

LAPORAN AKHIR

PENELITIAN OPERASIONAL *ACTIVE CASE FINDING* TUBERKULOSIS PARU DI INDONESIA



Tim Peneliti OR ACF

JAKARTA
2025

DAFTAR ISI

DAFTAR ISI	2
DAFTAR GAMBAR	3
DAFTAR TABEL	4
RINGKASAN EKSEKUTIF	5
BAB I. EVALUASI PELAKSANAAN ACTIVE CASE-FINDING 2023-2024	10
1.1. Latar Belakang	10
1.2. Metode.....	11
1.3. Tempat dan Jadwal Supervisi.....	11
1.4. Temuan	12
1.4.1. Tahap Persiapan	12
1.4.2. Tahap Pelaksanaan.....	13
1.4.3. Tahap Pelaporan.....	15
1.5. Kesimpulan.....	18
1.6. Rekomendasi	19
BAB II. ANALISIS KUANTITATIF DAN EFEKTIVITAS BIAYA ACTIVE CASE-FINDING TUBERKULOSIS PARU DI INDONESIA	20
2.1. Algoritma Skrining ACF Tahap 2 Dewasa.....	20
2.2. Pelaksanaan Algoritma Skrining ACF Tahap 2 Dewasa	21
2.3. Skrining Gejala Positif dan dilakukan TCM.....	22
2.4. Skrining Gejala Positif dan Tidak dilakukan TCM*.....	23
2.5. Skrining Gejala Negatif, dilakukan X-Ray, dan Hasil Abnormalitas TBC.....	23
2.6. Skrining Gejala Negatif, dilakukan X-Ray, dan Hasil Tidak Mendukung TBC	25
2.7. Skrining Gejala Negatif dan Tidak dilakukan X-Ray*	26
2.8. Temuan Kasus ACF Tahap 2 di 10 Kabupaten/Kota OR ACF.....	26
2.9. Karakteristik Partisipan.....	26
2.10. Kriteria Inklusi Responden	28
2.11. Temuan Kasus TBC Skala Keseluruhan	28
2.12. Temuan Kasus Skala Kabupaten/Kota.....	29
2.13. Biaya per Temuan Kasus TBC	35
2.14. Perbandingan Temuan dengan Studi Lain	39
2.15. Kesimpulan	39
2.16. Rekomendasi.....	39

BAB III. KEMAMPULAKSANAAN, HAMBATAN, DAN FAKTOR PENDUKUNG ACTIVE CASE-FINDING TUBERKULOSIS PARU DI INDONESIA	41
3.1. Karakteristik Subjek Penelitian	41
3.2. Kriteria Inklusi Responden.....	41
3.3. Kemampulaksanaan Program	42
3.4. Algoritma dan Pedoman ACF.....	42
3.5. Sumber Daya.....	43
3.6. Sistem Informasi dan Koordinasi.....	47
3.7. Faktor Pendukung dan Penghambat	47
3.9. Rekomendasi	54
DAFTAR PUSTAKA	56

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Poster digital pelaksanaan ACF	13
Gambar 1.2 Capaian Peserta Hadir ACF	16
Gambar 1.3 Proporsi Kontak Serumah Dibandingkan Kontak Erat	17
Gambar 1.4 Rasio Kontak Serumah dibandingkan Kontak Erat	17
Gambar 2.1. Alur Skrining TBC pada Dewasa	20
Gambar 2.2. Algoritma Pelaksanaan ACF Tahap 2 di Kabupaten/Kota	21
Gambar 2.3. Algoritma Skrining Gejala Positif dan dilakukan TCM	22
Gambar 2.4. Algoritma Skrining Gejala Positif dan Tidak dilakukan TCM	23
Gambar 2.5. Algoritma Skrining Gejala Negatif, dilakukan X-Ray, dan Hasil Abnormalitas TBC	24
Gambar 2.6. Algoritma Skrining Gejala Negatif, dilakukan X-Ray, dan Hasil Tidak Mendukung TBC.....	25
Gambar 2.7. Algoritma Skrining Gejala Negatif dan Tidak dilakukan X-Ray	26

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1. Lokasi dan Tanggal Supervisi	11
Tabel 1.2 Ringkasan Temuan Supervisi.....	18
Tabel 2.1. Karakteristik Partisipan ACF.....	27
Tabel 2.2. Temuan Kasus TBC di 10 Kabupaten/Kota	29
Tabel 2.3. Temuan kasus TBC di masing-masing kabupaten/kota	30
Tabel 2.4. Deskripsi jenis biaya dan cara perhitungannya.....	36
Tabel 2.5. Rekapitan biaya per temuan kasus TBC.....	38
Tabel 3.1. Faktor Pendukung dan Penghambat.....	48

RINGKASAN EKSEKUTIF

Active Case-Finding (ACF) atau penemuan kasus TBC secara aktif merupakan skrining sistematis TBC aktif yang biasanya dilaksanakan di luar fasilitas pelayanan kesehatan. Tujuan dari ACF adalah untuk menemukan kasus TBC dari sasaran populasi dan memulai segera pengobatan agar tidak menyebabkan penularan TBC kepada orang lain. Untuk menjadikan ACF sebagai program nasional, dilaksanakan studi operasional terkait efektivitas biaya dan berbagai faktor penghambat maupun pendukung terkait pelaksanaan ACF. Penelitian operasional *active case-finding* (OR ACF) dilaksanakan di 10 kabupaten/kota dengan melakukan observasi, diskusi, kunjungan supervisi, dan pengambilan data primer maupun sekunder.

A. Evaluasi Kegiatan ACF

Berdasarkan hasil observasi langsung di lokasi pelaksanaan ACF, didapatkan beberapa temuan penting mengenai kendala pada tahap persiapan, pelaksanaan, hingga pelaporan.

No	Kendala	Temuan Supervisi
1	Sasaran Peserta dan Pencatatan	Sistem pengundangan yang hanya sebagian yang sesuai dengan juknis.
		Pengisian kategorisasi kontak dan riwayat TBC (bakteriologis/klinis) tidak tepat
		Masih terdapat <i>incomplete data entry</i> pada database <u>ACF</u>
2	Aksesibilitas	Jarak antara rumah dengan fasilitas kesehatan untuk ACF jauh (terutama pada daerah rural)
		Kendala medan dan transportasi (terutama pada daerah rural)
3	Keterbatasan diagnostik/ terapi	Beberapa daerah belum terbiasa melakukan TST
		Alat TCM terbatas
		Beban petugas TCM overload
		Tidak terdapat stok TPT
4	Sistem informasi	Server SITB sering error/lambat
		TCM overload menyebabkan update data dan pelaporan hasil terabit

5	Kader	Kader tidak dilibatkan pada beberapa daerah
		Jumlah kader sangat terbatas

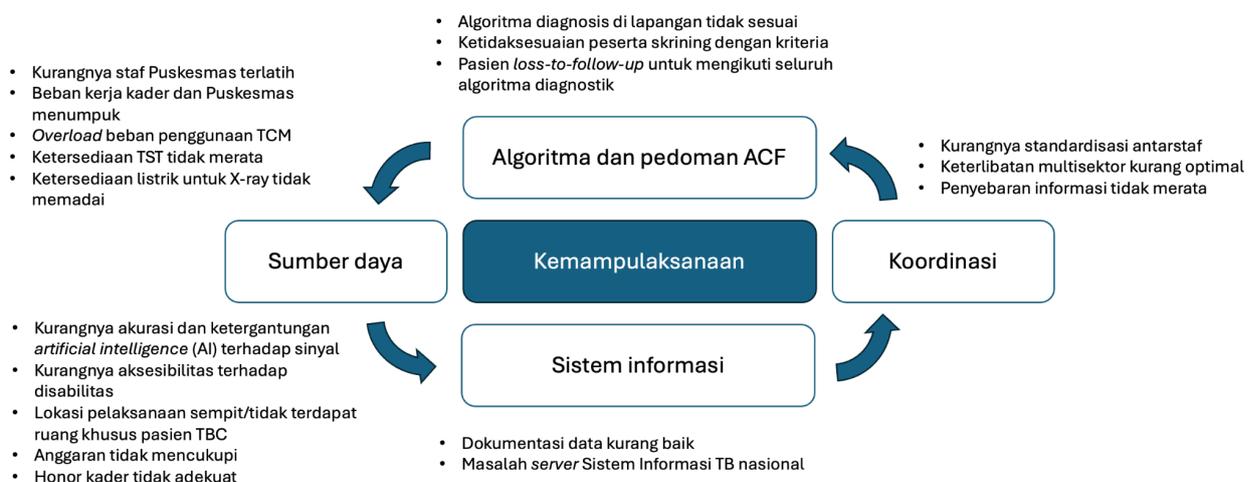
B. Analisis Kuantitatif dan Efektivitas Biaya ACF

Berdasarkan analisis kuantitatif dan ekonomi kesehatan dari kegiatan ACF Tahap 2 di 10 kabupaten/kota lokus OR ACF, didapatkan kesimpulan sebagai berikut:

- Pelaksanaan ACF tidak sepenuhnya sesuai dengan algoritma yang telah ditentukan pada petunjuk teknis. Hal ini dapat menyebabkan *missing* kasus TBC.
- Pelaksanaan ACF berhasil meningkatkan temuan terduga berdasarkan abnormalitas paru sugestif TBC sebanyak 7.344 dari 69.278 peserta tidak bergejala (10,69%).
- Dari terduga berdasarkan abnormalitas paru sugestif TBC, didapatkan tambahan temuan kasus sebanyak 2.880 dari 9.690 terduga (29,72%).
- Dari tambahan temuan kasus ACF Tahap 2, didapatkan sebanyak 882 TBC bakteriologis positif (1,23%) dan 1.998 TBC terkonfirmasi klinis (2,79%).
- Temuan ILTB 1.006 dari 69.278 peserta tidak bergejala (1,45%).
- Berdasarkan pelaksanaan ACF, juga terevaluasi praktik algoritma diagnosis yang tidak sesuai juknis dan baru sebanyak 1.604 (62,44%) kasus yang diobati dari semua kasus positif yang tidak bergejala.
- Untuk mendapatkan tambahan satu kasus TBC, dibutuhkan biaya sebesar Rp3.733.156,00.

C. Kemampulaksanaan, Hambatan, dan Faktor Pendukung ACF

Berdasarkan analisis kualitatif, faktor-faktor yang memengaruhi kemampulaksanaan program ACF terangkum pada diagram di bawah.



Hasil analisis penelitian kualitatif juga menunjukkan terdapat beberapa hal yang menjadi faktor pendukung, penghambat, atau keduanya dalam pelaksanaan ACF di Indonesia. Hal ini terangkum pada tabel di bawah.

	Faktor penghambat	Faktor pendukung
Keterbatasan komunikasi	<ul style="list-style-type: none"> • Perbedaan bahasa, dimana tim ACF bukan berasal dari daerah dilakukannya ACF* • Gangguan pendengaran (terutama pada lanjut usia) 	-
Pengetahuan terkait TBC	Misinformasi terkait perjalanan penyakit TBC, khususnya pada asimtomatik	Pengetahuan yang sesuai terkait TBC termasuk gejala, metode penularan, lama pengobatan, dan lainnya
Stigmatisasi TBC	TBC dianggap sebagai aib, dikucilkan masyarakat, tidak dapat sembuh	Pasien TBC perlu dipisahkan alat makan, tempat tidur, dan pakaian namun dapat sembuh apabila diketahui dari awal
Prioritas	<ul style="list-style-type: none"> • Pekerjaan • Potensi hilangnya pendapatan (<i>indirect cost</i>) dengan mengikuti ACF 	<ul style="list-style-type: none"> • Kesehatan • <i>Health-seeking behavior</i>
Aksesibilitas	<ul style="list-style-type: none"> • Jarak tempuh* • Ketersediaan mode transportasi* 	-
Pembiayaan	-	Biaya gratis
Keterlibatan langsung pihak Puskesmas	-	Pengundangan secara <i>door-to-door</i> atau media sosial
Tokoh eksternal	-	Tokoh eksternal seperti tokoh keagamaan serta pejabat/tokoh publik masyarakat*
Insentif	Insentif tidak sesuai harapan	Insentif berupa pemeriksaan radiologi gratis

*Permasalahan lebih banyak ditemukan pada daerah rural

D. Rekomendasi Program ACF di Indonesia

1. Revisi dan standarisasi petunjuk teknis terkait algoritma skrining ACF dengan memperjelas tahapan alur pemeriksaan, definisi operasional kriteria kontak erat dan serumah, serta cakupan kontak serumah kasus indeks yang menjadi sasaran ACF. Revisi ini harus disertai dengan panduan praktis yang mudah diimplementasikan oleh tenaga kesehatan di lapangan.
2. Penguatan sistem pemberitahuan dan sosialisasi kegiatan ACF kepada sasaran ACF dengan menerapkan mekanisme pengundangan yang lebih terstruktur, misalnya melalui surat resmi, penggunaan media sosial terjadwal, atau keterlibatan kader kesehatan. Informasi harus disebarluaskan minimal 1 minggu sebelum pelaksanaan ACF untuk memastikan kesiapan dan partisipasi optimal masyarakat.
3. Pembuatan regulasi/peraturan khusus terkait ACF di tingkat Kabupaten/Kota atau Provinsi.
4. Revisi pada formulir skrining ACF dengan menambahkan kategori “kontak tidak diketahui” untuk peserta skrining yang tidak diketahui status kontak.
5. Pelatihan pengisian formulir ACF kepada petugas di lapangan.
6. Peningkatan wawasan terkait alur diagnosis TBC dan kriteria skrining kepada kader dan tenaga kesehatan di Puskesmas.
7. Penguatan sistem skrining TBC pada populasi umum di Puskesmas, misalnya dengan skrining dini pada populasi dengan faktor risiko (contohnya diabetes mellitus, HIV, lanjut usia).
8. Pelatihan terkait *tuberculin skin test* (TST) dan pemberian terapi pencegahan tuberkulosis (TPT) kepada tenaga kesehatan terutama di daerah yang belum pernah melakukan pemeriksaan TST atau pemberian TPT.
9. Perbaikan sistem informasi tuberkulosis (SITB), meliputi peningkatan kapasitas *server* untuk mengurangi frekuensi *error* atau lambat.
10. Penambahan sumber daya atau alat untuk menangani *overload* pemeriksaan TCM pada pelaksanaan ACF.
11. Pemeriksaan TCM pada peserta yang tidak bergejala dapat dibantu dengan induksi sputum.
12. Penambahan tenaga kader kesehatan.
13. Meningkatkan keterlibatan kader di semua daerah dengan memberikan pelatihan dan dukungan yang memadai.
14. Pemeriksaan X-Ray atas indikasi apapun di populasi umum penting dilakukan penilaian terhadap abnormalitas sugestif TBC untuk mendapatkan terduga TBC.
15. Penguatan logistik Puskesmas (terutama TCM, TST, dan TPT).

16. Pemilihan lokasi pelaksanaan ACF yang bersifat ramah disabilitas dan lansia.
17. Koordinasi multisektor antara Puskesmas, vendor (penyedia jasa), dengan Dinas Kesehatan dan perangkat desa dalam bentuk pertemuan langsung terkait pelaksanaan ACF dan pengundangan peserta ACF.
18. Penyediaan anggaran tambahan untuk bantuan transportasi pada daerah-daerah tertentu.
19. Penyediaan mode transportasi tambahan (misalnya ambulans) untuk keperluan mobilisasi ACF.
20. Penyuluhan/edukasi kepada masyarakat untuk meningkatkan pengetahuan terkait TBC dan menurunkan stigma yang didasarkan pada temuan dalam penelitian kualitatif.
21. Penyesuaian insentif tergantung kebutuhan peserta.
22. Pertimbangan biaya ACF tetap gratis.
23. *Follow up* terhadap pasien yang dirujuk untuk pemeriksaan atau tata laksana pasien yang terduga atau terkonfirmasi TBC.

