

PENDAMPINGAN PENCEGAHAN TUBERCULOSIS (ACF ZERO TB) DENGAN SKRINING DAN RONTGEN THORAX DI SEYEGAN SLEMAN

Emma Widianti^{1*}

^{1*}Sekolah Tinggi Ekonomi Islam Yogyakarta,¹emmawidia@email.com

ARTICLE INFO

Article History:

Received : 01-Mei-2024

Revised : 20-Mei-2024

Accepted : 20 -Juni -2024

Keyword:

Keyword 1; ACF Zero TB

Keyword 2; TBC

Keyword 3. Screening

ABSTRACT

Zero TB Yogyakarta employs a comprehensive "find, treat, and prevent" approach in its efforts to eliminate TB in Yogyakarta. One of its activities in searching for TB cases in the community is active screening, also known as Active Case Finding (ACF). In this activity, participants undergo chest X-ray examinations, which are then read by a general practitioner. This Zero TB activity is conducted free of charge, with a quota of 120 people for implementation in Dukuh Jamblangan. The activity flow includes: (1) Actively finding TB cases (ACF), (2) Preventing TB, and (3) Treating TB.

The target groups for the implementation of Zero TB are: (1) Residents in densely populated areas / areas far from health facilities, (2) Household contacts or close contacts of TB patients, (3) Healthcare workers, and (4) The elderly. The approach involves symptom screening and chest X-rays.

The active role of community health centers (Puskesmas) such as outreach programs is an effective way to find more patients, despite being more costly. TB cases represent an iceberg phenomenon that requires joint efforts by all relevant stakeholders. The target is to reduce TB cases in Indonesia by 50 percent by 2025.

ABSTRAK (

Zero TB Yogyakarta menggunakan pendekatan “temukan, obati dan cegah” secara menyeluruh dalam upayanya mengeliminasi TBC di Yogyakarta. Salah satu kegiatannya dalam usaha mencari kasus TBC di masyarakat adalah kegiatan skrining aktif yang disebut juga Active Case Finding (ACF). Dalam kegiatan ini, peserta akan melakukan pemeriksaan XRay dada yang kemudian dibaca oleh dokter umum. Kegiatan Zero TB ini sendiri di laksanakan GRATIS (tanpa dipungut biaya) dengan kuota 120 orang untuk pelaksanaan di dukuh jamblangan. Alur kegiatannya antara lain: (1) Menemukan kasus TBC secara aktif (ACF), (2) Melakukan Pencegahan TBC, dan (3) Pengobatan TBC. Target pelaksanaan Zero TB ini yaitu : (1) Penduduk Wilayah Padat / jauh dari Fasilitas Kesehatan, (2) Kontak Serumah atau Kontak Erat Pasien TBC, (3) Tenaga Kesehatan dan, (4) Lansia. Dengan Pendekatannya yakni dilakukan Skrining Gejala dan Rontgen.

Peran aktif dari Puskesmas seperti jemput bola merupakan salah satu cara efektif dan menemukan pasien dalam jumlah yang lebih banyak, walaupun secara biaya lebih banyak. kasus TBC merupakan fenomena gunung es yang memerlukan gerak bersama oleh semua stakeholder terkait. Targetnya, pada 2025 nanti angka TB di Indonesia bisa berkurang sebanyak 50 persen.

Kata Kunci:

Kata kunci 1; ACF Zero TB

Kata kunci 2; TBC

Kata kunci 3; Skrining

PENDAHULUAN

Tuberkulosis (TBC) merupakan salah satu 10 penyebab kematian tertinggi di seluruh dunia dan penyebab utama kematian dari agen infeksius. Secara global diperkirakan 10.6 juta (range 9,8-11,3 juta) orang sakit TBC; 1,4 juta (range 1,3-1,5 juta) kematian akibat

TBC termasuk HIV-negatif dan 187.000 kematian (range 158.000–218.000) termasuk HIV-positif. Tuberkulosis (TBC) adalah penyakit menular langsung yang disebabkan kuman *Mycobacterium Tuberculosis*, TBC ditularkan melalui udara dari percikan (droplet) orang yang sakit TB pada saat berbicara, batuk maupun bersin.

Indonesia adalah negara dengan beban TBC tertinggi di dunia dengan jumlah kasus baru terbanyak kedua setelah India. Kegiatan *Active Case Finding* (ACF) merupakan salah satu kegiatan penemuan kasus TBC secara aktif pada populasi umum melalui pemeriksaan Rontgen dada dengan *mobile Xray*.

