



EVALUASI PELAKSANAAN INVESTIGASI KONTAK KASUS TUBERKULOSIS DI KABUPATEN TULUNGAGUNG, PROVINSI JAWA TIMUR

Kunigunda Albert Da¹, Arief Hargono², A. Ratgono³

¹Program Studi Magister Epidemiologi Lapangan Universitas Airlangga, Surabaya, Indonesia

²Departemen Epidemiologi Universitas Airlangga, Surabaya, Indonesia

³Dinas Kesehatan Kabupaten Tulungagung, Indonesia

kunigunda.albert.da-2021@fkm.uanir.ac.id^{1,2,3}

Abstrak

Angka penemuan kasus Tuberkulosis baru di Kabupaten Tulungagung selama tiga tahun terakhir belum memenuhi target yang telah ditetapkan dan cenderung menurun, hal ini didukung dengan rendahnya cakupan kegiatan Investigasi kontak kasus Tuberkulosis yang merupakan salah satu cara penemuan kasus Tuberkulosis secara aktif. Penelitian ini bertujuan melakukan evaluasi pelaksanaan investigasi kontak kasus tuberkulosis yang diimplementasikan di Kabupaten Tulungagung pada tahun 2021. Penelitian ini menggunakan rancangan studi deskriptif dengan pendekatan evaluasi yang dilakukan pada Bulan Juli Tahun 2022. Data sekunder dikumpulkan dari laporan SITB. Evaluasi dilakukan pada capaian indikator utama, proses dan output dalam implementasi pelaksanaan investigasi kontak. Hasil penelitian menunjukkan pada indikator utama, capaian kasus indeks yang diinvestigasi kontak, temuan kasus TB baru dari hasil investigasi kontak, dan pemberian pengobatan pencegahan TB bagi kontak anak <5 masih belum maksimal. Pada indikator proses, kontak yang diskринing TBC dan terduga TBC yang dirujuk dan dilakukan pemeriksaan sudah baik. Pada indikator output, kasus TBC yang terkonfirmasi dan memulai pengobatan sudah memenuhi target sedangkan kasus TBC yang menyelesaikan pengobatan belum memenuhi target program. Pelaksanaan investigasi kontak kasus tuberkulosis di Kabupaten Tulungagung belum maksimal, perlu adanya monitoring dan evaluasi yang rutin secara berjenjang.

Kata Kunci : *Evaluasi, Investigasi Kontak, Tuberkulosis, Tulungagung*

Abstract

New tuberculosis case finding in Tulungagung Regency for the last three years has not met the target and tends to decrease, this is supported by the low coverage of Tuberculosis case contact investigations which is one way of actively finding Tuberculosis cases. This study was to evaluate the implementation of the tuberculosis case contact investigation which was implemented in 2021. This study used descriptive study design with an evaluation approach conducted in July 2022. Secondary data was collected from the SITB. Evaluation is carried out on the Achievement Indicators Main, Process and Output in the implementation of the contact investigation. The results showed that for main indicators, the achievement of index cases investigated, findings new TB cases from the results of contact investigations, and TB prevention treatment for child contacts <5 years were still not optimal. On the process indicators, contacts screened for TB and TB suspects who were referred and examined were good. In terms of output indicators, confirmed TB cases and started treatment have met the target, while TB cases that have completed treatment have not met the target. The implementation of contact investigations for tuberculosis cases in Tulungagung Regency has not been maximized, there is a need for regular monitoring and evaluation in stages.

Keywords: *Evaluation, Contact Investigation, Tuberculosis, Tulungagung.*

@Jurnal Ners Prodi Sarjana Keperawatan & Profesi Ners FIK UP 2023

✉Corresponding author : Kunigunda Albert Da
Address : Universitas Airlangga, Surabaya, Indonesia
Email : kunigunda.albert.da-2021@fkm.uanir.ac.id

PENDAHULUAN

Tuberkulosis (TBC) adalah penyakit menular yang disebabkan oleh kuman *Mycobacterium tuberculosis* (Mar'iyah & Zulkarnain, 2021). Penyakit menular ini ditularkan melalui udara dari pasien TBC yang infeksius ke orang-orang disekitarnya. Satu pasien TBC terkonfirmasi bakteriologis yang tidak diobati secara tepat dan berkualitas dapat menginfeksi sekitar 10 orang per tahun. Sekitar 3,5 - 10% orang-orang yang memiliki kontak dengan pasien infeksius TBC akan tertular TBC dan sekitar sepertiganya akan terinfeksi tetapi tidak sakit TBC 1. World Health Organization (WHO) dalam laporannya menyebutkan bahwa Indonesia berada dalam daftar 30 negara dengan beban Tuberkulosis tertinggi di dunia dan menempati peringkat ketiga dunia. Berdasarkan hal tersebut Indonesia telah berkomitmen untuk menurunkan kejadian tuberkulosis menjadi 65 per 100.000 penduduk pada tahun 2030.