BAB I. EVALUASI PELAKSANAAN ACTIVE CASE-FINDING 2023-2024

1.1. Latar Belakang

Tuberkulosis (TBC) paru masih merupakan masalah kesehatan dan penyebab kematian utama di dunia. Pada tahun 2021, diperkirakan terdapat 1,6 juta kematian akibat TBC, meningkat dari perkiraan 1,5 juta (2020) dan 1,4 juta (2019) kematian. WHO memperkirakan terdapat sekitar 10,6 juta orang sakit TBC pada tahun 2021. Indonesia menempati peringkat dua di dunia sebagai kontributor insidensi kasus TBC, didahului oleh India. Berdasarkan data final tahun 2023, estimasi kasus TBC di Indonesia menurut WHO adalah 1.060.000 kasus, tetapi hanya 816.297 atau 77% kasus yang dilaporkan atau ternotifikasi.

Terdapat jumlah yang besar dari kasus *underdiagnosis* dan diagnosis terlambat yang mendukung proses transmisi dan pada akhirnya meningkatkan jumlah kasus baru TBC. Survei di Bangladesh, Indonesia dan Filipina menunjukkan 41-48% orang dengan gejala TBC tidak mencari pertolongan di pusat layanan kesehatan. Orang dengan TBC paru yang tidak mendapatkan pengobatan segera dapat bersifat infeksius sehingga dapat terjadi transmisi penyakit kepada orang lain yang menyebabkan peningkatan kasus TBC.

Active Case-Finding (ACF) atau penemuan kasus TBC secara aktif merupakan skrining sistematis TBC aktif yang biasanya dilaksanakan di luar fasilitas pelayanan kesehatan. Tujuan dari ACF adalah untuk menemukan kasus TBC dari sasaran populasi dan memulai segera pengobatan agar tidak menyebabkan penularan TBC kepada orang lain. Salah satu sasaran populasi yang mempunyai risiko tinggi mengalami TBC adalah kontak erat pasien TBC. Untuk menjadikan ACF sebagai program nasional, perlu diadakan studi operasional terkait efektivitas biaya dan berbagai faktor penghambat maupun pendukung terkait pelaksanaan ACF.

Proses pengumpulan data dari penelitian operasional ini merupakan bagian yang penting, dan kebutuhan akan data yang berkualitas dalam proses pengumpulan data yang dilakukan oleh enumerator wilayah menjadi sangat penting agar mendapatkan hasil yang berkualitas. Untuk itu, kinerja enumerator yang baik dalam melengkapi kuesioner penelitian sesuai protokol sangat dibutuhkan. Selain itu, supervisi lapangan oleh tim peneliti memungkinkan untuk mengonfirmasi (triangulasi) temuan-temuan enumerator. Melalui supervisi lapangan, faktor pendukung, faktor penghambat, dan kesesuaian implementasi program ACF dapat

diobservasi secara langsung, dan kesesuaian kinerja enumerator berdasarkan protokol serta pengecekan validitas data dan kelengkapan kuesioner penelitian dapat dinilai.

1.2. Metode

Selain untuk menilai kinerja enumerator selama pengambilan data untuk penelitian operasional, peneliti juga langsung melakukan observasi pelaksanaan ACF. Kegiatan tersebut meliputi:

- a. Kunjungan ke dinas kesehatan kabupaten/kota dan fasilitas layanan kesehatan dan diskusi dengan pihak yang terlibat terkait pelaksanaan ACF (kepala dinas kesehatan, kabid P2P, wasor)
- b. Melakukan observasi kinerja enumerator dalam melakukan pengumpulan data.
- c. Diskusi dengan pihak yang terlibat dalam pelaksanaan ACF di fasilitas pelayanan kesehatan (dokter dan perawat puskesmas, dokter dan perawat penyedia jasa, analis laboratorium, PIC TB, kader)

1.3. Tempat dan Jadwal Supervisi

Berikut adalah lokasi dan jadwal supervisi tim peneliti ke masing-masing kabupaten/kota lokus OR ACF yang dapat dilihat pada Tabel 1.1.

Tabel 1.1. Lokasi dan Tanggal Supervisi

Kab/Kota, Provinsi	Puskesmas	Tanggal
Kab. Mojokerto, Jawa Timur	Puskesmas Manduro	22 - 24 Februari 2024
Kota Jakarta Barat, DKI Jakarta	Puskesmas Kebon Jeruk	27 Februari 2024
Kab. Semarang, Jawa Tengah	Puskesmas Ungaran	28 - 29 Februari 2024
Kab. Magelang, DI Yogyakarta	Puskesmas Mertoyudan II	6 - 7 Maret 2024
Kab. Bandung Barat, Jawa Barat	Puskesmas Ngamprah	13 - 15 Maret 2024
Kota Tangerang Selatan, Banten	Puskesmas Ciputat Timur	21 - 22 Maret 2024
Kab. Langkat, Sumatera Utara	Puskesmas Stabat	16 - 17 April 2024
Kab. Simalungun, Sumatera Utara	Puskesmas Serbelawan	18-19 April 2024
Kab. Gowa, Sulawesi Selatan	Puskesmas Somba Opu	7-9 Mei 2024
Kab. Timor Tengah Selatan, Nusa Tenggara Timur	Puskesmas Niki-Niki & Tetaf	15 - 17 Mei 2024

1.4. Temuan

Berdasarkan hasil supervisi, tim peneliti OR ACF menangkap hasil temuan yang dibagi ke dalam setiap tahapan pelaksanaan ACF, yaitu tahap persiapan, pelaksanaan, dan pelaporan.

1.4.1. Tahap Persiapan

Tahap awal dari pelaksanaan ACF adalah pendataan dan identifikasi sasaran di mana puskesmas penyelenggara menyebarkan undangan pada sasaran kotak serumah dan kontak erat tahun 2023-2024. Berdasarkan Petunjuk Teknis Investigasi Kontak Pasien TBC (2019), berikut adalah definisi kontak serumah dan kontak erat:

“Kontak serumah adalah orang yang tinggal serumah minimal satu malam, atau sering tinggal serumah pada siang hari dengan kasus indeks dalam 3 bulan terakhir sebelum kasus indeks mulai mendapat obat anti tuberkulosis (OAT).”

“Kontak erat adalah orang yang tidak tinggal serumah, tetapi sering bertemu dengan kasus indeks dalam waktu yang cukup lama, yang intensitas pajanan/berkontakannya hampir sama dengan kontak serumah. Misalnya orang yang berada pada ruangan/lingkungan yang sama (misalnya tempat kerja, ruang pertemuan, fasilitas umum, rumah sakit, sekolah, tempat penitipan anak) dalam waktu yang cukup lama dengan kasus indeks, dalam 3 bulan terakhir sebelum kasus indeks minum OAT.”

Petunjuk Teknis Investigasi Kontak Pasien TBC Bagi Petugas Kesehatan dan Kader (2019)

Berdasarkan observasi tim di lapangan, terdapat praktik-praktik yang tidak tergambar pada petunjuk teknis ACF terkait pengundangan antara lain:

- Fasyankes menyerahkan *draft* surat undangan kepada kader untuk disebar, tanpa melakukan identifikasi kontak.
- Diberlakukan pembatasan pengundangan kontak serumah menjadi hanya untuk satu anggota serumah.
- Pengundangan yang tidak spesifik menyebabkan banyak peserta yang hadir walaupun tidak mengetahui status kontak.

Selain itu, berkaitan dengan penyebaran informasi kegiatan, pada petunjuk teknis ACF disebutkan bahwa peserta yang hadir adalah kontak serumah dan erat dengan kasus indeks yang sudah teridentifikasi dan mendapatkan undangan. Dalam realisasinya, terdapat beberapa praktik penyebaran informasi yang digunakan untuk menjangkau peserta antara lain:

- Undangan cetak tertuju pada kontak serumah dan erat kasus indeks.

- Kader mengajak sasaran via telepon, *chat WhatsApp*, dan *story WhatsApp* berbunyi “pemeriksaan rontgen gratis”
- Melalui ajakan lisan oleh kepala RT/RW; ajakan di kegiatan arisan, PKK, Posyandu, dll.
- Poster digital “Pemeriksaan Paru Gratis” melalui *WhatsApp* dan *Instagram*
- Masyarakat dengan gejala TB (kontak erat di luar wilayah atau kontak erat tidak diketahui)
- Ajakan kepada penyandang diabetes mellitus dan masyarakat yang memiliki gejala penapasan



Gambar 1.1 Poster digital pelaksanaan ACF

1.4.2. Tahap Pelaksanaan

Dalam tahap pelaksanaan, terdapat beberapa aspek penting yang menjadi temuan tim peneliti OR ACF.

A. Aksesibilitas menuju lokasi ACF

Kendala dalam hal mobilisasi peserta serta penyedia jasa amat tergambar pada lokasi-lokasi ACF di non-perkotaan di mana faktor cuaca ditambah dengan kondisi medan menyulitkan akses transportasi. Berdasarkan diskusi dengan pihak dinkes serta fasyankes pada daerah tersebut, kendala tersebut memerlukan mereka untuk menggunakan upaya-upaya penjangkaran peserta yang belum tergambar pada petunjuk teknis ACF, yaitu dengan *cross-budgeting* menggunakan anggaran puskesmas untuk menyediakan penjemputan menggunakan *pick-up* dan ambulans puskesmas ke lokasi ACF. Hal ini cukup menjadi kendala yang bermakna, mengingat terdapat target peserta yang telah ditentukan oleh pusat serta tidak tersedianya anggaran tersendiri untuk mobilisasi peserta ACF.

B. Meja pemeriksaan dan durasi pemeriksaan

Alur meja pemeriksaan pada saat kegiatan ACF adalah sebagai berikut:

- a. Meja 1: Pengisian formulir dan validasi kader dan petugas Puskesmas
- b. Meja 2: Registrasi oleh Vendor
- c. Meja 3: Pemeriksaan BB dan TB oleh Perawat
- d. Meja 4: Skrining Gejala oleh Dokter Vendor
- e. Meja 5: Rontgen oleh Vendor
- f. Meja Puskesmas: Pemeriksaan TCM, TST, atau pemberian TPT sesuai dengan hasil skrining
- g. Meja Final: Finalisasi data oleh pihak vendor
- h. Meja pemeriksaan tambahan (beberapa PKM menyediakan pemeriksaan GDS, kolesterol, pemeriksaan malaria DDR, Skrining Jiwa, dsb dengan tujuan sekaligus memenuhi target program lainnya)

Durasi pemeriksaan bagi peserta bervariasi dari 30 menit hingga lebih dari 2 jam. Beberapa hal yang memengaruhi antara lain volume peserta, kendala teknis (listrik padam), keterbatasan kapasitas SDM di registrasi.

C. Pendataan status kontak peserta

Sistem pengundangan dan penyebaran informasi dilaksanakannya kegiatan ACF berdampak pada pendataan peserta ketika pelaksanaan. Pada formulir ACF, wajib tercatat jenis kontak serta jenis TB yang diderita kasus indeks sekalipun peserta tidak mengetahui atau tidak merasa memiliki kontak. Pada pelaksanaannya, petugas di registrasi memilih untuk mengisinya dengan nama indeks terdekat dari domisili peserta sekalipun berjarak beberapa RT/RW hingga di luar wilayah.

D. Keterbatasan Ketersediaan Alat Pemeriksaan Diagnostik dan TPT

Belum meratanya persebaran TCM pada daerah-daerah tertentu amat berdampak pelaksanaan ACF. Terbatasnya jumlah dan kapasitas TCM menyebabkan penumpukan sampel dan meningkatnya beban kerja analis laboratorium rujukan TCM selama kegiatan ACF. Penumpukan ini juga menyebabkan mundurnya pelaporan hasil pemeriksaan pada kegiatan ACF. Hal ini juga berdampak pada fungsi laboratorium di luar kegiatan ACF.

Beberapa petugas juga melaporkan kurang familiarnya dengan pemeriksaan TST sehingga cakupan pemeriksaan kurang maksimal. Di sisi lain, fasyankes yang sudah mempraktikkan pemeriksaan TST pun merasa terkendala karena sekalipun ditemukan kasus, tidak tersedia stok TPT untuk diberikan pada individu tersebut.

E. Tidak semua pemeriksaan dilakukan

Selama pemeriksaan, didapatkan terdapat peserta yang tidak dilakukan pemeriksaan sesuai dengan alur ACF pada juknis. Hal ini karena dalam implementasi, tidak semua pemeriksaan dilakukan, antara lain:

Alasan Tidak TCM

- Dahak tidak keluar
- Menolak
- Pasien pulang /tidak menyerahkan TCM
- Sudah diperiksa TCM sebelumnya

Alasan Tidak Diberikan TPT

- Menolak
- belum tersedia TPT
- Pasien tidak kembali ke PKM

Alasan Tidak dilakukan Pemeriksaan X-Ray

- Hamil
- Sudah diperiksa X-Ray sebelumnya
- Menolak pemeriksaan X-Ray

Hal-hal tersebut menyebabkan perbedaan algoritma pelaksanaan ACF di lapangan (Gambar 2.2).

1.4.3. Tahap Pelaporan

Setelah selesai pelaksanaan ACF, pelaporan dan dokumentasi hasil kegiatan juga menjadi salah satu hal yang penting.

A. Kendala pengisian SITB

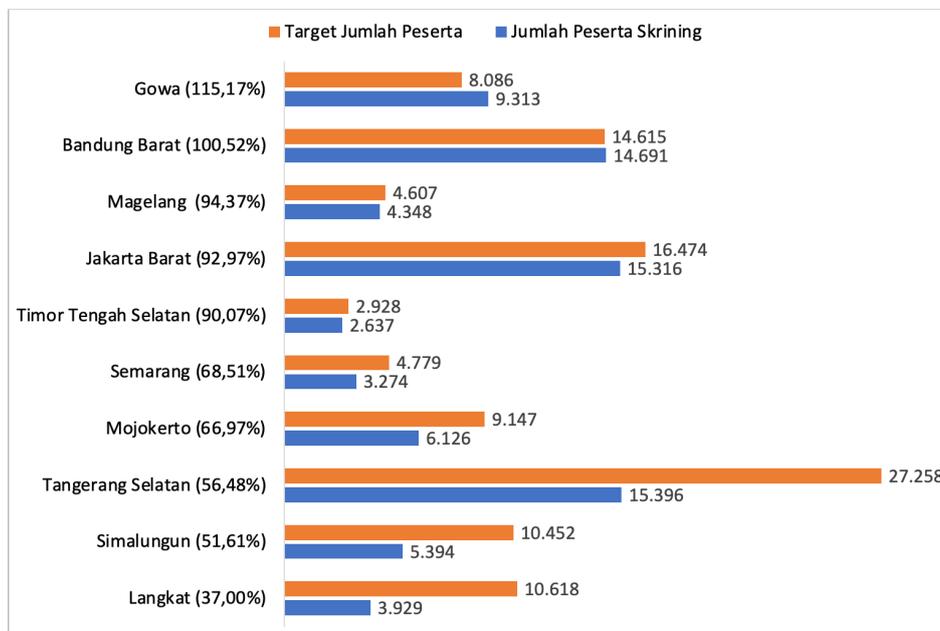
Petugas yang sudah mengemban tanggung jawab lain juga bertugas dalam pengisian SITB. Selain terkendala beban kerja, situs SITB didapatkan seringkali mengalami galat atau memerlukan waktu yang lama. Hal ini menyebabkan petugas untuk bekerja di luar jam kerja pada tengah malam atau dini hari untuk mengakses situs SITB dengan lebih lancar.