Kegiatan *Active Case Finding* (ACF) di Kota Yogyakarta melibatkan sasaran dengan risiko tinggi seperti kawasan pemukiman padat penduduk, tempat berkumpul banyak orang seperti pasar, sekolah, pesantren, asrama, Lapas/Rutan dan lainnya. Pasar merupakan salah satu tempat yang banyak dikunjungi orang, baik itu konsumen, pedagang, buruh gendong, petugas kebersihan, pengelola pasar yang berkumpul dan berinteraksi dalam durasi waktu yang relatif lama. Sehingga pasar menjadi salah satu prioritas untuk dilakukan skrining TBC.

Skrining TBC merupakan salah satu upaya dalam melakukan penemuan kasus TBC yang dapat dilakukan secara aktif maupun pasif. Skrining dilakukan dengan menilai gejala TBC dan menggunakan tes, pemeriksaan atau prosedur lain yang dapat diterapkan dengan cepat, pemeriksaan tersebut misalnya pemeriksaan dengan foto toraks/X-Ray. Sasaran skrining TBC yakni pada kelompok sasaran seperti populasi umum pada wilayah dengan beban TBC tinggi, kontak serumah, kontak erat, orang yang berisiko secara klinis seperti Orang dengan HIV (ODHIV), Penyandang Diabetes Melitus (DM), anak-anak dan lansia usia >65 tahun, tunawisma, populasi rentan dan marjin (pemukiman kumuh-padat dan kumuh-miskin), pekerja migran, dan dapat dilakukan pada populasi di tempat khusus seperti Warga Binaan Pemasyarakatan (WBP), sekolah berasrama/pesantren, panti sosial, tempat penampungan pengungsi serta tempat berkumpul orang banyak (tempat kerja, pasar, swalayan dan fasilitas publik lain).

Di Yogyakarta, tahun 2019 program *Zero Tuberculosis* diinisiasi oleh Fakultas Kedokteran, Kesehatan Masyarakat, dan Keperawatan (FK-KMK) UGM bekerja sama dengan Brunette Institute dan International Research Development (IRD). Zero TB Yogyakarta ini merupakan program penanggulangan penyakit TB di wilayah Kota Yogyakarta dan Kabupaten Kulonprogo. Zero TB Yogyakarta menggandeng beberapa instansi lintas sektoral non-kesehatan agar program tersebut dapat berjalan secara agresif,

masif dan komprehensif. Upaya ini dilakukan untuk membantu pemerintah mengeliminasi TBC di Indonesia melalui kegiatan penemuan TBC secara aktif yang dilakukan dengan menggunakan mobil Rontgen, meningkatkan pengobatan TBC yang standard dan melaksanakan kegiatan pencegahan TBC melalui pemberian pengobatan pencegahan TBC pada kontak serumah dengan penderita TB.

Dinas Kesehatan Kota Yogyakarta bersama Dinas Perdagangan Kota Yogyakarta bersama Zero TB Yogyakarta dengan dukungan PT. Penjaminan Infrastruktur Indonesia (PII) melaksanakan skrining TB bagi pedagang atau pelaku UMKM di 4 pasar Kota Yogyakarta. Pada pelaksanaan ACF tersebut juga dilaksanakan skrining gejala Penyakit Tidak Menular (PTM) seperti pemeriksaan tekanan darah dan gula darah. Rangkaian kegiatan ACF dilaksanakan dalam 8 hari pada tanggal 9 sampai dengan 20 Desember 2022.

ACF sebagai salah satu akselerasi program penanggulangan Tuberkulosis (TBC) untuk meningkatkan penemuan kasus TBC *undetected* melalui upaya aktif mencari orang yang berisiko, bergejala dan melakukan deteksi. Kegiatan ACF di Kota Yogyakarta telah dilakukan sejak tahun 2020 atas dukungan dari Zero TB Yogyakarta dengan model skrining pada kelompok berisiko menggunakan [*mobile Chest x-ray \(CXR\)*](#). Skrining menggunakan CXR dinilai lebih sensitif dibanding skrining dengan pendekatan gejala, mengingat sebagian besar pasien TBC yang terdiagnosis tidak memiliki gejala khas TBC.