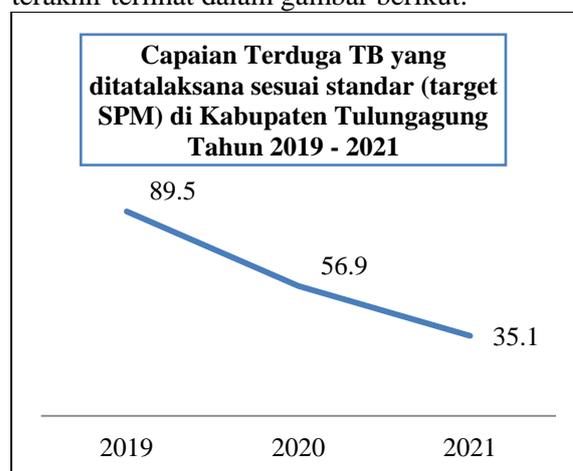
Upaya penanggulangan kejadian tuberkulosis di Indonesia tahun 2020-2024 diarahkan untuk mempercepat eliminasi tuberkulosis pada tahun 2030, serta mengakhiri epidemi tuberkulosis di tahun 2050 (Nyomba et al., 2023). Strategi penanggulangan tuberkulosis di Indonesia 2020-2024 dilaksanakan untuk mencapai target penurunan insidensi tuberkulosis dari 319 per 100.000 penduduk pada tahun 2017 menjadi 190 per 100.000 penduduk di tahun 2024 serta menurunkan angka kematian akibat tuberkulosis dari 42 per 100.000 penduduk pada tahun 2017 menjadi 37 per 100.000 penduduk di tahun 2024 2 (Hakim, 2022).

Provinsi Jawa Timur pada tahun 2018 menempati urutan kedua di Indonesia dalam jumlah penemuan penderita TB BTA + kasus baru. Angka penemuan kasus baru BTA + sebanyak 27.193 penderita atau case detection rate (CDR) sebesar 50% dari target CDR yang ditetapkan adalah minimal 70% 3. Pada tahun 2019, angka penemuan dan pengobatan semua kasus TBC di Jawa Timur kembali menempati urutan kedua di Indonesia sebanyak 64.311 kasus dengan Case Detection Rate (CDR) sebesar 66% dari Target CDR yang ditetapkan adalah minimal 70% 4. Pada tahun 2020, angka penemuan dan pengobatan semua kasus TBC di Jawa Timur menempati urutan kedelapan di Indonesia sebanyak 42.922 kasus atau case detection rate (CDR) sebesar 44,7% dari target CDR yang ditetapkan adalah minimal 70% 5.

Tulungagung merupakan salah satu Kabupaten di Provinsi Jawa Timur yang memiliki angka kejadian Tuberkulosis yang tinggi. Angka penemuan kasus Tuberkulosis baru di Kabupaten Tulungagung selama tiga tahun terakhir belum memenuhi target yang telah ditetapkan dan cenderung menurun. Berdasarkan

Profil Kesehatan Kabupaten Tulungagung, pada tahun 2019 penemuan kasus tuberkulosis baru sebanyak 1.236 dari target 2.149 kasus atau case detection rate (CDR) sebesar 57,5% dari target CDR yang ditetapkan adalah minimal 80% target kasus 6. Pada tahun 2020, penemuan kasus tuberkulosis baru sebanyak 821 kasus dari target 2.391 kasus atau case detection rate (CDR) sebesar 34,33% dari target CDR yang ditetapkan adalah minimal 80% target kasus 7. Pada tahun 2021, penemuan kasus tuberkulosis baru sebanyak 676 kasus dari target 2.391 kasus atau case detection rate (CDR) sebesar 28,27% dari target CDR yang ditetapkan adalah minimal 80% target kasus 8.

Hasil analisis masalah kesehatan pada program pencegahan dan pengendalian Tuberkulosis yang dilakukan penulis di Kabupaten Tulungagung pada bulan Februari tahun 2022 menunjukkan bahwa rendahnya capaian penemuan suspek tuberkulosis menjadi masalah prioritas yang penting untuk segera diintervensi (Titisari, 2022). Gambaran capaian penemuan suspek Tuberkulosis di Kabupaten Tulungagung dalam kurun waktu tiga tahun terakhir terlihat dalam gambar berikut:



Sumber : Data Program P2TB Dinas Kesehatan Kabupaten Tulungagung

Berdasarkan grafik di atas, terlihat bahwa capaian penemuan terduga tuberkulosis menurun secara signifikan dalam waktu tiga tahun terakhir. Salah satu faktor yang menyebabkan rendahnya penemuan suspek di Kabupaten Tulungagung adalah belum optimalnya pelaksanaan investigasi kontak kasus tuberkulosis. Pada tahun 2020 capaian pelaksanaan investigasi kontak sebesar 45% dari kasus indeks, sedangkan pada tahun 2021 capaian pelaksanaan investigasi kontak sebesar 50,11% dari kasus indeks (Trisno & Nurhakim, 2023).