B. Terdapat *incomplete data entry*

Meskipun kegiatan ACF telah terlaksana, hingga lebih dari satu bulan kemudian masih terdapat *incomplete data entry* pada database hasil pemeriksaan. Hal ini dapat diakibatkan oleh kendala-kendala seperti: terbatasnya ketersediaan TCM, beban kerja berlebih pada petugas, *lost to follow-up*.

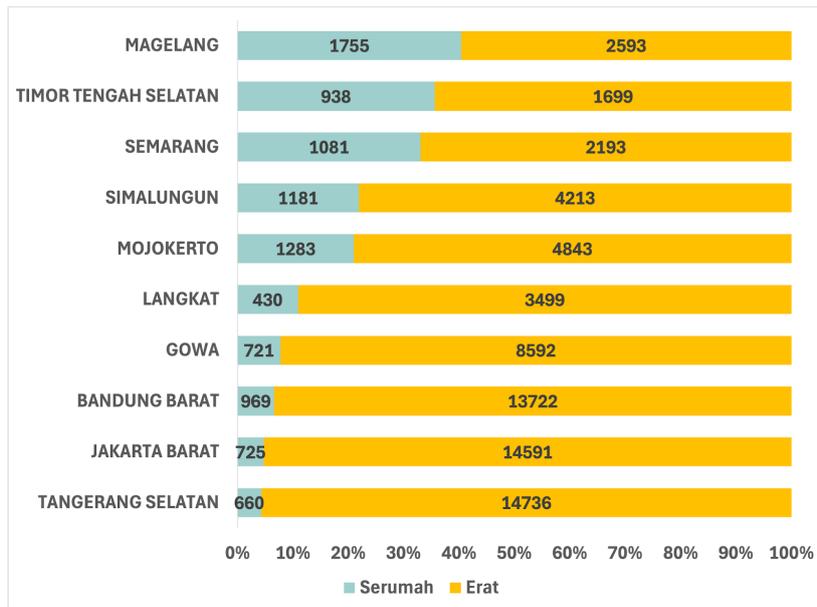
C. Capaian peserta ACF pada lokus OR

Terdapat 80.424 individu mengikuti kegiatan ACF di 10 Kab/Kota. Sebelum ACF tahap 2 dilakukan, telah ditentukan target jumlah peserta untuk masing-masing daerah. Pada Grafik 1, dapat dilihat bahwa hanya Kab. Gowa dan Kab. Bandung Barat yang mencapai target peserta skrining dengan capaian masing-masing 115,17% dan 100,52%. Kabupaten dengan capaian <50% meliputi Kab. Simalungun (51,61%) dan Kabupaten Langkat (37,00%).

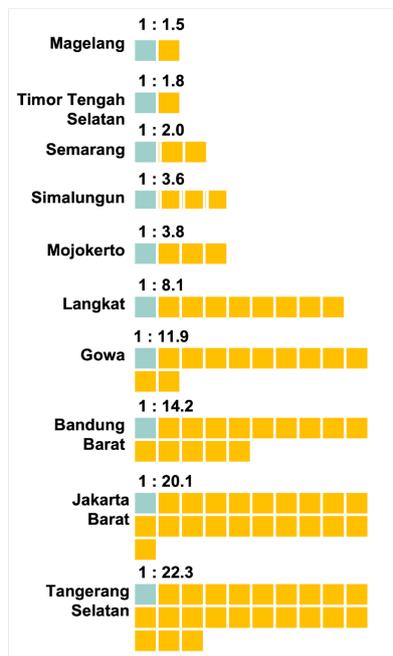


Gambar 1.2 Capaian Peserta Hadir ACF

Peserta yang hadir pada kegiatan ACF terdapat sebagai kontak serumah atau kontak erat dengan kasus indeks TB. Proporsi kontak serumah dibandingkan dengan kontak erat dapat dilihat pada Gambar 1.3. Adapun rasio kontak serumah : kontak erat pada masing-masing kabupaten/kota terdapat pada Gambar 1.4. Rasio kontak serumah dibanding kontak erat tertinggi terdapat di Kab. Magelang (1:1,5), diikuti oleh Kab. Timor Tengah selatan (1:1,8), Kab. Semarang (1:2,0), Kab. Simalungun 1(1:3,6) dan Kab. Mojokerto (1:3.8), dengan rasio terendah di Kota Tangerang Selatan (1:22,3).



Gambar 1.3 Proporsi Kontak Serumah Dibandingkan Kontak Erat



Gambar 1.4 Rasio Kontak Serumah dibandingkan Kontak Erat

1.5. Kesimpulan

Berdasarkan hasil observasi langsung di lokasi pelaksanaan ACF didapatkan temuan-temuan dimulai dari tahap persiapan, pelaksanaan, hingga pelaporan. Rangkuman temuan selama observasi kegiatan ACF dapat dilihat pada Tabel 1.2.

Tabel 1.2 Ringkasan Temuan Supervisi

No	Kendala	Temuan Supervisi
1	Sasaran Peserta	Sistem pengundangan yang tidak sesuai dengan petunjuk teknis. Sistem undangan tidak sesuai sehingga banyak peserta hadir di luar kontak erat dan serumah.
		Tidak dilakukan pengundangan sesuai investigasi kontak.
		Pada daerah tertentu, terdapat arahan dari pemerintah daerah terkait pembatasan pengundangan kontak serumah dengan kasus indeks.
2	Pencatatan Peserta	<i>Incomplete data</i> (pada saat pelaksanaan ACF, masih terdapat variabel data yang belum terisi dengan lengkap).
		Memaksakan pengisian data kategorisasi kontak dan riwayat TBC (hubungan dengan indeks tidak jelas tetapi dipaksakan sebagai kontak erat).
3	Aksesibilitas	Kendala jarak antara rumah dan fasilitas kesehatan yang jauh, tidak disertai insentif transportasi (terutama pada daerah rural).
		Kendala medan dan transportasi (terutama pada daerah rural).
4	Keterbatasan diagnostik/ terapi	Beberapa daerah belum terbiasa melakukan TST.
		Alat TCM terbatas.
		Beban petugas TCM <i>overload</i> , pada salah satu daerah rural rasio antara jumlah mesin TCM dengan Puskesmas adalah 1:7 dengan 1 kali pemeriksaan mesin TCM berlangsung 3 jam dengan kapasitas 4 sampel.
		Tidak terdapat stok TPT.
5	Sistem informasi	Server SITB sering error/lambat (meng-entry data SITB lambat dan sering error).
		TCM <i>overload</i> menyebabkan update data dan pelaporan hasil terhambat.
6	Kader	Kader tidak dilibatkan pada beberapa daerah
		Jumlah kader sangat terbatas
		Kader tidak melakukan pengundangan peserta sesuai dengan petunjuk teknis

1.6. Rekomendasi

Berdasarkan temuan supervisi ini, terdapat beberapa langkah yang perlu diambil untuk meningkatkan efektivitas Active Case Finding (ACF) di lapangan. Pertama, perlu dilakukan penyempurnaan sistem pengundangan agar sepenuhnya sesuai dengan juknis atau amandemen pada juknis itu sendiri supaya mampu laksana dan memastikan pengisian kategorisasi kontak serta riwayat TBC dilakukan dengan tepat. Pelatihan tambahan bagi petugas mungkin diperlukan untuk mengurangi kesalahan data entry dan memastikan data yang masuk lengkap dan akurat.

Untuk mengatasi kendala aksesibilitas di daerah rural, dapat dipertimbangkan peningkatan dukungan logistik seperti transportasi yang memadai dan fasilitas lapangan yang lebih baik. Selain itu, perlu ada penyediaan pelatihan yang lebih intensif bagi petugas di daerah yang belum terbiasa melakukan Tes Sensitivitas Tuberkulin (TST) dan peningkatan ketersediaan alat TCM untuk mengurangi beban kerja yang berlebihan.

Perbaikan pada sistem informasi juga sangat penting. Peningkatan kapasitas server SITB untuk mengurangi frekuensi error atau lambat, serta penambahan sumber daya untuk menangani overload pada TCM, akan membantu memperlancar proses update data dan pelaporan hasil.

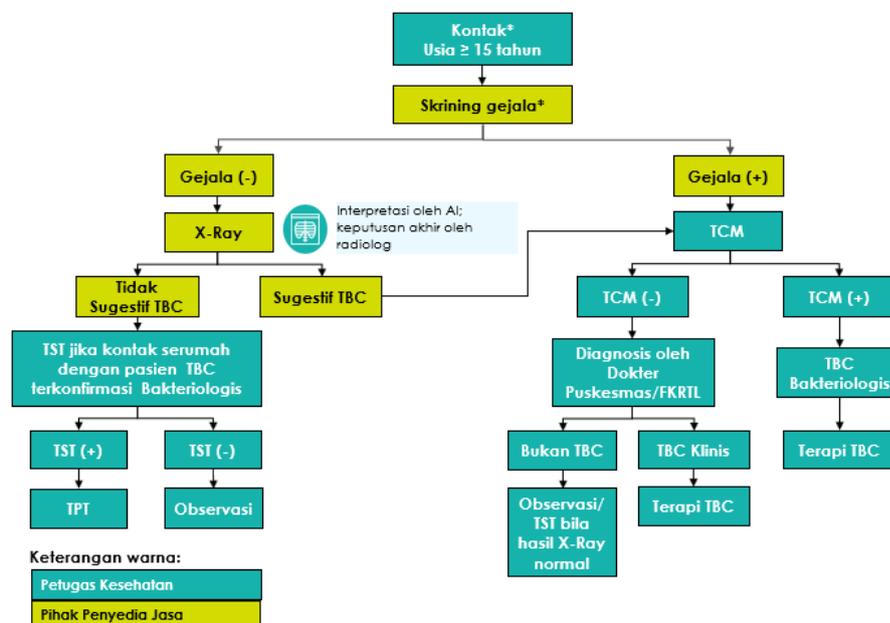
Terakhir, meningkatkan keterlibatan kader di semua daerah dengan memberikan pelatihan dan dukungan yang memadai akan sangat membantu dalam memperluas jangkauan program ACF. Penambahan jumlah kader juga diperlukan untuk memastikan setiap daerah memiliki cukup tenaga untuk melaksanakan tugas dengan efektif. Dengan mengambil langkah-langkah ini, program ACF dapat berjalan lebih lancar dan mencapai hasil yang lebih baik dalam upaya penanggulangan TBC.

Diharapkan temuan-temuan di atas dapat menjadi bahan evaluasi dan pertimbangan untuk membuat rancangan program yang lebih baik lagi demi meningkatkan efektivitas biaya, kemampuan pelaksanaan, dan dampak dari program ACF.

BAB II. ANALISIS KUANTITATIF DAN EFEKTIVITAS BIAYA ACTIVE CASE-FINDING TUBERKULOSIS PARU DI INDONESIA

2.1. Algoritma Skrining ACF Tahap 2 Dewasa

Berdasarkan buku “Petunjuk Teknis Kegiatan Penemuan Kasus Tuberkulosis (TBC) dengan Skrining X-Ray dan Pemberian Terapi Pencegahan Tuberkulosis (TPT) pada Kontak Serumah dan Erat Pasien TBC di 25 Kabupaten/Kota Tahap 2”, alur skrining TBC pada dewasa adalah seperti pada Gambar 2.1.

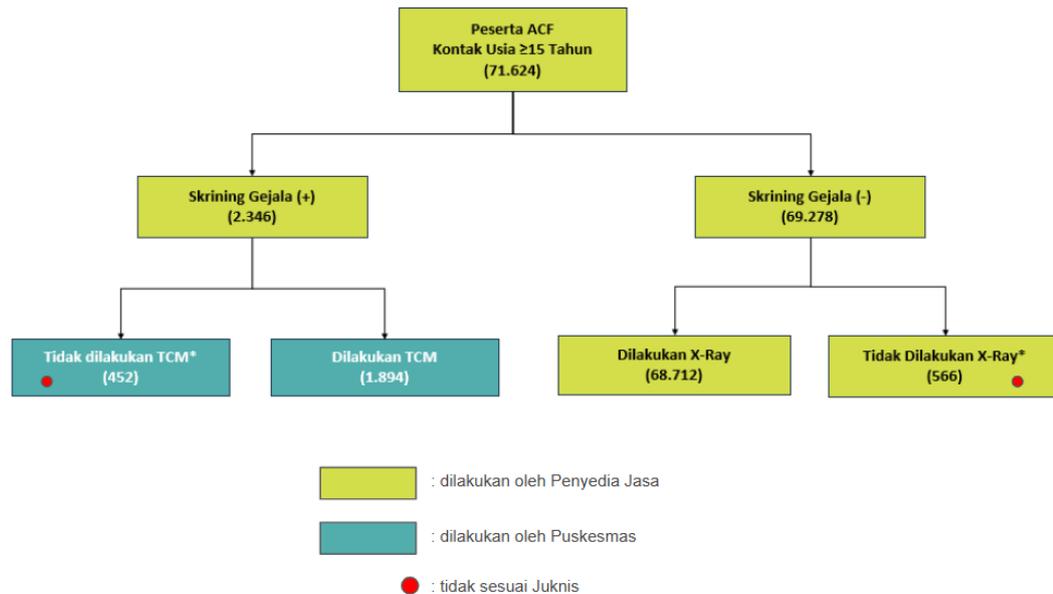


Gambar 2.1. Alur Skrining TBC pada Dewasa

Berdasarkan petunjuk teknis tersebut, peserta skrining TBC dinyatakan terduga apabila ada gejala dari hasil skrining TBC atau memiliki hasil sugestif TBC dari hasil pemeriksaan X-Ray. Apabila terdapat gejala TBC, maka dilakukan pemeriksaan TCM oleh Fasyankes. Adapun pada peserta yang tidak terdapat gejala TBC, maka dilakukan pemeriksaan X-Ray oleh penyedia jasa. Untuk alur selengkapnya dapat dilihat pada gambar di atas. Namun dalam pelaksanaannya, terjadi banyak penyimpangan dari alur yang sudah ditetapkan tersebut.

2.2. Pelaksanaan Algoritma Skrining ACF Tahap 2 Dewasa

Dalam pelaksanaan ACF Tahap 2, terdapat beberapa penyimpangan dari alur skrining TBC pada dewasa. Terdapat beberapa peserta yang memiliki gejala TBC, tetapi tidak dilakukan pemeriksaan TCM oleh Fasyankes. Terdapat juga beberapa peserta yang tidak memiliki gejala TBC, tetapi tidak dilakukan pemeriksaan X-Ray oleh penyedia jasa. Algoritma sesungguhnya yang terjadi di lapangan dapat dilihat pada Gambar 2.2.