Pada tahun 2020 kegiatan [*ACF di Kota Yogyakarta*](#) berupa *pilot project* di wilayah Kemantren Gondomanan, selanjutnya pada tahun 2021 hingga 2022 kegiatan ACF mulai dikembangkan di 14 kemantren Kota Yogyakarta dengan pendekatan *scale up modeling*. Dan pada tahun 2023 kegiatan ACF dengan [*mobile XCR*](#) dikembangkan dalam bentuk model adaptasi.

Pada model adaptasi ACF TBC tahun 2023, peran Puskesmas dan lintas sektor di Kemantren lebih diutamakan. Semua proses mulai dari persiapan, pelaksanaan dan tindak lanjut ACF sebagian besar dilakukan oleh Puskesmas. Dukungan Sumber daya manusia (SDM) dari Tim Zero TB Yogyakarta adalah Tim ACF terdiri dari Koordinator district, Dokter, perawat skrining, petugas pendaftaran dan radiografer. Pembiayaan kegiatan ACF pada model adaptasi didukung oleh dana APBD Kota Yogyakarta tahun 2023 dan Zero TB Yogyakarta. ACF dengan model adaptasi dilaksanakan sejak tanggal 10 Januari hingga 15 Juni 2023 sebanyak 88 kali penyelenggaraan. Dengan partisipan yang datang ke lokasi ACF total sebanyak 7.384 orang. Dari jumlah tersebut partisipan yang

dilakukan pemeriksaan CXR sebanyak 7.181 orang (97,2%). Terduga TB yang berhasil di jaring sebanyak 1.418 orang (19,2%) dan kasus TBC baru yang berhasil ditemukan sebanyak 83 orang (1.12%).

SOLUSI DAN TARGET

Zero TB Yogyakarta menggunakan pendekatan “temukan, obati dan cegah” secara menyeluruh dalam upayanya mengeliminasi TBC di Yogyakarta. Salah satu kegiatannya dalam usaha mencari kasus TBC di masyarakat adalah kegiatan skrining aktif yang disebut juga Active Case Finding (ACF). Dalam kegiatan ini, peserta akan melakukan pemeriksaan XRay dada yang kemudian dibaca oleh dokter umum. Penggunaan alat ini dapat mempercepat proses skrining penyakit tuberkolosis menggunakan Rontgen dada karena alat ini sudah dilengkapi dengan *artificial intelligence* yang akan membantu dalam menentukan terduga sakit tuberkulosis. Portable X-Ray akan menjadi aset yang tak ternilai dalam melawan penyakit ini, karena fiturnya yang ringan dan sifatnya yang portabel akan membantu Anda menjangkau orang-orang di daerah terpencil dengan akses terbatas ke fasilitas pemeriksaan kesehatan.

Kegiatan Zero TB ini sendiri di laksanakan GRATIS (tanpa dipungut biaya) dengan kuota 120 orang untuk pelaksanaan di dukuh jambangan. Alur kegiatannya antara lain: (1) Menemukan kasus TBC secara aktif (ACF), (2) Melakukan Pencegahan TBC, dan (3) Pengobatan TBC. Target pelaksanaan Zero TB ini yaitu : (1) Penduduk Wilayah Padat / jauh dari Fasilitas Kesehatan, (2) Kontak Serumah atau Kontak Erat Pasien TBC, (3) Tenaga Kesehatan dan, (4) Lansia. Dengan Pendekatannya yakni dilakukan Skrining Gejala dan Rontgen.

BAHAN DAN METODE PENGABDIAN MASYARAKAT

Kegiatan pengabdian masyarakat ini dilaksanakan pada tanggal 18 Desember 2023, bertempat di Serambi Masjid At Taufik Puri Margomulyo Asri Seyegan Sleman, .diawali dengan sosialisasi pentingya pemeriksan kesehatan kemudian dilanjutkan dengan persiapan kegiatan, tempat dan bahan serta pelaksanaan kegiatan. Selama pelaksanaan pengabdian masyarakat berkoordinasi dengan Puskesmas Seyegan dan tim Zero TB Yogyakarta dengan melibatkan peran kader kesehatan setempat.. Kegiatan pengabdian masyarakat ini meliputi kegiatan persiapan sampai dengan pelaksanaan.(Afnita et al., 2022)

Tahap persiapan

Tahap persiapan ini merupakan tahap yang diperlukan untuk mengumpulkan data/informasi yang berkaitan dengan kelompok sasaran. tahap persiapan terdiri dari:

- a) Melakukan analisis situasi yang digunakan sebagai dasar untuk kegiatan pengabdian masyarakat.
- b). Melakukan pendekatan dan koordinasi dengan tim Puskesmas Jetis.
- c) Melakukan koordinasi untuk penentuan beban kerja dengan anggota tim pelaksana
- d) Mempersiapkan peralatan dan bahan yang diperlukan dalam kegiatan pengabdian masyarakat.

