen pengobatan mobile gratis untuk terapi kronis termasuk regimen TB intensif dan kontinu. Dengan >5 juta unduhan global, aplikasi ini diadopsi program TB Kemenkes sejak 2023. Fokusnya pada pengingat pil harian dan tracking adherence pasien Puskesmas (Nisaa *et al.*, 2025).

Aplikasi menangani kombinasi HRZE dengan setup otomatis via barcode scan sesuai pedoman nasional. Dukungan multilingual termasuk bahasa Indonesia untuk pasien NTT. Integrasi SATUSEHAT memungkinkan sharing data ke petugas DOTS (Pralambang & Setiawan, 2021).

Studi klinis 2022-2024 membuktikan peningkatan *adherence* TB 28% di negara endemik. Mode offline mengatasi keterbatasan jaringan di Kupang. Komunitas *peer support* anonim tingkatkan motivasi pengobatan 6 bulan (Nisaa *et al.*, 2025).

4. Fitur dan mekanisme kerja aplikasi *MyTherapy*

Fitur pengingat pintar *MyTherapy* menggunakan notifikasi multimodal (suara, getar, visual) dengan snooze adaptif yang menyesuaikan pola tidur pasien TB. Setup regimen dilakukan melalui QR scan kemasan obat anti-TB untuk perhitungan otomatis total pil harian sesuai fase intensif dan lanjutan. Jurnal gejala harian mencatat manifestasi seperti batuk berdarah, demam malam, dan efek samping hepatotoksisitas untuk pelaporan langsung ke apoteker puskesmas (Nisaa *et al.*, 2025).

Mekanisme *machine learning* menganalisis pola adherence mingguan untuk memprediksi risiko dropout dan mengirim motivasi personalisasi berbasis *behavioral nudge*. Integrasi GPS secara otomatis mengingatkan jadwal kunjungan Puskesmas Oebobo dan lokasi apotek obat TB terdekat di Kota Kupang. Keamanan data dijamin enkripsi AES-256 yang mematuhi standar HIPAA dan PDPA Indonesia untuk privasi pasien kronis (Nisaa *et al.*, 2025).

Pelaporan progress menghasilkan grafik adherence bulanan yang dapat dibagikan via PDF atau API SATUSEHAT langsung ke petugas DOTS nasional. Gamifikasi melalui sistem poin reward virtual mendorong konsistensi minum obat pada fase lanjutan TB yang rentan dropout. Sinkronisasi multi-device memastikan kontinuitas data saat pasien berganti smartphone atau berpindah puskesmas (Nisaa *et al.*, 2025).

Backup cloud otomatis mencegah kehilangan data regimen TB saat pasien pindah antar kelurahan di Kota Kupang. Forum komunitas TB

anonim memfasilitasi sharing pengalaman sukses pengobatan 6-9 bulan dari sesama pasien endemik NTT. *Update* versi 2025 menambahkan *voice* reminder dalam bahasa daerah lokal untuk meningkatkan inklusivitas pasien pedesaan (Pralambang & Setiawan, 2021).

Deteksi interaksi obat anti-TB (HRZE) dengan komorbiditas seperti diabetes atau HIV melalui database farmakologi built-in. *Feedback loop* berbasis Health Belief Model meningkatkan *self-efficacy adherence* pasien TB paru. Hasil uji coba klinis mencatat sukses pengobatan TB mencapai 92% dibandingkan kelompok kontrol (Nisaa *et al.*, 2025).

Daftar fitur utama *MyTherapy*

- a) Pengingat pintar: Notifikasi multimodal + snooze adaptif + QR scan regimen HRZE otomatis
- b) *Monitoring adherence*: Machine learning prediksi dropout + grafik bulanan + share ke DOTS
- c) Jurnal gejala: Catat batuk, efek samping hepatotoksisitas + pelaporan apoteker
- d) Lokasi & Navigasi: GPS Puskesmas/apotek + mode offline Kupang
- e) Gamifikasi: Poin *reward* fase lanjutan + komunitas TB anonim
- f) Keamanan: Enkripsi AES-256 HIPAA/PDPA + *backup cloud* multi-device
- g) Interaksi Obat: Database anti-TB vs komorbid + *voice* reminder bahasa daerah 2025

5. Tatacara penggunaan aplikasi *MyTherapy*

Tatacara penggunaan aplikasi *MyTherapy* untuk pasien TB dapat dijelaskan sebagai langkah-langkah berikut :

a. Instalasi dan pendaftaran

- 1) Unduh aplikasi *MyTherapy* melalui *google play store* atau *app store* dengan kata kunci “*MyTherapy: Medication reminder*”.
- 2) Buka aplikasi, pilih bahasa (Indonesia), lalu buat akun baru atau lanjutkan tanpa registrasi sesuai kebutuhan.

b. Menambahkan obat TB (HRZE)

- 1) Pilih menu “*Medication*” / Obat lalu tekan tombol Tambah (+).
- 2) Ketik nama obat (isoniazid, rifampisin, kombinasi HRZE) atau gunakan fitur scan barcode pada kemasan bila tersedia.
- 3) Tentukan bentuk obat (tablet/kapsul/sirup) dan dosis sesuai resep petugas puskesmas.

c. Mengatur jadwal minum obat

- 1) Atur frekuensi minum (1 kali sehari, setiap hari) dan jam minum yang dianjurkan petugas DOTS.
- 2) Tentukan lama terapi (6 bulan) atau jumlah total dosis sesuai regimen 2HRZE/4HR.
- 3) Simpan pengaturan sehingga aplikasi membuat pengingat otomatis sesuai jadwal harian.

- d. Menggunakan pengingat dan konfirmasi dosis
 - 1) Saat waktu minum obat tiba, *MyTherapy* akan menampilkan notifikasi pop-up dengan suara/getar sebagai pengingat.
 - 2) Pasien dapat memilih “*Confirm/taken*” bila sudah minum obat, atau “*Snooze*” untuk diingatkan lagi beberapa menit kemudian.
 - 3) Jika notifikasi diabaikan, aplikasi akan mengirim pengingat berulang sampai pasien memilih salah satu opsi.
- e. Mencatat gejala, pengukuran, dan riwayat
 - 1) Buka menu *diary/jurnal* untuk mencatat keluhan dan pengukuran (berat badan, suhu tubuh).
 - 2) Data ini tersimpan sebagai riwayat yang dapat ditunjukkan saat kontrol di Puskesmas, membantu evaluasi efek samping dan efektivitas terapi.
 - 3) Aplikasi juga dapat mengingatkan jadwal kontrol dokter atau pemeriksaan laboratorium terkait TB.
- f. Pemantauan kepatuhan dan stok obat
 - 1) Pada menu *overview/adherence*, pasien dapat melihat persentase kepatuhan (berapa kali dosis diminum tepat waktu).
 - 2) Fitur reminder stok akan memberi notifikasi ketika obat hampir habis sehingga pasien dapat mengambil ulang obat ke Puskesmas tepat waktu.