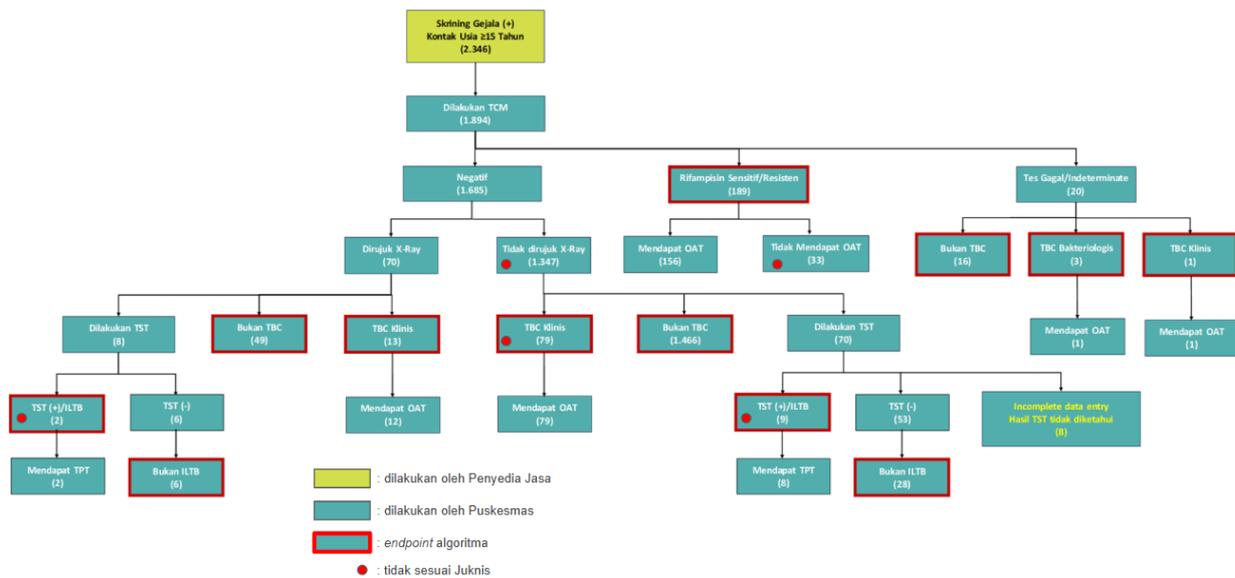


Gambar 2.2. Algoritma Pelaksanaan ACF Tahap 2 di Kabupaten/Kota

Pada gambar tersebut, dapat dilihat bahwa terdapat beberapa yang tidak sesuai dengan juknis (titik merah). Terdapat beberapa alasan yang kami dapatkan dari data penyedia jasa. Pada peserta yang memiliki gejala TBC, tetapi tidak dilakukan TCM alasan yang paling banyak adalah tidak dapat mengeluarkan dahak, alasan lainnya antara lain sudah dilakukan pemeriksaan TCM sebelumnya atau menolak dilakukan pemeriksaan. Adapun pada peserta yang tidak memiliki gejala TBC, tetapi tidak dilakukan X-Ray alasannya meliputi hamil, telah melakukan pemeriksaan X-Ray sebelumnya, menolak dilakukan pemeriksaan, atau peserta tidak *eligible* untuk dilakukan pemeriksaan X-Ray (misalnya sedang pengobatan TBC). Apabila alur tidak dijalankan seperti yang sudah ditetapkan di awal, maka akan terjadi potensi *missing* kasus tuberkulosis. Selanjutnya akan dijabarkan masing-masing lengan dari alur pada algoritma tersebut.

2.3. Skrining Gejala Positif dan dilakukan TCM

Alur yang terjadi di lapangan pada peserta dengan gejala TBC dan dilakukan pemeriksaan TCM dapat dilihat pada Gambar 2.3.



Gambar 2.3. Algoritma Skrining Gejala Positif dan dilakukan TCM

Jumlah peserta dengan hasil skrining gejala positif didapatkan sebanyak 2.346 peserta, 1.894 diantaranya dilakukan pemeriksaan TCM. Pemeriksaan TCM menunjukkan 1.685 peserta hasil TCM negatif, 189 peserta hasil positif rifampisin.

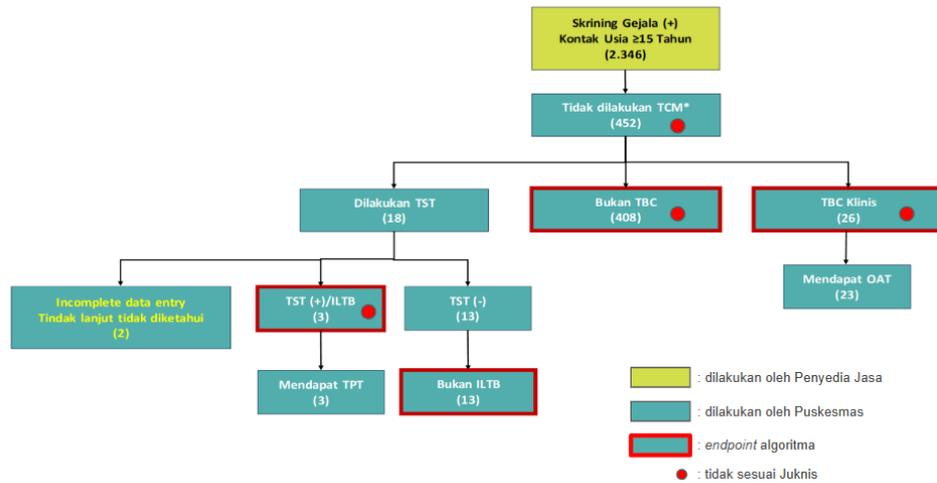
Pada gambar di atas, dapat dilihat alur yang tidak sesuai dengan petunjuk teknis (titik merah), antara lain:

- Terdapat peserta yang dilakukan pemeriksaan TST dan didiagnosis TBC laten (ILTB) walaupun skrining gejala positif TBC.
- Terdapat peserta yang tidak dirujuk pemeriksaan X-Ray, walaupun skrining gejala positif TBC dan hasil TCM negatif.
- Terdapat peserta yang didiagnosis TBC klinis dan mendapat OAT, walaupun tidak dirujuk pemeriksaan X-Ray.

Dengan adanya alur yang tidak sesuai juknis tersebut, maka diagnosis TBC, ILTB, atau bukan TBC perlu dipertanyakan kesesuaiannya dengan kriteria diagnosis. Hal ini dapat menimbulkan potensi *missing* kasus TBC terdiagnosis klinis.

2.4. Skrining Gejala Positif dan Tidak dilakukan TCM*

Alur yang terjadi di lapangan pada peserta dengan gejala TBC dan tidak dilakukan pemeriksaan TCM dapat dilihat pada Gambar 2.4.

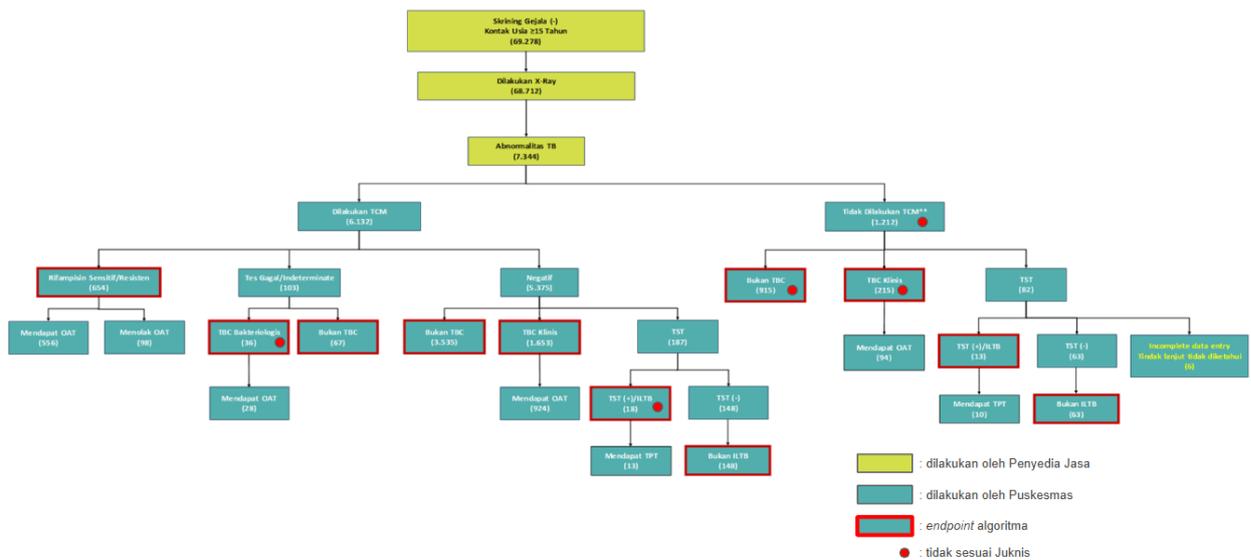


Gambar 2.4. Algoritma Skrining Gejala Positif dan Tidak dilakukan TCM

Pada gambar di atas dapat dilihat bahwa dari 2.346 peserta dengan hasil skrining gejala positif, 452 (19,3%) di antaranya tidak dilakukan pemeriksaan X-Ray. Algoritma ini jelas merupakan penyimpangan dari petunjuk teknis dan alur di bawah algoritma ini perlu ditanyakan kesesuaiannya dengan kriteria diagnosis TBC. Hal ini dapat menimbulkan potensi *missing* kasus TBC terkonfirmasi bakteriologis.

2.5. Skrining Gejala Negatif, dilakukan X-Ray, dan Hasil Abnormalitas TBC

Alur yang terjadi di lapangan pada peserta tanpa gejala TBC, dilakukan pemeriksaan X-Ray, dan didapatkan hasil abnormalitas TBC dapat dilihat pada Gambar 2.5.

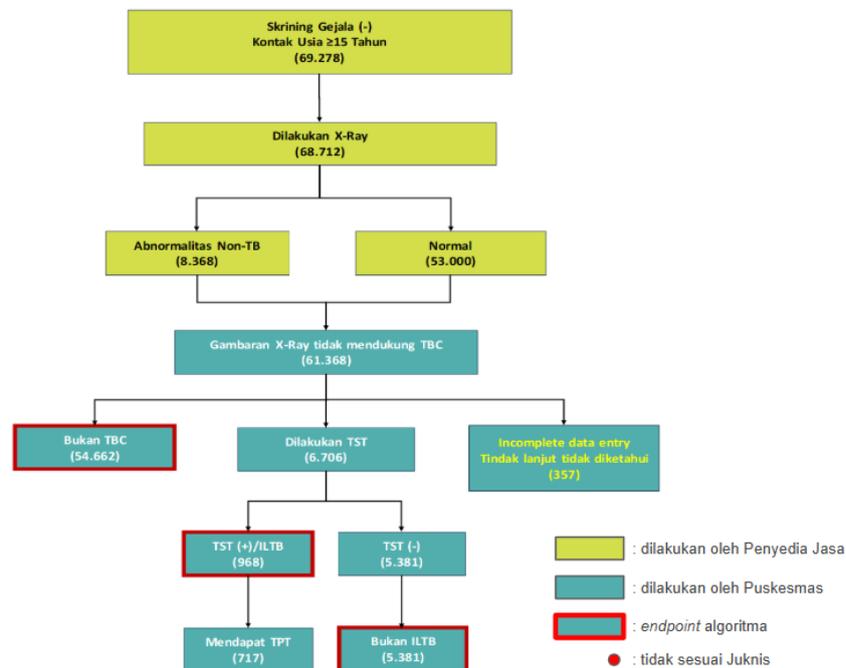


Gambar 2.5. Algoritma Skrining Gejala Negatif, dilakukan X-Ray, dan Hasil Abnormalitas TBC

Jumlah peserta dengan hasil skrining gejala negatif adalah sebanyak 69.278 peserta, 68.712 di antaranya dilakukan pemeriksaan X-Ray, dan 7.344 merupakan terduga TBC dengan hasil X-Ray menunjukkan abnormalitas TBC. Dari jumlah terduga TBC tersebut, hanya sebanyak 6.132 peserta (83,5%) yang dilanjutkan dengan pemeriksaan TCM, adapun 1.212 di antaranya tidak dilakukan pemeriksaan TCM. Peserta yang tidak dilanjutkan pemeriksaan TCM ini merupakan penyimpangan dari algoritma pada petunjuk teknis. Hal ini dapat menimbulkan potensi *missing* kasus TBC terkonfirmasi bakteriologis. Hal yang juga merupakan penyimpangan dari alur diagnosis TBC adalah terdapat peserta didiagnosis TBC bakteriologis dari hasil TCM *rifampisin indeterminate*, tanpa dilakukan pengulangan pemeriksaan TCM. Diagnosis ILTB dan pemberian TPT pada orang dengan X-Ray abnormalitas TBC dan/atau tanpa dilakukan pemeriksaan TCM juga merupakan suatu penyimpangan dari kriteria diagnosis ILTB.

2.6. Skrining Gejala Negatif, dilakukan X-Ray, dan Hasil Tidak Mendukung TBC

Alur yang terjadi di lapangan pada peserta tanpa gejala TBC, dilakukan pemeriksaan X-Ray, dan didapatkan hasil tidak mendukung TBC dapat dilihat pada Gambar 2.6.



Gambar 2.6. Algoritma Skrining Gejala Negatif, dilakukan X-Ray, dan Hasil Tidak Mendukung TBC

Jumlah peserta dengan skrining gejala negatif yang dilakukan pemeriksaan X-Ray adalah sebanyak 68.712 peserta, 61.368 di antaranya didapatkan hasil gambaran X-Ray tidak mendukung TBC (normal atau abnormalitas non-TBC). Adapun algoritma ini tidak ada penyimpangan dari algoritma pada petunjuk teknis.

jumlah tersebut, mayoritas berada dalam kelompok usia produktif 18-64 tahun (82,85%), diikuti oleh kelompok lansia >65 tahun (13,26%), dan remaja 15-17 tahun (3,88%). Hanya 10,16% partisipan yang merupakan kontak serumah, dan lebih banyak partisipan perempuan (67,19%) dibanding laki-laki (32,81%). Partisipan lebih banyak merupakan ibu rumah tangga (47,82%), diikuti oleh pegawai swasta/BUMN/BUMD (11,86%), dan kelompok tidak bekerja (10,60%). Sebanyak 15,07% partisipan merupakan perokok aktif dan 40,50% merupakan perokok pasif. Faktor risiko DM terdapat pada 6,66% partisipan dan 12,71% tinggal di wilayah padat kumuh dan miskin. Karakteristik partisipan ACF dapat dilihat pada Tabel 2.1.

Tabel 2.1. Karakteristik Partisipan ACF

Karakteristik	Jumlah (N)	Persentase
Usia		
15-17	2.786	3,89%
18-64	59.341	82,85%
65+	9.497	13,26%
Kategori Kontak		
Kontak Erat	64.344	89,84%
Kontak Serumah	7.280	10,16%
Jenis Kelamin		
Laki-laki	23.499	32,81%
Perempuan	48.125	67,19%
Pekerjaan		
Buruh	4.196	5,86%
Guru/Dosen	543	0,76%
IRT	34.248	47,82%
Pegawai Swasta/BUMN/BUMD	8.495	11,86%
Pelajar/Mahasiswa	4.451	6,21%
Petani/Peternak/Nelayan	4.421	6,17%
PMI	82	0,11%
PNS	1.895	2,65%
Tidak Bekerja	7.592	10,60%
TNI/Polri	191	0,27%
Wiraswasta	5.510	7,69%

Karakteristik	Jumlah (N)	Persentase
Usia		
Perokok Aktif	10.791	15,07%
Perokok Pasif	29.006	40,50%
DM	4.771	6,66%
HIV	104	0,15%
Tinggal di Wilayah Padat Kumuh Miskin	9.101	12,71%

2.10. Kriteria Inklusi Responden

Kriteria inklusi responden penelitian analisis ekonomi adalah:

- a. Kriteria inklusi peserta ACF
 - i. Komunikatif dan bersedia untuk menjadi responden.
 - ii. Responden merupakan kontak erat TBC usia dewasa (>18 tahun). Diutamakan usia produktif (18-60 tahun) dan berjenis kelamin laki-laki.
 - iii. Tidak pernah terdiagnosis dan menjalani pengobatan TBC sebelumnya.
 - iv. Mengenal dan mengetahui kontak erat TBC di sekitarnya (teman kerja, tetangga, anggota keluarga serumah, dst).
- b. Kriteria inklusi peserta PCF
 - i. Komunikatif dan bersedia untuk menjadi responden.
 - ii. Diutamakan usia produktif (18-60 tahun) dan berjenis kelamin laki-laki.
 - iii. Diutamakan sedang menjalani pengobatan TB.