Tahap pelaksanaan

pada tahap pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat dilakukan melalui beberapa tahapan kegiatan yaitu :a) Pelaksanaan Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat diawali dengan pendaftaran identitas peserta sesuai dengan KTP/Kartu BPJS. b) Kegiatan dilanjutkan dengan wawancara faktor risiko penyakit tidak menular serta pengukuran Tinggi badan, Berat Badan , pemeriksaan tekanan darah serta gula darah sewaktu (GDS). c) Melakukan KIE berdasarkan hasil pemeriksaan yang di dapatkan serta menyampaikan alternatif solusi bila ditemukan masalah kesehatan..

c. Evaluasi

Kegiatan pengabdian masyarakat ini berupa Active Case Finding (ACF) Penyakit TBC.. pemeriksaan kesehatan, serta Skrining Penyakit Tidak Menular yang diikuti oleh Warga Jamblangan Margomulyo Seyegan Sleman.

Sasaran program kegiatan ini meliputi kelompok rentan berisiko antara lain :

- 1) Pasien kontak serumah pasien TB
- 2) Peserta Program pengelolaan penyakit kronis (Prolanis) Diabetes Mellitus
- 3) ODHIV
- 4) Balita gizi kurang
- 5) Pasien terduga TB dari Poli Infeksi

Dengan adanya kegiatan deteksi dini secara aktif ini diharapkan semakin banyak pasien TB yang ditemukan untuk diobati.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang dilakukan Di PMA Seyegan Sleman tim Zero TB Yogyakarta bekerja sama dengan Puskesmas Seyegan dan kader ILP Kesehatan Seyegan melakukan Skrening dengan target adalah semua warga sekitar dengan kuota 120 orang mengikuti pemeriksaan ini. Mulai dari bayi sampai lansia, baik sehat maupun sedang ada keluhan. Setiap warga yang mengikuti ACF akan mengikuti alur berikut. Saat hadir ke lokasi ACF, peserta skrining diharapkan sudah membawa identitas

diri, seperti KTP, BPJS, KK, atau Kartu Identitas Anak. Di meja pendaftaran, perawat menjelaskan secara singkat mengenai penyakit TBC dan alur pemeriksaan ACF. Skrining penyakit tidak menular diawali dengan :

1) Pendataan masyarakat yang datang dengan memberikan keterangan data diri kemudian dilakukan pemeriksaan tekanan darah , kadar gula darah, asam urat dan kolesterol yang dilanjutkan dengan pemeriksaan TB dan konsultasi secara bergilir. Pemeriksaan dilaksanakan dengan alat test digital, masyarakat yang datang dicatat identitas nya termasuk umur, jenis kelamin, dan Riwayat penyakit lalu diperilahkan menuju meja pemeriksaan. Masyarakat memeriksa tekanan darah, asam urat, koletrrol lalu diberikan kertas hasil pemeriksaan untuk konsultasi Bersama pakar secara dua arah. Perlunya kegiatan yang menggerakkan dan memotivasi masyarakat untuk hidup sehat dan mengubah gaya hidup sehat yaitu dengan Gerakan Masyarakat Sehat (GERMAS). Program GERMAS harus terus digalakkan untuk meningkatkan kesadaran masyarakat untuk menjalankan pola hidup sehat, upaya pencegahan jauh lebih baik dibandingkan pengobatan Ketika sudah terjangkit penyakit. Hal ini sesuai dengan penelitian yang menyebutkan bahwa semakin meningkatnya kejadian PTM maka perlu adanya edukasi dan pendampingan kepada masyarakat melalui skrining terutama pada kelompok berisiko.

2) Peserta laki-laki akan diarahkan untuk langsung XRay dada, sedangkan peserta wanita diminta untuk berganti pakaian terlebih dahulu. XRay dada dilaksanakan di dalam bus Xray rekanan Zero TB Yogyakarta. Di dalam bus Xray, peserta akan diarahkan dalam menarik dan menghembuskan nafas agar foto XRay dapat sesuai.