2.11. Temuan Kasus TBC Skala Keseluruhan

Temuan kasus TBC secara keseluruhan berdasarkan perbedaan kontak dapat dilihat pada **Tabel 2.2**. Dari total 71.624 partisipan, 2.346 partisipan ACF memiliki gejala TBC (3,28%). Dari algoritma pemeriksaan ACF, ditemukan 2.880 kasus TBC (4,02% dari total partisipan ACF), yang terdiri dari 822 kasus TBC bakteriologis (1,23%) dan 1.998 kasus TBC klinis (2,79%). Kasus TBC bakteriologis kurang dari sepertiga (882/2880, 31%) dari total kasus TBC yang ditemukan.

Temuan kasus TB lebih tinggi pada kelompok partisipan kontak erat (4,05%) dibandingkan kontak serumah (3,76%). Namun, proporsi TBC bakteriologis di antara kasus TBC pada

kontak serumah lebih tinggi (91/274, 33%) dibandingkan proporsi tersebut pada kontak erat (791/2606, 30%).

Tabel 2.2. Temuan Kasus TBC di 10 Kabupaten/Kota

Tipe Yield	Total		Berdasarkan Skrining Gejala			
			Gejala Positif		Gejala Negatif	
	n	%	n	%	n	%
Total Peserta	N=71.624		N=2.346		N=69.278	
Total Kasus TBC ditemukan	2.880	4,02%	311	13,26%	2.569	3,71%
TBC Bakteriologis	882	1,23%	192	8,18%	690	1,00%
TBC Klinis	1.998	2,79%	119	5,07%	1.879	2,71%
Peserta dari Kontak Serumah	N=7.280		N=2.114		N=7.048	
Total kasus TBC ditemukan	274	3,76%	27	11,64%	247	3,50%
TBC Bakteriologis	91	1,25%	20	8,62%	71	1,01%
TBC Klinis	183	2,51%	7	3,02%	176	2,50%
Peserta dari Kontak Erat	N=64.344		N=2.114		N=62.230	
Total kasus TBC ditemukan	2.606	4,05%	284	13,43%	2.322	3,73%
TBC Bakteriologis	791	1,23%	172	8,14%	619	0,99%
TBC Klinis	1.815	2,82%	112	5,30%	1.703	2,74%

2.12. Temuan Kasus Skala Kabupaten/Kota

Total temuan kasus pada masing-masing kabupaten/kota dapat dilihat pada **Tabel 2.3**. Proporsi kasus TBC secara keseluruhan berdasarkan jumlah partisipan ACF paling tinggi di Kabupaten Simalungun (379/4.732, 8,01%), sedangkan proporsi paling rendah berada di Kabupaten Semarang (47/2.728, 1,72%). Secara keseluruhan, proporsi kasus TBC bakteriologis paling tinggi ditemukan pada Kabupaten Langkat (87/3.697, 2,35%).

Proporsi TBC bakteriologis berdasarkan kontak ditemukan bervariasi pada masing-masing kabupaten. Beberapa kabupaten/kota menunjukkan proporsi TBC bakteriologis lebih tinggi

pada populasi kontak erat dibanding kontak serumah, yaitu Bandung Barat (1,05% vs 0,80%), Gowa (1,18% vs 1,05%), Langkat (2,41% vs 1,77%), Magelang (0,73% vs 0,61%), Mojokerto (1,91% vs 1,31%), Simalungun (2,28% vs 1,56%), dan Tangerang Selatan (0,94% vs 0,83%). Proporsi TBC bakteriologis yang lebih tinggi pada populasi kontak serumah ditemukan pada Semarang (0,85% vs 0,52%), Jakarta Barat (3,85% vs 3,25%), dan Timor Tengah Selatan (0,85% vs 0,70%).

Tabel 2.3. Temuan kasus TBC di masing-masing kabupaten/kota

Tipe Yield	Total		Berdasarkan Skrining gejala			
			Gejala positif		Gejala negatif	
	n	%	n	%	n	%
Kab. Bandung Barat (Total)	N=12.340		N=373		N=11.967	
TBC Bakteriologis + Klinis	570	4,62%	57	15,28%	513	4,29%
TBC Bakteriologis	128	1,04%	30	8,04%	98	0,82%
TBC Klinis	442	3,58%	27	7,24%	415	3,47%
Kab. Bandung Barat (Kontak serumah)	N=622		N=11		N=611	
TBC Bakteriologis + Klinis	28	4,50%	1	9,09%	27	4,42%
TBC Bakteriologis	5	0,80%	0	0%	5	0,82%
TBC Klinis	23	3,70%	1	9,09%	22	3,60%
Kab. Bandung Barat (Kontak erat)	N=11.718		N=362		N=11.356	
TBC Bakteriologis + Klinis	542	4,63%	56	15,47%	486	4,28%
TBC Bakteriologis	123	1,05%	30	8,29%	93	0,82%
TBC Klinis	419	3,58%	26	7,18%	393	3,46%
Kab. Gowa (Total)	N=8.725		N=298		N=8.427	
TBC Bakteriologis + Klinis	352	4,03%	44	14,77%	308	3,65%

TBC Bakteriologis	102	1,17%	22	7,38%	80	0,95%
TBC Klinis	250	2,87%	22	7,38%	228	2,71%
Kab. Gowa (Kontak serumah)	N=570		N=27		N=543	
TBC Bakteriologis + Klinis	20	3,51%	5	18,52%	15	2,76%
TBC Bakteriologis	6	1,05%	2	7,41%	4	0,74%
TBC Klinis	14	2,46%	3	11,11%	11	2,03%
Kab. Gowa (Kontak erat)	N=8.155		N=271		N=7.884	
TBC Bakteriologis + Klinis	332	4,07%	39	14,39%	293	3,72%
TBC Bakteriologis	96	1,18%	20	7,38%	76	0,96%
TBC Klinis	236	2,89%	19	7,01%	217	2,75%
Kota Jakarta Barat (Total)	N=14.187		N=278		N=13.909	
TBC Bakteriologis + Klinis	654	4,61%	53	19,06%	601	4,32%
TBC Bakteriologis	175	1,23%	30	10,79%	145	1,04%
TBC Klinis	479	3,38%	23	8,27%	456	3,28%
Kota Jakarta Barat (Kontak Serumah)	N=598		N=43		N=555	
TBC Bakteriologis + Klinis	61	10,20%	6	13,95%	55	9,91%
TBC Bakteriologis	23	3,85%	6	13,95%	17	3,06%
TBC Klinis	38	6,35%	0	0%	38	6,85%
Kota Jakarta Barat (Kontak Erat)	N=13.589		N=235		N=13.354	
TBC Bakteriologis + Klinis	152	1,12%	24	10,21%	128	0,96%
TBC Bakteriologis	441	3,25%	23	9,79%	418	3,13%
TBC Klinis	593	4,36%	47	20,00%	546	4,09%

Kab. Langkat (Total)		N=3.697	N=110	N=3.587			
TBC Klinis	Bakteriologis +	137	3,71%	23	20,91%	114	3,18%
TBC	Bakteriologis	87	2,35%	16	14,55%	71	1,98%
TBC	Klinis	50	1,35%	7	6,36%	43	1,20%
Kab. Langkat (Kontak Serumah)		N=339	N=5	N=334			
TBC Klinis	Bakteriologis +	9	2,65%	1	20,00%	8	2,40%
TBC	Bakteriologis	6	1,77%	1	20,00%	5	1,50%
TBC	Klinis	3	0,88%	0	0%	3	0,90%
Kab. Langkat (Kontak Erat)		N=3.358	N=105	N=3.253			
TBC Klinis	Bakteriologis +	128	3,81%	22	20,95%	106	3,26%
TBC	Bakteriologis	81	2,41%	15	14,29%	66	2,03%
TBC	Klinis	47	1,40%	7	6,67%	40	1,23%
Kab. Magelang (Total)		N=3.513	N=48	N=3.465			
TBC Klinis	Bakteriologis +	91	2,59%	6	12,50%	85	2,45%
TBC	Bakteriologis	24	0,68%	1	2,08%	23	0,66%
TBC	Klinis	67	1,91%	5	10,42%	62	1,79%
Kab. Magelang (Kontak Serumah)		N=1.322	N=13	N=1.309			
TBC Klinis	Bakteriologis +	30	2,27%	2	15,38%	28	2,14%
TBC	Bakteriologis	8	0,61%	0	0%	8	0,61%
TBC	Klinis	22	1,66%	2	15,38%	20	1,53%
Kab. Magelang (Kontak Erat)		N=2.191	N=35	N=2.156			
TBC Klinis	Bakteriologis +	61	2,78%	4	11,43%	57	2,64%
TBC	Bakteriologis	16	0,73%	1	2,86%	15	0,70%

TBC Klinis	45	2,05%	3	8,57%	42	1,95%
Kab. Mojokerto (Total)	N=5.483		N=427		N=5.056	
TBC Bakteriologis + Klinis	166	3,03%	35	8,20%	131	2,59%
TBC Bakteriologis	99	1,81%	30	7,03%	69	1,36%
TBC Klinis	67	1,22%	5	1,17%	62	1,23%
Kab. Mojokerto (Kontak Serumah)	N=989		N=52		N=937	
TBC Bakteriologis + Klinis	24	2,43%	3	5,77%	21	2,24%
TBC Bakteriologis	13	1,31%	2	3,85%	11	1,17%
TBC Klinis	11	1,11%	1	1,92%	10	1,07%
Kab. Mojokerto (Kontak Erat)	N=4.494		N=375		N=4.119	
TBC Bakteriologis + Klinis	142	3,16%	32	8,53%	110	2,67%
TBC Bakteriologis	86	1,91%	28	7,47%	58	1,41%
TBC Klinis	56	1,25%	4	1,07%	52	1,26%
Kab. Semarang (Total)	N=2.728		N=102		N=2.626	
TBC Bakteriologis + Klinis	47	1,72%	7	6,86%	40	1,52%
TBC Bakteriologis	17	0,62%	6	5,88%	11	0,42%
TBC Klinis	30	1,10%	1	0,98%	29	1,10%
Kab. Semarang (Kontak Serumah)	N=819		N=11		N=808	
TBC Bakteriologis + Klinis	13	1,59%	0	0%	13	1,61%
TBC Bakteriologis	7	0,85%	0	0%	7	0,87%
TBC Klinis	6	0,73%	0	0%	6	0,74%
Kab. Semarang (Kontak Erat)	N=1.909		N=91		N=1.818	

TBC Klinis	Bakteriologis +	34	1,78%	7	7,69%	27	1,49%
TBC Klinis	Bakteriologis	10	0,52%	6	6,59%	4	0,22%
TBC Klinis		24	1,26%	1	1,10%	23	1,27%
Kab. Simalungun (Total)		N=4.732		N=231		N=4.501	
TBC Klinis	Bakteriologis +	379	8,01%	47	20,35%	332	7,38%
TBC Klinis	Bakteriologis	102	2,16%	31	13,42%	71	1,58%
TBC Klinis		277	5,85%	16	6,93%	261	5,80%
Kab. Simalungun (Kontak Serumah)		N=832		N=25		N=807	
TBC Klinis	Bakteriologis +	46	5,53%	6	24,00%	40	4,96%
TBC Klinis	Bakteriologis	13	1,56%	6	24,00%	7	0,87%
TBC Klinis		33	3,97%	0	0%	33	4,09%
Kab. Simalungun (Kontak Erat)		N=3.900		N=206		N=3.694	
TBC Klinis	Bakteriologis +	333	8,54%	41	19,90%	292	7,90%
TBC Klinis	Bakteriologis	89	2,28%	25	12,14%	64	1,73%
TBC Klinis		244	6,26%	16	7,70%	228	6,17%
Kota Tangerang Selatan (Total)		N=13.935		N=316		N=13.619	
TBC Klinis	Bakteriologis +	411	2,95%	31	9,81%	380	2,79%
TBC Klinis	Bakteriologis	131	0,94%	19	6,01%	112	0,82%
TBC Klinis		280	2,01%	12	3,80%	268	1,97%
Kota Tangerang Selatan (Kontak Serumah)		N=481		N=4		N=477	
TBC Klinis	Bakteriologis +	16	3,33%	1	25,00%	15	3,14%

TBC Bakteriologis	4	0,83%	1	25,00%	3	0,63%
TBC Klinis	12	2,49%	0	0%	12	2,52%
Kota Tangerang Selatan (Kontak Erat)	N=13.454		N=312		N=13.142	
TBC Bakteriologis + Klinis	395	2,94%	30	9,62%	365	2,78%
TBC Bakteriologis	127	0,94%	18	5,77%	109	0,83%
TBC Klinis	268	1,99%	12	3,85%	256	1,95%
Kab. Timor Tengah Selatan (Total)	N=2.284		N=163		N=2.121	
TBC Bakteriologis + Klinis	73	3,20%	8	4,91%	65	3,06%
TBC Bakteriologis	17	0,74%	7	4,29%	10	0,47%
TBC Klinis	56	2,45%	1	0,61%	55	2,59%
Kab. Timor Tengah Selatan (Kontak Serumah)	N=708		N=41		N=667	
TBC Bakteriologis + Klinis	27	3,81%	2	4,88%	25	3,75%
TBC Bakteriologis	6	0,85%	2	4,88%	4	0,60%
TBC Klinis	21	2,97%	0	0%	21	3,15%
Kab. Timor Tengah Selatan (Kontak Erat)	N=1.576		N=122		N=1.454	
TBC Bakteriologis + Klinis	46	2,92%	6	4,92%	40	2,75%
TBC Bakteriologis	11	0,70%	5	4,10%	6	0,41%
TBC Klinis	35	2,22%	1	0,82%	34	2,34%

2.13. Biaya per Temuan Kasus TBC

Untuk mengukur efisiensi penyelenggaraan ACF, riset operasional ini juga menghitung biaya per temuan kasus TBC di seluruh kota/kabupaten lokasi OR ACF. Penghitungan dilakukan dengan mengelompokkan peserta ACF berdasarkan data hasil akhir diagnosis (TBC / bukan

TBC / ILTB) dan membuat daftar biaya yang dibutuhkan untuk setiap kelompok tersebut, termasuk daftar jenis pemeriksaan yang dilakukan. Biaya yang dihitung dibagi ke dalam dua jenis, yaitu biaya yang diproporsikan terhadap jumlah peserta, dan biaya yang tidak diproporsikan terhadap jumlah peserta. Jenis biaya yang diproporsikan terhadap jumlah peserta ini perlu untuk mendapatkan biaya satuan jenis pemeriksaan, seperti kurir TCM dan biaya tenaga kesehatan, dikarenakan biaya yang didapatkan adalah biaya total. Adapun jenis biaya yang tidak diproporsikan terhadap jumlah peserta sudah dalam bentuk biaya satuan. Deskripsi terkait daftar biaya yang dimasukkan ke dalam perhitungan dapat dilihat pada **Tabel 2.4**.