3) Foto XRay dada peserta sudah dapat diakses oleh dokter umum kami di meja wawancara. Peserta kemudian diarahkan menuju meja ini begitu keluar dari bus XRay dan berganti pakaian kembali bagi peserta wanita. Selain menginterpretasikan hasil Xray peserta, di meja ini dokter akan melakukan anamnesis/wawancara mendalam mengenai faktor risiko paparan dan infeksi Tuberkulosis. Pertanyaan yang diajukan mulai dari apakah memiliki riwayat Diabetes Mellitus, riwayat merokok, ada tidaknya keluhan yang sedang dialami, dan lain-lain. Wawancara dan hasil Xray berusaha untuk menggali kemungkinan adanya infeksi Tuberkulosis meskipun saat itu peserta tidak merasakan sakit.

Dari sesi ini, ada tiga kemungkinan yang akan disampaikan dokter, yaitu: 1)peserta dalam kondisi sehat, 2) peserta dicurigai mengalami penyakit Tuberkulosis, atau 3) peserta dicurigai terinfeksi bakteri Tuberkulosis. Jika peserta masuk dalam kategori pertama, dokter

akan memberikan edukasi hidup sehat dan mempersilakannya untuk meninggalkan area ACF.

Apabila dokter mencurigai adanya penyakit Tuberkulosis, peserta akan diarahkan ke meja laboratorium untuk pemeriksaan dahak/sputum. Analis lab kami akan memberikan instruksi cara membuang dahak yang baik ke dalam pot dahak. Sampai sesi ini, alur skrining ACF telah selesai untuk sementara menanti hasil pemeriksaan sputum.

Selama acara berlangsung antusiasme warga sangat baik, terlihat dari tingginya jumlah peserta yang datang, semuanya mengikuti proses skrining dengan tertib dan kooperatif, dan dari hasil skrining dan rotgen thorax yang dilakukan dari 98 orang peserta ditemukan 5 orang peserta diharuskan untuk tes mantoux dan tes dahak.

Prinsip dari program Zero TB ini bertujuan demi kebaikan masyarakat, warga diharapkan tidak takut atau ragu mengikuti ACF tidak hanya bermanfaat bagi yang sakit, tetapi juga bagi yang sehat. Skrining TB merupakan upaya menemukan kasus TB sedini mungkin sehingga dapat dilakukan penanganan berupa pengobatan atau rujukan kepada penderita TB.



Gambar 1. Pendaftaran peserta



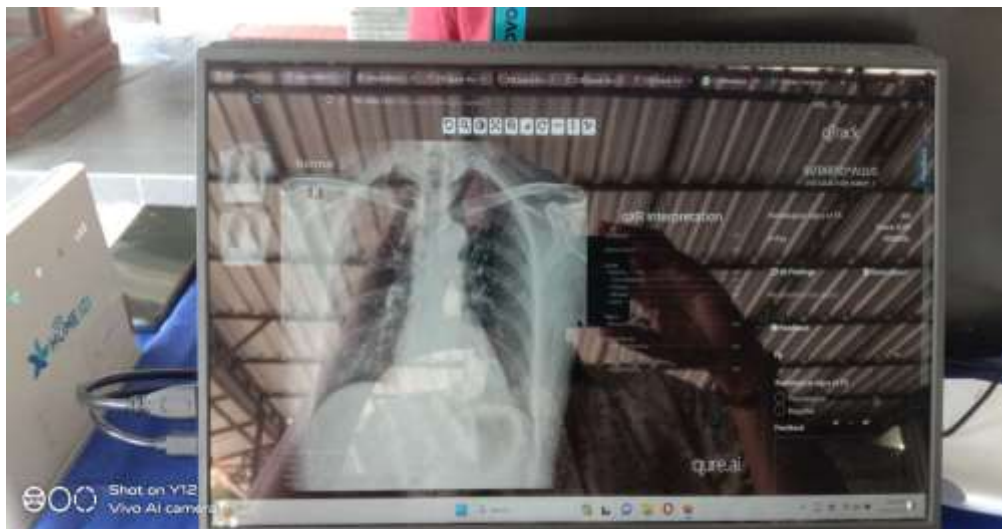
Gambar 2. Pemeriksaan PTM



Gambar 3. Wawancara dengan tim medis



Gambar 3. Rontgen Thorax



Gambar 4. Hasil Rontgen Thorax

Program zero TB diluncurkan pemerintah guna mewujudkan daerah bebas tuberculosis melalui tiga elemen penting yaitu penemuan kasus TBC secara aktif, pengobatan TBC secara efektif, serta pencegahan TBC yang bermanfaat dapat mengetahui sejak dini bagi warga yang sehat maupun mengalami gejala.

KESIMPULAN

Kegiatan Active Case Finding (ACF) Penyakit TBC. pemeriksaan kesehatan, serta Skrining Penyakit Tidak Menular ini diharapkan dapat meningkatkan kesadaran pentingnya

pemeriksaan sebagai upaya deteksi dini penyakit tidak menular. Mengingat banyaknya risiko terjadinya penyakit tidak menular serta komplikasi yang ditimbulkan maka perlu dilakukan pemeriksaan kesehatan secara teratur sebagai upaya preventif dan promotif. Program Zero TB Yogyakarta merupakan langkah inovatif untuk penemuan pasien secara aktif dengan menggunakan mobil rontgen, bisa dilakukan pasien secara aktif dengan screening menggunakan mobil rontgen berkeliling ke seluruh wilayah Kabupaten Sleman. Di harapkan dengan peran aktif tersebut akan dapat segera mengenali dan menemukan kasus TBC sehingga dapat diobati dengan baik dan dilakukan pencegahan penularan sehingga mampu meningkatkan derajat kesehatan masyarakat. Hal ini sesuai dengan tiga elemen dasar dalam strategi untuk mengeliminasi kasus TBC yaitu, penemuan kasus secara aktif, pengobatan efektif, dan pencegahan TBC sehingga target tahun 2025 nantinya angka TB di Indonesia bisa berkurang sebanyak 50 persen.

DAFTAR PUSTAKA

Afnita, N., Putra, F. W., Sari, D. P., Arafat, A., & Wandu, J. I. (2022).

MENINGKATKAN MOTIVASI BELAJAR SISWA MELALUI MEDIA PEMBELAJARAN AUDIO VISUAL. 7.

Dinas Kesehatan kota yogyakarta. (2023). *Active Case Finding (ACF) Tuberkulosis Di Kota Yogyakarta*. Dinkesjogja.Go.Id.
<https://kesehatan.jogjakota.go.id/artikel/id/69/active-case-finding-acf-tuberkulosis-di-kota-yogyakarta/>

.Fkkmk.ugm.ac.id. (2019). *Yogyakarta Menuju Bebas Tuberculosis Tahun 2050*. Fkkmk.Ugm.Ac.Id. <https://fkkmk.ugm.ac.id/yogyakarta-menuju-bebas-tuberculosis-tahun-2050>

Kapanewon Ngemplak Sleman. (2022). *Launching Zero TB Goes to Sleman di Kapanewon Ngemplak*. Kapanewon Ngemplak Sleman.
<https://ngemplak.slemankab.go.id/launching-zero-tb-goes-to-sleman-di-kapanewon-ngemplak>

KIM Gamping. (2022). *Deteksi Dini Pengidap TB, Tim Zero TB Punggawa Laksanakan ACF*. Media Center Sembada.

<https://mediacenter.slemankab.go.id/2022/09/09/deteksi-dini-pengidap-tb-tim-zero-tb-punggawa-laksanakan-acf/>

KIM Seyegan. (2023). *Cegah TBC, Puskesmas Seyegan dan Zero TB UGM Adakan Skrining dan Rontgen Thorak*. Media Center Sembada.
<https://mediacenter.slemankab.go.id/2023/12/19/cegah-tbc-puskesmas-seyegan-dan-zero-tb-ugm-adakan-skrining-dan-rontgen-thorak/>

Radar Jogja. (2022). *Program Zero TB, Pemkab Sleman Lakukan Mobile Screening*. Radarjogja.Jawapos.Com.
<https://radarjogja.jawapos.com/sleman/65760007/program-zero-tb-pemkab-sleman-lakukan-mobile-screening>.

Tyas, A. (2020). *Alur Skrining ACF Zero TB Yogyakarta*. Medsos Zero TB.
<https://zerotbyogyakarta.org/archives/2678>