Tabel 2.4. Deskripsi jenis biaya dan cara perhitungannya

Jenis Biaya	Keterangan
Unit cost TCM	Harga pemeriksaan TCM dan <i>packing</i> TCM per peserta, Rp50.000.
Kurir TCM*	[(Biaya kurir harian x jumlah hari pelaksanaan) / jumlah peserta yang melakukan pemeriksaan TCM]
Unit Cost TST	Harga per vial reagen TST (Rp625.000) / 8 peserta
Unit Cost X-Ray	Harga standar biaya masukan pemeriksaan x-ray per peserta, Rp107.000.
Skrining gejala TBC	Biaya skrining gejala per peserta ACF, Rp15.000.
Snack peserta*	Biaya <i>snack</i> per peserta saat mengikuti kegiatan ACF,
Biaya tenaga kesehatan (dokter / perawat)*	(Biaya makan siang + <i>snack</i> + transportasi) x jumlah hari pelaksanaan / jumlah peserta ACF di masing-masing kabupaten/kota.
- Biaya makan siang*	Biaya satuan makan siang tenaga kesehatan puskesmas yang terlibat.
- Biaya <i>snack</i> *	Biaya satuan <i>snack</i> tenaga kesehatan

	puskesmas yang terlibat.
- Biaya transportasi	Biaya satuan transportasi tenaga kesehatan puskesmas yang terlibat.
Koordinasi pelaksanaan ACF*	Biaya yang dikeluarkan saat koordinasi awal pelaksanaan ACF di tingkat provinsi. Biaya yang dilakukan perhitungan menyesuaikan lokasi OR ACF dengan menggunakan metode <i>weighted proportion</i> .
Persiapan sebelum pelaksanaan ACF*	Biaya yang dikeluarkan saat persiapan pelaksanaan ACF, meliputi biaya makan siang, <i>snack</i> , dan transportasi.
Supervisi pusat ke kabupaten/kota*	Biaya yang dikeluarkan saat supervisi pelaksanaan ACF ke kabupaten/kota.
Pendampingan provinsi ke kabupaten/kota*	Biaya yang dikeluarkan saat pendampingan ACF oleh dinas kesehatan provinsi, meliputi biaya makan siang, <i>snack</i> , dan transportasi.

Keterangan: (*) menyesuaikan masing-masing kabupaten/kota

Setelah dilakukan perhitungan, akan didapatkan biaya akhir per temuan kasus TBC dan biaya total yang dikeluarkan untuk pelaksanaan ACF di setiap kabupaten/kota. Seluruh data biaya ini kemudian disatukan untuk menghasilkan biaya akhir per temuan kasus TBC secara total. Secara keseluruhan, dibutuhkan biaya rata-rata Rp3.733.165 per kasus TBC yang ditemukan. (Tabel 2.5) Biaya per temuan kasus TBC paling rendah terdapat di Kabupaten Simalungun sebesar Rp 2.149.894. Sedangkan biaya tertinggi terdapat di Kabupaten Semarang, yaitu sebesar Rp10.798.392.

Tabel 2.5. Rekapitan biaya per temuan kasus TBC

Kabupaten/Kota	Biaya per kasus TBC yang ditemukan (Rp)	Biaya per peserta ACF* (Rp)
Total	3.733.156	185.683
Kabupaten Bandung Barat	3.030.920	174.778
Kabupaten Gowa	3.392.283	178.633
Kabupaten Langkat	4.510.407	197.761
Kabupaten Magelang	7.259.404	218.778
Kabupaten Mojokerto	5.337.794	198.629
Kabupaten Semarang	10.798.392	217.672
Kabupaten Simalungun	2.149.894	203.881
Kabupaten Timor Tengah Selatan	6.713.709	251.148
Kota Jakarta Barat	2.765.619	165.138
Kota Tangerang Selatan	4.973.299	180.870

Biaya per temuan kasus TBC yang berbeda di setiap kabupaten/kota ini dipengaruhi oleh beberapa hal, antara lain:

- Proporsi temuan kasus TBC dibanding seluruh peserta ACF di setiap kabupaten/kota
- Biaya operasional. Sebagai contoh biaya operasional di Kabupaten Simalungun sebesar Rp547.824 per temuan kasus TBC, sedangkan di Kabupaten Semarang sebesar Rp3.792.695 per temuan kasus TBC. Hal ini menunjukkan bahwa biaya operasional di Kabupaten Semarang tidak efisien untuk mendapatkan satu temuan kasus baru.
- Biaya skrining pada peserta dengan gejala negatif, yaitu Rp244.366 per kasus TBC klinis.

2.14. Perbandingan Temuan dengan Studi Lain

Terdapat sebuah studi yang juga dilakukan di Indonesia terkait *Intensified Case Finding* (ICF) yang dilakukan di Bogor pada tahun 2018. Studi ini juga melakukan skrining tuberkulosis, dilakukan pada populasi umum yang datang ke Puskesmas untuk melakukan pengobatan dengan keluhan awal gejala apapun. Pada studi tersebut, didapatkan hasil *yield* atau temuan kasus TBC baru adalah sebesar 3,7%. Hasil tersebut tidak jauh berbeda dengan hasil penelitian ini, yaitu didapatkan *yield* kasus TBC baru adalah sebesar 4,02%, dengan populasi target kontak erat dan kontak serumah pasien TBC.

2.15. Kesimpulan

Berdasarkan analisis kuantitatif dan ekonomi kesehatan dari kegiatan ACF Tahap 2 di 10 kabupaten/kota lokus OR ACF, didapatkan kesimpulan sebagai berikut:

- a. Pelaksanaan ACF berhasil meningkatkan temuan terduga berdasarkan abnormalitas paru sugestif TBC sebanyak 7.344 dari 69.278 peserta tidak bergejala (10,69%).
- b. Dari terduga berdasarkan abnormalitas paru sugestif TBC, didapatkan tambahan temuan kasus sebanyak 2.880 dari 9.690 terduga (29,72%).
- c. Dari tambahan temuan kasus ACF Tahap 2, didapatkan sebanyak 882 TBC bakteriologis positif (1,23%) dan 1.998 TBC terkonfirmasi klinis (2,79%).
- d. Temuan ILTB 1.006 dari 69.278 peserta tidak bergejala (1,45%).
- e. Berdasarkan pelaksanaan ACF, juga terevaluasi praktik algoritma diagnosis yang tidak sesuai juknis dan baru sebanyak 1.604 (62,44%) kasus yang diobati dari semua kasus positif yang tidak bergejala.
- f. Untuk mendapatkan tambahan satu kasus TBC, dibutuhkan biaya sebesar Rp3.733.156,00.

2.16. Rekomendasi

Rekomendasi yang dapat diberikan oleh tim peneliti OR ACF terkait hasil analisis kuantitatif dan ekonomi kesehatan adalah, sebagai berikut:

- a. Jumlah temuan kasus TBC di luar kontak serumah masih tinggi, maka memang perlu untuk memperkuat sistem skrining TBC di Puskesmas. (Petugas kesehatan di Puskesmas harus diberdayakan dengan pengetahuan dan keterampilan terkait TST dan TPT).
- b. Perlu perluasan target skrining TBC (tidak hanya perlu fokus ke kontak serumah saja).
- c. Pelaksanaan ACF harus disertai dengan pelaksanaan alur skrining dan diagnosis sesuai juknis.
- d. Pada pelaksanaan ACF terutama untuk pemeriksaan TCM pada yang tidak bergejala,

dapat dibantu dengan induksi sputum. Jenis pemeriksaan lain juga dapat dilakukan, seperti dengan *oral swab* dan menggunakan Truenat on site TCM.

- e. Pemeriksaan X-Ray atas indikasi apapun di populasi umum penting dilakukan juga penilaian terhadap abnormalitas sugestif TBC untuk mendapatkan terduga TBC.
- f. Menerapkan skema follow up pemeriksaan X-Ray pada pasien gejala positif dengan TCM negatif.
- g. Perbaiki petunjuk teknis dengan lebih menekankan atau menjelaskan secara detail seluruh aspek yang menjadi catatan temuan OR ACF.
- h. Perlu dibuat mekanisme supervisi (*peer supervision*), sebagai contoh antar puskesmas untuk saling men-supervisi pelaksanaan ACF.

BAB III. KEMAMPULAKSANAAN, HAMBATAN, DAN FAKTOR PENDUKUNG ACTIVE CASE-FINDING TUBERKULOSIS PARU DI INDONESIA

3.1. Karakteristik Subjek Penelitian

Pengambilan data kualitatif dilakukan melalui wawancara mendalam dan observasi lapangan secara langsung. Pengambilan data dilakukan pada pihak yang terlibat dalam ACF, meliputi penyedia jasa (vendor), Puskesmas, dinas kesehatan, dan peserta skrining di 10 kabupaten/kota yang terlibat dalam ACF Tahap 2 Kementerian Kesehatan dengan total informan sebanyak 253 orang.

Terdapat sebanyak 43 orang vendor, terdiri atas 14 orang koordinator lapangan, 14 orang dokter (skrining gejala), dan 15 orang radiografer. Pihak Puskesmas terdiri atas 20 orang kepala Puskesmas, 20 orang pemegang program TB (sekaligus *entry* TB), 20 orang dokter Puskesmas, 21 orang teknisi laboratorium, dan 19 orang kader kesehatan. Terdapat 10 orang staf Dinas Kesehatan bagian pemegang program TB. Peserta skrining ACF yang dilibatkan dalam penelitian kualitatif meliputi 65 orang peserta skrining ACF yang diundang dan datang serta 35 orang peserta skrining ACF yang diundang dan tidak datang. Karakteristik responden penelitian dapat dilihat pada **Tabel 1**.

3.2. Kriteria Inklusi Responden

Kriteria inklusi responden penelitian kualitatif meliputi:

- a. Mampu berkomunikasi dengan baik dengan enumerator atau tim peneliti
- b. Seluruh elemen masyarakat yang terlibat dalam pelaksanaan ACF di tingkat Kabupaten/Kota, meliputi:
 - i. Dinas Kesehatan setempat: Petugas Program TBC tingkat Kabupaten/Kota
 - ii. Puskesmas: Kepala Puskesmas, Dokter Diagnosis TB, Teknisi Lab, Petugas Program TB di tingkat Puskesmas (*entry* SITB)
 - iii. Vendor: Koordinator Lapangan, Dokter Skrining Gejala TB, Radiografer
 - iv. Kader kesehatan pada masing-masing Puskesmas
 - v. Peserta skrining dan keluarga yang datang maupun tidak datang ke lokasi ACF
- c. Memberikan persetujuan tertulis untuk menjadi subjek penelitian

3.3. Kemampulaksanaan Program

Secara umum, terdapat empat subtema utama terkait kemampulaksanaan program: algoritma dan pedoman ACF, sumber daya, sistem informasi, dan koordinasi.

3.4. Algoritma dan Pedoman ACF

Permasalahan terkait algoritma dan pedoman ACF meliputi algoritma diagnosis di lapangan yang tidak sesuai, ketidaksesuaian peserta skrining dengan kriteria, serta pasien yang “hilang” (*loss-to-follow-up*) untuk mengikuti seluruh algoritma diagnostik.

Pada pelaksanaan ACF, ditemukan adanya ketidaksesuaian algoritma diagnosis di lapangan. Hal ini berkaitan dengan pemeriksaan TST dan ketersediaan TPT yang terbatas pada beberapa kabupaten/kota dan implementasi alur yang tidak sesuai khususnya terkait penentuan X-ray atau TCM. Selain itu, ditemukan perbedaan pemahaman alur ACF pada dokter di Puskesmas.

Selain ketidaksesuaian algoritma diagnosis, terdapat ketidaksesuaian peserta skrining dengan kriteria. Populasi target ACF adalah kontak erat dan serumah, namun seringkali peserta yang datang adalah masyarakat di luar kontak erat dan serumah—bahkan kasus indeks. Permasalahan terkait ketidaksesuaian peserta skrining dengan kriteria dijelaskan oleh salah satu responden:

*“... pesertanya ini kan sudah kita arahkan untuk peserta adalah **orang yang sehat tapi kontak serumah atau kontak erat dengan penderita TBC**. Bukan penderita TBC nya yang malah datang. Kebanyakan dari semua kegiatan kita malah penderita TBC nya yang datang.”*

–PK02012A (Kab. Mojokerto), dokter skrining, perempuan, 27 tahun

Pada pelaksanaan ACF, seringkali ditemukan juga adanya *loss-to-follow-up*, khususnya pada kondisi dimana dibutuhkan kedatangan kedua hingga ketiga dari peserta (pemeriksaan TST, *follow-up* hasil TCM). Hal ini berdampak terhadap *yield* dan validitas ACF secara keseluruhan. Beberapa ilustrasi kasus yang ditemukan adalah peserta pulang sebelum TCM dilakukan dan dahak peserta yang tidak adekuat untuk pemeriksaan TCM. Beberapa gambaran terkait algoritma yang tidak sesuai dan *missing cases* dalam proses diagnosis dapat terlihat sebagai berikut:

*“...Kita udah ngasih tau ini alurnya seperti ini ya dok. Udah kita jelasin berulang-ulang mbak. Ini begini, begini, begini. Kita harus pemahaman ya dok mengenai alur. Ini alurnya seperti ini, seperti ini. **Ada aja yang nggak ikut alur mbak... Jadi pasiennya itu gejala positif harusnya di TCM. Malah pasiennya pulang nggak tau kemana. Nggak jadi di TCM. Kayak gitu-gitu itu sebenarnya menurut saya adalah kendala dari dalamnya ya mbak ya.**”*

–PK02012A (Kab. Mojokerto), dokter skrining, perempuan, 27 tahun

“...paling kendala kalau di lapangan ada aja kendalanya ya enggak selalu semua berjalan sesuai rencana, jadi mungkin kendalanya kayak seperti terkadang miss komunikasinya itu sama pihak puskesmasnya itu seperti **biasanya lupa alurnya—alur pelaksana itu suka lupa** (...) Nanti dari pihak puskesmas ada aja, mas, ada perubahan gini gini gini tapi saya menjelaskan... ini kan sesuai dari yang dari kemenkesnya alurnya begini. **Tapi kadang ada dari puskesmas yang tetap kekeh gitu mas, saya bisanya gini mas ntar ikuti ini aja, seperti itu.**”

–PK03001A (Kab. Semarang), Koordinator Lapangan, laki-laki, 29 tahun

3.5. Sumber Daya

Sumber daya memegang peran penting dalam kemampulaksanaan ACF. Terdapat beberapa pilar utama terkait sumber daya yang memengaruhi kemampulaksanaan program: sumber daya manusia (*manpower*), sarana dan prasarana, serta pembiayaan.

Permasalahan yang sering ditemui dalam pelaksanaan ACF di Indonesia meliputi kurangnya staf Puskesmas terlatih atau beban kerja yang menumpuk bagi tenaga kerja (Kader dan staf Puskesmas) yang terlibat dalam ACF. Perlu diperhatikan bahwa pelatihan staf untuk ACF sebagian besar dilakukan secara daring atau dilaksanakan tepat pada hari pelaksanaan. Ilustrasi terkait kurangnya staf Puskesmas terlatih digambarkan pada kutipan oleh responden berikut:

“...memang pada saat itu sebelum pelaksanaannya ada Zoom, tapi kan dalam zoom ini mungkin saya yang kurang benar waktu itu karena kekurangan dari zoom itu kan biasanya kita bisa kita mengerjakan itu tidak fokus (...) karena **ACF ini kan masih agak beda dengan pemahaman kita untuk penemuan kasus-kasus TB sebelumnya**, kalau TB sebelumnya kan kita diutamakan menemukan TB itu secara bakteriologis. Ini sementara sekarang hanya dengan rontgen ataupun dengan test tuberculin, nah mengubah itu bukan mengubah memberi pemahaman bagaimana bedanya dulu yang kita temukan dengan bakteriologis dengan yang sekarang secara rontgen dan secara test tuberkulin itu tentu **perlu dikasih pelatihan-pelatihan khusus lah untuk dokter dan pemegang programnya.**”

–PK05027A, Petugas Program TB tingkat Kabupaten/Kota, perempuan, 49 tahun

“...menurut saya kegiatan ACF ini bisa kita laksanakan secara rutin di Puskesmas tetapi kita terkendala dengan ketersediaan yang ada di Puskesmas karena yang pertama untuk ketersediaan SDM memang kita sangat kecil karena di TTS sendiri ada 37 Puskesmas yang

ada di wilayah TTS **sehingga ada beberapa Puskesmas yang tidak memiliki tenaga dokter...**"

–PK10010A, Petugas Program TB tingkat Kabupaten/Kota

Salah satu dampak dari kurangnya staf terlatih pada ACF adalah dokumentasi data yang tidak tepat (terutama kategorisasi kontak erat, serumah, atau bukan keduanya pada peserta skrining) pada sebagian besar lokasi ACF—menyebabkan validitas ACF menjadi terganggu. Lebih lanjut, staf yang terlibat dalam ACF merupakan tenaga kesehatan dari Puskesmas yang memiliki beban kerja lainnya di luar program ACF. Apabila ACF akan diadakan secara rutin di masing-masing Puskesmas secara mandiri, terdapat kemungkinan bahwa pelaksanaannya tidak akan berkelanjutan. Gambaran terkait beban kerja tenaga kesehatan dan pertimbangan untuk menggunakan penyedia jasa sebagai staf tambahan khusus untuk ACF banyak dilaporkan oleh responden wawancara, salah satunya sebagai berikut:

*"...jadi kadang-kadang, bukan kadang-kadang, kebanyakan petugas TB itu **merangkap-rangkap tugasnya**, jadi bukan hanya pegang program TB saja dan dengan banyaknya pelaporan-pelaporan yang harus dilaporkan pasca kegiatan ACF (...) sangat memberatkan puskesmas,"*

–PK05027A, Petugas Program TB tingkat Kabupaten/Kota, perempuan, 49 tahun

*"...Sampai saat ini, terus terang saja, sampai saat ini **kayaknya belum bisa** (melaksanakan ACF tanpa melibatkan vendor/penyedia jasa) (...) terkait regulasi, terkait sarana prasarana, SDM-nya..."*

–PK07027A (Kab. Simalungun), dokter diagnosis, perempuan, 40 tahun

Sarana dan prasarana juga berperan penting dalam kemampulaksanaan ACF. Algoritma ACF di Indonesia melibatkan pemeriksaan X-ray pada seluruh pasien tanpa gejala diikuti dengan pemeriksaan TST, sedangkan pasien dengan gejala dilakukan pemeriksaan TCM terlebih dahulu. Namun, availabilitas dari TCM maupun TST di masing-masing Puskesmas sangat terbatas. Pelaksanaan ACF menyebabkan adanya *overload* beban pemeriksaan TCM. Jumlah TCM yang tersedia jauh lebih sedikit dari Puskesmas yang ada, menyebabkan terjadi penumpukan sampel dan *delay* dalam diagnosis. Lebih lanjut, temuan dalam penelitian ini menunjukkan bahwa banyak Puskesmas (terutama daerah rural) tidak pernah melakukan TST sebelumnya. Hal ini menyebabkan alur diagnosis tidak dapat diimplementasikan secara optimal. Gambaran terkait adanya *overload* beban pemeriksaan TCM dan keterbatasan TST dapat dijelaskan oleh responden berikut:

“...Nah kalau TCM ini agak crowded sih minggu ini Mbak, karena **numpuk kulkas kita cuma satu juga**. Terus kan kita terima dari 12 pustu sama puskesmas induk satu. Itu rata-rata pustu itu juga bisa empat, sehari, bisa dua lah. **Kalau kondisi tambah ACF kayak gini kan mumpuk kita** (...) Jadinya ada penumpukan sample di situ. Terus **hasilnya jadi lama**. Itu yang jadi kendala.”

–PK01007A (Kota Jakarta Barat), dokter skrining gejala TB, laki-laki, 48 tahun

“...beberapa kendala mungkin di alurnya (...) **sebenarnya ada beberapa Puskesmas di sini yang belum pernah TST katanya** (...) beberapa tempat di Puskesmas yang saya tanya, ternyata gak ada TST dikarenakan belum pernah pelatihan, makanya saya agak bingung...”

–PK08010A (Kab. Langkat), koordinator lapangan, laki-laki, 26 tahun

Pemeriksaan X-ray pada ACF dilakukan oleh penyedia jasa menggunakan sistem *mobile X-ray*. Dampak positif dari penggunaan *mobile X-ray* adalah cakupan pemeriksaan X-ray yang sangat tinggi, sekaligus sebagai daya tarik bagi masyarakat untuk mengikuti ACF yang gratis dikarenakan biaya yang mahal apabila dilakukan mandiri. Permasalahan terkait pelaksanaan X-ray yang sering terjadi adalah ketersediaan listrik dan sinyal yang tidak adekuat. Selanjutnya, penggunaan *artificial intelligence* (AI) pada ACF ini, meskipun dinilai sangat mampu laksana dan relatif praktis, sangat bergantung dengan ketersediaan sinyal dan interpretasi lanjutan oleh dokter spesialis radiologi akibat potensi misdiagnosis dan tingkat akurasi yang belum optimal. Permasalahan terkait listrik dan persinyalan lebih banyak ditemukan pada daerah pedalaman, misalnya pada Kabupaten Gowa dan Timor Tengah Selatan:

“...Jadi hambatan-hambatannya (dalam pengundangan) ya paling itu yang **jarak dari rumah untuk sasaran konsultasi**. Dan salah satunya juga faktor **jaringan**. Di sini masih ada itu, di sini ini wilayah yang lumayan susah sinyal. Kami harus naik turun gunung baru sampai ke masyarakat. Jadi kami menggunakan sebagian undangan kalau yang mudah diakses ya media seperti itu penyebarannya.”

–PK09015A (Kab. Gowa), Kepala Puskesmas, perempuan, 56 tahun

“...kalau untuk sistem informasi, masih sama dengan tadi mungkin **masalah sinyal yang agak susah**, jadi maksudnya untuk kita a...sosialisasi kepada masyarakat mungkin pemberitahuan lewat telepon atau sosial media memang agak sulit atau mungkin nanti akan ada aplikasi khusus yang harus kita gunakan untuk kegiatan ini juga akan terhambat karena masalah sinyal ini.”

–PK10001A (Kab. Timor Tengah Selatan), Dokter Diagnosis TB, laki-laki, 28 tahun

Ketersediaan prasarana (meliputi lokasi pelaksanaan dan aksesibilitas) menjadi penting dalam kemampulaksanaan ACF. Pelaksanaan ACF di Indonesia dilakukan di berbagai *setting*, misalnya Puskesmas, lapangan, atau gedung bertingkat. Banyak peserta yang terlibat dalam ACF adalah populasi lanjut usia dengan kesulitan mobilisasi (disabilitas), sehingga pertimbangan pemilihan lokasi pelaksanaan ACF menjadi penting. Lebih lanjut, ruang yang sempit dapat memicu transmisi TB terutama pada wilayah dengan metode pengundangan yang tidak tepat dimana kasus indeks ikut hadir pada pelaksanaan ACF. Selain itu, setiap tempat yang digunakan sebagai lokasi ACF perlu disediakan ruang/*booth* khusus untuk pengeluaran sputum. Pemilihan lokasi yang tidak tepat juga berpotensi menurunkan *acceptability* masyarakat terkait kegiatan ACF. Terkait prasarana dapat digambarkan melalui kuotasi oleh salah satu responden berikut:

"...Tapi juga ada yang masih prasarananya diperbaiki. Diperbaiki itu maksud saya, ya gedungnya sudah ada. Tapi mungkin sarana. Karena terus terang, dari mulai aku mengikuti kegiatan ini, itu pasien yang lansia di atas 65 tahun itu banyak. Bahkan ada yang sampai pakai kursi roda, ada yang tongkat, ada yang kesulitan berjalan. Jadi, mudah-mudahan sih ke depannya bisa punya fasilitas yang lebih baik."

–PK01007A (Kota Jakarta Barat), dokter skrining gejala TB, laki-laki, 48 tahun

Pembiayaan juga berperan dalam kemampulaksanaan ACF, yaitu anggaran yang tidak mencukupi dan honor tenaga kesehatan (terutama kader kesehatan) tidak adekuat. Anggaran yang kurang optimal terutama berkaitan dengan transportasi untuk keperluan mobilisasi masyarakat di daerah terpencil, dimana masyarakat tinggal jauh dari lokasi ACF. Pada kondisi ini, beberapa Puskesmas perlu mengalokasi dana tambahan untuk penjemputan peserta—misalnya dengan mobil ambulans atau sewa. Keterlibatan kader juga menjadi esensial untuk keberlangsungan ACF sebagai tangan kanan Puskesmas di masing-masing desa, sehingga honor yang adekuat (khususnya pada daerah dengan lingkup kerja yang luas) penting bagi kader. Seorang kader memberikan komentar terkait pelaksanaan ACF:

"...terus, honor nya juga tidak pasti. Tapi, kalau masalah honor sih, mesti mundur. Tidak pasti bulan ini. Kan yang lain lancar. Kalau di saya itu honor nya...."

–PK02005B (Kab. Mojokerto), kader kesehatan dengan pengalaman 5 tahun, perempuan,
45 tahun

3.6. Sistem Informasi dan Koordinasi

Faktor lain yang memengaruhi kemampulaksanaan program meliputi sistem informasi. Temuan dalam ACF menunjukkan adanya dokumentasi data yang kurang baik dan masalah dalam *server* Sistem Informasi TB Nasional (SITB). Dokumentasi data yang kurang tepat terutama ditemukan dalam kategorisasi kontak erat/serumah dan jenis tuberkulosis dari kasus indeks. Masalah terkait *server* SITB adalah *server* yang lambat.

Berkaitan dengan koordinasi multi sektor, terdapat beberapa hal yang ditemui dalam ACF ini: kurangnya standardisasi antar pihak yang terlibat dalam ACF terkait teknis pelaksanaan, keterlibatan multisektor yang kurang optimal, dan penyebaran informasi tidak merata. Banyak ditemukan miskomunikasi terkait pelaksanaan ACF antara Dinas Kesehatan dengan vendor dan Puskesmas. Permasalahan terkait miskomunikasi diilustrasikan pada kuotasi dari beberapa responden sebagai berikut:

*"..Jadi biasanya kayak undangan atau apapun. Jadi **tidak disampaikan langsung dengan pihak dinkes**. Atau memang pihak dinkes sudah menyampaikan tapi memang pihak puskesmasnya yang kurang terkopi, kurang jelas atau apa..."*

–PK02012A (Kab. Mojokerto), dokter skrining, perempuan, 27 tahun

*"...dari dinas, hanya kemarin kan miss komunikasi, kalau dari dinas itu yang di **TST adalah yang kurang dari 15 tahun**, sedangkan dari vendor semua kan, nah ini jadi kekurangan, karena kita memperkirakan yang 15 tahun ke bawah sesuai itu sisa, makanya kan dirasa TST semua, nah itu kurang komunikasi."*

–PK06009A (Kab. Magelang), Kepala Puskesmas, laki-laki, 51 tahun

3.7. Faktor Pendukung dan Penghambat

Terdapat beberapa hal yang menjadi faktor pendukung, penghambat, atau keduanya dalam pelaksanaan ACF di Indonesia (**Tabel 3.1**). Beberapa faktor pendukung dan penghambat yang ditemukan dalam pelaksanaan ACF lebih banyak ditemukan pada daerah rural khususnya luar pulau Jawa (misalnya Simalungun, Langkat, Gowa, dan Timor Tengah Selatan), termasuk perbedaan bahasa, jarak tempuh, kesediaan mode transportasi, serta keterlibatan tokoh eksternal untuk pengundangan peserta.

Tabel 3.1. Faktor Pendukung dan Penghambat

	Faktor penghambat	Faktor pendukung
Keterbatasan komunikasi	<ul style="list-style-type: none"> • Perbedaan bahasa, dimana tim ACF bukan berasal dari daerah dilakukannya ACF* • Gangguan pendengaran (terutama pada lanjut usia) 	-
Pengetahuan terkait TBC	Misinformasi terkait perjalanan penyakit TBC, khususnya pada asimtomatik	Pengetahuan yang sesuai terkait TBC termasuk gejala, metode penularan, lama pengobatan, dan lainnya
Stigmatisasi TBC	TBC dianggap sebagai aib, dikucilkan masyarakat, tidak dapat sembuh	Pasien TBC perlu dipisahkan alat makan, tempat tidur, dan pakaian namun dapat sembuh apabila diketahui dari awal
Prioritas	<ul style="list-style-type: none"> • Pekerjaan • Potensi hilangnya pendapatan (<i>indirect cost</i>) dengan mengikuti ACF 	<ul style="list-style-type: none"> • Kesehatan • <i>Health-seeking behavior</i>
Aksesibilitas	<ul style="list-style-type: none"> • Jarak tempuh* • Ketersediaan mode transportasi* 	-
Pembiayaan	-	Biaya gratis
Keterlibatan langsung pihak Puskesmas	-	Pengundangan secara <i>door-to-door</i> atau media sosial
Tokoh eksternal	-	Tokoh eksternal seperti tokoh keagamaan serta pejabat/tokoh publik masyarakat*
Insentif	Insentif tidak sesuai harapan	Insentif berupa pemeriksaan radiologi gratis

*Permasalahan lebih banyak ditemukan pada daerah rural

Faktor penghambat yang pertama adalah keterbatasan komunikasi. Keterbatasan komunikasi yang ditemui meliputi perbedaan bahasa dan gangguan pendengaran (terutama pada populasi lanjut usia). Penggunaan bahasa nasional (bahasa Indonesia) masih terbatas terutama pada populasi lanjut usia dan masyarakat di daerah rural. Keterbatasan dalam

berbahasa dapat memengaruhi sensitivitas dalam pelaksanaan ACF terutama skrining gejala, sehingga berpotensi mengurangi capaian (*yield*) ACF secara keseluruhan.

Pengetahuan terkait TBC dapat berperan sebagai faktor pendukung sekaligus penghambat. Kurangnya pengetahuan terkait TBC yang berpengaruh terhadap kemauan masyarakat untuk mengikuti kegiatan ACF adalah bahwa tidak terdapatnya gejala khas TBC tidak mengeksklusi keberadaan infeksi TBC pada kontak erat. Misinformasi bahwa skrining ACF hanya untuk pasien sakit menyebabkan beberapa responden menolak hadir dalam ACF:

“...Ya kalau saya gejala ya ikut mbak, ikut program itu tapi kan selama ini yang kami rasakan kan nggak ada yang kami rasakan sakit itu nggak ada. Alhamdulillah lah sehat.”

–PK02023C (Kab. Mojokerto), peserta diundang dan tidak datang, laki-laki, 40 tahun, lulus SMP

“...hambatan yang paling sulit (untuk mengundang sasaran kontak erat)...mereka beranggapan masih mereka diri mereka sehat. Mereka gak ada keluhan, ngapain aku harus berobat, ngapain aku harus diperiksa, gitu lho.”

–PK08003A (Kab. Langkat), dokter diagnosis TB, 48 tahun, perempuan

Sebaliknya, adanya informasi yang tepat, terutama dengan adanya pengalaman pribadi terhadap TBC mendorong peserta untuk datang. Responden menitikberatkan pengetahuan terkait TBC yang berbeda-beda, misalnya terkait gejala yang dialami (berupa batuk berdarah atau dengan darah, sesak, penurunan berat badan yang signifikan, atau keringat malam), lama pengobatan yang panjang, metode penularan, serta risiko mortalitas yang terjadi pada TBC yang tidak ditangani. Pola yang terlihat adalah bahwa pengetahuan yang sesuai berkaitan dengan motivasi masyarakat untuk mengikuti skrining, sedangkan pengetahuan yang tidak tepat (misinformasi) mendorong masyarakat untuk tidak datang. Pengetahuan sekaligus pengalaman pribadi terkait TBC sebagai motivasi untuk datang tergambar pada responden berikut:

“...Biasanya TBC itu kasi kurus, bikin meninggal apa segalanya ada juga baru baru keluarga meninggal gara2 TBC ini. Dia tidak ditangani karena tidak ada KIS-nya apa jadi tidak periksa kodong (...) (keluhan istri) batuk-batuk terus, baru bagaimana dia susah tidur, panas, gelisah biasa juga kasi keluar keringat dinginnya, istriku kayak begitu.”

–PK09001C (Kab. Gowa), peserta diundang dan datang, laki-laki, 30 tahun, lulus SMA

Faktor lainnya yang memengaruhi kesediaan peserta untuk datang adalah stigmatisasi terkait TBC. Permasalahan terkait stigma masih tersebar di berbagai kabupaten/kota di Indonesia, baik daerah urban dan rural. Stigma yang ditemukan masyarakat relatif beragam, meliputi anggapan TBC sebagai aib, takut dikucilkan atau malu terhadap masyarakat sekitar, pemahaman bahwa TBC tidak bisa disembuhkan, hingga rasa takut terhadap efek samping obat. Sebagian masyarakat juga takut mengikuti kegiatan ACF dikarenakan khawatir dengan efek samping dari rontgen (*X-ray*). Adanya stigma menyebabkan masyarakat memilih untuk tidak datang dalam pemeriksaan ACF, meskipun terdapat gejala khas TBC. Stigmatisasi yang ada terkait TBC dapat menyebabkan seseorang tidak datang pemeriksaan ACF, seperti pada responden berikut:

*“...iya jadi takutnya ya gitu, itu kan sebelumnya Ibu kan punya kontak yang TB se-puskesmas Ngamprah ya, kadang dia nge-japri, **ibu nanti kalau kesana maaf ya jangan nanya-nanya ke tetangga**, kalau nanya juga aduh gimana, ibu saya jemput aja ya nanti di gangnya, ada yang gitu.”*

–PK05021B (Kab. Bandung Barat), Kader Kesehatan, perempuan, 47 tahun

*“...hambatan nya itu karena masi stigma masyarakat yang buruk tentang TBC bahwa karena **TBC itu sangat menular, mematikan** seperti HIV gitu bahkan mereka tidak mau pakai alat makan bersama, jadi kurang edukasi gitu.”*

–PK07005A (Kab. Simalungun), Koordinator Lapangan, perempuan, 25 tahun

Namun, meskipun terdapat stigma yang diinternalisasi seseorang, tidak menutup kemungkinan seseorang tetap datang ACF. Sebagian masyarakat merespons stigma dengan memilih untuk tidak mengikuti skrining, namun sebagian lain merespons stigma internal dengan mengikuti skrining ACF untuk memastikan tidak terkena TBC. Namun, pola stigma yang muncul pada masyarakat yang mengikuti skrining relatif lebih “ringan”—misalnya, bahwa pasien TBC perlu dipisahkan tempat makan, tempat tidur, atau tidak boleh bersentuhan pakaian, namun tidak serta merta dijauhkan atau dikucilkan dan dapat sembuh, berbeda dengan stigma pada masyarakat yang enggan mengikuti skrining. Kuotasi berikut menunjukkan gambaran seseorang dengan internalisasi stigma namun tetap datang untuk skrining ACF:

*“(Alasan datang) Iho ya biar sehat, biar gak ketularan gitulo mbak, biar gak ketularan kemana mana (...) Apabila hasil pemeriksaan dikatakan positif...**takut mbak** jangan sampai (...) Yasudah saya harus meskipun saya tidur **sudah nggak boleh bareng, semuanya yang ada di rumah itu sudah saya sendirikan mbak**. Seperti peralatan makan gitu itu sudah saya*

sendirian, seperti baju kotor saya sendirikan, rumah saya pagi sore saya pel, jendela-jendela juga sudah saya buka semua kalau berangkat kerja gitu itu."

–PK02001C (Kab. Mojokerto), peserta diundang dan datang, perempuan, 51 tahun, lulus SMP

Berdasarkan temuan pada beberapa kutasi di atas, ditemukan adanya perbedaan pola misinformasi antara peserta yang datang dan tidak datang, dimana pada masyarakat yang datang tidak melihat TBC sebagai penyakit yang tidak dapat disembuhkan. Temuan pada penelitian ini dapat menjadi dasar untuk menentukan topik edukasi yang tepat kepada masyarakat untuk meningkatkan partisipasi dalam kegiatan terkait TBC.

Prioritas individu juga memengaruhi kedatangan masyarakat dalam skrining ACF. Masyarakat yang tidak datang ACF seringkali menunjukkan prioritas akan hal di luar kesehatan, seperti pekerjaan atau keluarga. Misalnya, pada responden berikut:

*"...kalau **penyubarannya (TBC) terus juga pencegahannya gak tahu (...)** Dilema, **kata suami saya disuruh kerja padahal saya pengen datang...**"*

–PK05011C (Kab. Bandung Barat), peserta diundang dan tidak datang, perempuan, 37 tahun, lulusan SMP

*"...sebetulnya saya tertarik sih sama itu. Cuma terhalangnya dari **kesibukan saya...** ada pesanan kue, terus itu nggak bisa ditunda."*

–PK04017C (Kota Tangerang Selatan), peserta diundang dan tidak datang, perempuan, 64 tahun, lulusan SMP

Perilaku *health-seeking behavior* juga menjadi salah satu faktor pendorong yang banyak ditemui pada responden. Hal ini menggambarkan bahwa pada perilaku *health-seeking behavior*, terdapat prioritas utama berupa kesehatan—berbeda dengan masyarakat yang memiliki prioritas utama berupa pekerjaan, seperti pada responden berikut:

*"...Karena **batuk ini tidak membaik**, terpaksa saya datang kesini (untuk) keadaan. (...) bersedia datang ke sini (agar) mau tau penyakitku itu apa, batuknya kok gak ada berhentinya gitu. (...) Pengetahuan bapak (terkait TBC) ya gak ngerti juga lah..."*

–PK08008C (Kab. Langkat), peserta diundang dan datang, laki-laki, 69 tahun, lulusan SD

Perlu digarisbawahi bahwa untuk menghindari stigmatisasi terkait TBC, penyedia jasa, Puskesmas, maupun pemangku jabatan tingkat daerah mempublikasikan kegiatan ACF sebagai “Pemeriksaan Paru” tanpa penggunaan embel-embel TBC maupun ACF. Hal ini berdampak pada pemahaman responden terhadap pemeriksaan yang dilakukan. Keterlibatan langsung pihak Puskesmas dalam proses pengundangan peserta menjadi sangat vital dalam pelaksanaan ACF. Berdasarkan temuan dalam wawancara dan supervisi secara langsung, metode pengundangan dilakukan dengan dua cara: *door-to-door* oleh petugas kesehatan dan/atau kader, serta penyebaran informasi melalui media sosial. Pada daerah rural, terutama dengan latar belakang masyarakat dengan tingkat ekonomi menengah ke bawah dan pendidikan yang rendah, Puskesmas memiliki pengaruh yang signifikan dalam menggerakkan masyarakat. Hal ini digambarkan pada kutipan responden yang menunjukkan bahwa masyarakat cenderung mengikuti instruksi atau arahan apapun yang diberikan oleh pihak Puskesmas:

*“...Iya, dikasih tahu (oleh Puskesmas) di tanggal sekarang harus kesini, harus ke desa (...) yang ditakutkan, dipertingin gitu, **takutnya kalau nggak hadir, ya takut ada apa-apa gitu** (...) dari Puskesmas mengatakan harus dicek, gitu aja sih.”*

–PK05004C (Kab. Bandung Barat), peserta diundang dan datang, laki-laki, 24 tahun

*“...pokoknya **kalau dibilangi dari Puskesmas gitu yaudah** (harus datang), kalau orang kepingin sehat mesti datang mbak. Mesti orang yang sadar diri kepingin dirinya sehat itu pasti berkenan datang, kalau orangnya udah nggak... kesehatan...”*

–PK02001C (Kab. Mojokerto), peserta diundang dan datang, perempuan, 51 tahun

Tokoh eksternal juga berperan dalam pengundangan peserta pada beberapa kabupaten yang terlibat dalam ACF, yaitu Kabupaten Gowa dan Timor Tengah Selatan. Beberapa tokoh eksternal yang berperan dalam mobilisasi masyarakat untuk kegiatan ACF meliputi tokoh keagamaan, pejabat di tingkat masyarakat, atau tetua/tokoh yang “dituakan”. Peran tokoh eksternal dalam mobilisasi masyarakat untuk pengundangan ACF dijelaskan oleh beberapa responden berikut:

*“...Saya rasa paling bagus (kegiatan ACF) diumumkan di masjid... (apabila disebar surat dengan Pak RT bagaimana?) saya rasa kalau kita seperti itu, kurang... lebih tepatnya itu **pengumumannya masjid...**”*

–PK09007C (Kab. Gowa), peserta diundang dan datang, perempuan, 51 tahun

"...Tapi kalau dia (masyarakat) liat pemerintahnya datang masyarakat menganggap biasa biasa saja atau enjoy sajalah. Tapi kalau ada kepala desa dan dusunnya malu malu maka masyarakatnya juga ikut ikutan malu untuk periksa. Itu makanya saya sengaja pakaian dinas datang periksa supaya masyarakat melihat ternyata pak desa datang periksa juga."

–PK09014C (Kab. Gowa), peserta diundang dan datang, laki-laki, 38 tahun

"...misalnya kalau lintas sektor, tua-tua adat (orang yang mereka rasa mereka tuakan) yang perintah pergi ke Puskesmas untuk periksa (ACF), kepala desa, pendeta bahkan camat kayanya mereka lebih dengar, jadi harus kerjasama lintas sektor."

–PK01001C (Kab. Timor Tengah Selatan), peserta diundang dan datang, perempuan, 29 tahun

Masyarakat juga mengharapkan adanya timbal balik secara langsung berupa insentif (misalnya uang transportasi atau souvenir lainnya) atau hasil pemeriksaan terkait kehadiran sebagai peserta ACF, sehingga insentif dapat menjadi faktor pendukung sekaligus penghambat dalam pelaksanaan ACF. Pola persebaran timbal balik yang diharapkan masyarakat yang ditemui bervariasi sesuai dengan sosioekonomi masyarakat—pada daerah urban, beberapa masyarakat mengharapkan timbal balik berupa hasil pemeriksaan (kertas film rontgen yang menggambarkan hasil pemeriksaan), sedangkan harapan insentif berupa uang transportasi atau souvenir (misalnya bantuan sosial) lebih banyak ditemui pada daerah rural di luar pulau Jawa. Perbedaan pola insentif dapat dilihat pada kutipan berikut:

"...Dan apalagi kalau nggak perlu cetakan basah ya, tinggal kirim ke WA-nya. Nah itu jadi lebih baik. Mungkin lebih baik pada saat kirim ke WA-nya disertakan dengan interpretasi (radiologi). Jadi pada saat dia belum butuhkan, seperti kasus-kasus kemarin, ada pasiennya mau MCU besok..."

–PK01007A (Kota Jakarta Barat), dokter skrining, laki-laki, 48 tahun

"Dikasih iming-iming mas (...) Sembako biasanya pada dateng pasti..."

–PK03008C (Kab. Semarang), peserta diundang dan tidak datang, laki-laki, 19 tahun

Adanya perbedaan ekspektasi masyarakat terkait pelaksanaan ACF mungkin berhubungan dengan tingkat pendidikan dan ekonomi yang lebih rendah baik pada daerah urban dan rural. Pada daerah rural, faktor lain yang memengaruhi harapan masyarakat terkait pelaksanaan ACF antara lain kondisi sosioekonomi masing-masing individu, jarak tempuh yang jauh, dan mode transportasi yang lebih terbatas untuk menghadiri kegiatan ACF. Beberapa responden

berikut menjelaskan terkait transportasi yang memengaruhi partisipasi masyarakat terhadap ACF:

*"...Yang pertama itu dari **segi ekonomi yaitu transport** mereka, karena terkadang pasien sendiri tidak sanggup untuk emm.. datang ke Puskesmas untuk setiap saat... tapi mungkin kalau ada fasilitas kayak dari Puskesmas (ambulans) saya rasa mereka mau kalau mereka di(berikan) jadwal dan bukan hanya jadwal, tapi bagaimana Pihak puskesmas atau pihak penyelenggara menyediakan transport untuk menjemput emmm... yang mau diperiksa..."*

–PK09004B (Kab. Gowa), kader kesehatan, perempuan, 57 tahun

3.9. Rekomendasi

Terdapat beberapa rekomendasi berkaitan dengan temuan pada penelitian kualitatif untuk pelaksanaan ACF sebagai berikut:

- a. Pembuatan regulasi/peraturan khusus terkait ACF di tingkat Kabupaten/Kota atau Provinsi untuk meminimalisir miskomunikasi antar sektor. Pembuatan regulasi/peraturan khusus ini perlu dimodifikasi disesuaikan kebutuhan masing-masing daerah. Regulasi yang dibuat juga harus mempertimbangkan biaya tambahan yang mungkin dibutuhkan di masing-masing daerah.
- b. Pelatihan yang lebih komprehensif terkait alur diagnosis (termasuk kriteria skrining TBC, penjarangan peserta, hingga *follow-up* pasien yang sedang menjalani pemeriksaan) pada Kader maupun pihak Puskesmas.
- c. Penambahan tenaga Kader Kesehatan.
- d. Penguatan logistik Puskesmas (terutama TCM, TST, dan TPT) termasuk pelatihan terhadap tenaga kesehatan untuk pemeriksaan TCM, TST, dan pemberian TPT.
- e. Pemilihan lokasi pelaksanaan ACF yang bersifat ramah disabilitas dan lansia.
- f. Koordinasi multisektor antara Puskesmas, vendor (penyedia jasa), dengan Dinas Kesehatan dan perangkat desa dalam bentuk pertemuan langsung terkait pelaksanaan ACF dan pengundangan peserta ACF.
- g. Penyediaan anggaran tambahan untuk bantuan transportasi pada daerah-daerah tertentu.
- h. Penyebaran informasi terkait ACF yang adekuat (tidak mendadak dan dilakukan secara menyeluruh pada target peserta di daerah terkait).
- i. Penyediaan mode transportasi tambahan (misalnya ambulans) untuk keperluan mobilisasi ACF.
- j. Penyesuaian insentif tergantung kebutuhan peserta.
- k. Pertimbangan biaya ACF tetap gratis.

- l. Vendor (penyedia jasa) sebaiknya melibatkan satu atau beberapa anggota tim yang merupakan orang asli daerah untuk mengatasi kendala bahasa.
- m. Penyuluhan/edukasi kepada masyarakat untuk meningkatkan pengetahuan terkait TBC dan menurunkan stigma yang didasarkan pada temuan dalam penelitian kualitatif.
- n. Pembuatan modul singkat teknis yang ditujukan kepada tenaga kesehatan terkait edukasi masyarakat untuk datang skrining. Dalam modul ini dapat dielaborasi alasan-alasan yang dapat mendorong masyarakat untuk datang (seperti pada Tabel 3.1).

DAFTAR PUSTAKA

1. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2019. *Petunjuk Teknis Investigasi Kontak Pasien TBC bagi Petugas Kesehatan dan Kader*. Jakarta: Direktorat Jenderal Pencegahan dan Pengendalian Penyakit.
2. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2023. *Petunjuk Teknis Kegiatan Penemuan Kasus Tuberkulosis (TBC) dengan Skrining X-Ray dan Pemberian Terapi Pencegahan Tuberkulosis (TPT) pada Kontak Serumah dan Erat Pasien TBC di 25 Kabupaten/Kota Tahap 2*. Jakarta: Direktorat Jenderal Pencegahan dan Pengendalian Penyakit.