Investigasi Kontak (IK) adalah kegiatan yang dilaksanakan dengan tujuan untuk meningkatkan penemuan kasus tuberkulosis dengan cara mendeteksi secara dini dan terorganisir terhadap orang yang kontak dengan

sumber infeksi TBC (Firmansyah et al., 2022). Dalam pedomannya WHO menyatakan bahwa kegiatan investigasi kontak bermanfaat untuk mendeteksi dini kasus TBC, mencegah penyakit yang lebih berat serta mengurangi penularan TBC pada orang lain. Investigasi kontak juga dapat menemukan orang dengan infeksi TBC laten, dimana orang dengan TBC laten juga membutuhkan pengobatan dan pencegahan. Kegiatan investigasi kontak dilaksanakan dengan melibatkan kerjasama antara pemberi layanan kesehatan dengan komunitas yang ada di masyarakat seperti kader tuberkulosis, pengawas minum obat, kelompok sebaya, tokoh masyarakat dan sebagainya 1.

Investigasi kontak dilakukan pada semua pasien TBC baru / kambuh yang terkonfirmasi bakteriologis (TBC Sensitif Obat maupun TBC Resisten Obat) dan TBC anak untuk mendeteksi dini kemungkinan adanya kasus lain yang menulari kasus indeks atau kasus lain yang tertular oleh kasus indeks, pada kontak serumah atau kontak erat (Nyomba et al., 2023). Pelaksanaan Investigasi kontak di Kabupaten Tulungagung sudah berjalan, namun dinilai masih belum optimal. Hal ini terlihat dari capaian kasus indeks yang diinvestigasi pada tahun 2020 dan 2021. Tujuan penelitian ini adalah untuk melakukan evaluasi pelaksanaan Investigasi Kontak Kasus TB berdasarkan analisis indikator utama, indikator proses, indikator output di Kabupaten Tulungagung.

METODE

Penelitian ini menggunakan rancangan studi deskriptif dengan pendekatan evaluasi. Penelitian evaluasi dilakukan pada kegiatan investigasi kontak kasus tuberkulosis yang diimplementasikan pada tahun 2021. Penelitian ini dilakukan di Dinas Kesehatan Kabupaten Tulungagung pada bulan Juli Tahun 2022. Variabel yang diteliti dalam penelitian ini adalah Indikator kinerja (Utama, proses dan output) dalam pelaksanaan kegiatan investigasi kontak kasus TB (Azhari et al., 2023). Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder yang diperoleh dari laporan program TB Dinas Kesehatan Kabupaten Tulungagung tahun 2022.

Analisis data dilakukan secara deskriptif dengan menggambarkan pelaksanaan investigasi kontak kasus TB di Kabupaten Tulungagung analisis capaian indikator utama, indikator proses dan indikator output dalam implementasi investigasi kontak kasus Tuberkulosis. Hasil analisis data kemudian disajikan dalam bentuk grafik dan narasi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis Capaian Indikator Kinerja

Berdasarkan Indikator Kinerja

1. Indikator Utama

Persentase investigasi kontak pasien TBC terkonfirmasi bakteriologis dan TBC anak

Indikator utama ini mendeskripsikan proporsi pelaksanaan investigasi kontak pada kasus indeks tuberkulosis yang terkonfirmasi bakteriologis dan tuberkulosis anak dari total kasus tuberkulosis terkonfirmasi bakteriologis dan kasus tuberkulosis anak yang ada di Kabupaten Tulungagung Tahun 2021. Capaian indikator tersebut dihitung berdasarkan rumus berikut :

$$\begin{aligned} &= \frac{\text{Jumlah kasus tuberkulosis} \\ &\text{@terkonfirmasi bakteriologis dan @kasus} \\ &\text{tuberkulosis anak @yang dilakukan investigasi} \\ &\text{kontak}}{\text{Jumlah kasus TBC terkonfirmasi} \\ &\text{@bakteriologis dan TBC anak @ di Kabupaten} \\ &\text{Tulungagung}} \times 100\% \\ &= 215/429 \times 100\% \\ &= 50,11\% \end{aligned}$$

Berdasarkan perhitungan di atas, diketahui bahwa proporsi pasien tuberkulosis terkonfirmasi bakteriologis dan kasus tuberkulosis anak yang sudah dilakukan investigasi kontak adalah sebesar 50,11%, hal ini berarti masih terdapat 48,89 Kasus indeks yang belum dilakukan investigasi kontak. Capaian ini dinilai belum memenuhi target jika dibandingkan dengan target Persentase kasus indeks yang dilakukan investigasi kontak pada tahun 2021 adalah sebesar 85% berdasarkan Strategi Nasional Penanggulangan Tuberkulosis di Indonesia tahun 2020-2024.

Kontak serumah dengan pasien tuberkulosis terkonfirmasi bakteriologis merupakan salah satu kelompok yang berisiko mengalami infeksi laten tuberkulosis yang kemudian berpotensi menjadi penderita tuberkulosis. Menurut Apriani, berdasarkan penelitian INFECT di Kota Bandung, menunjukkan bahwa 57,9% kontak serumah akan mengalami Infeksi Laten TB (ILTb) dan 2,1% dari kontak serumah akan mengalami sakit TB 2. Jika merujuk pada hasil penelitian tersebut maka dari 214 (49,89%) kasus indeks yang belum dilakukan investigasi dengan rata-rata temuan kontak serumah per kasus indeks di Kabupaten Tulungagung sebanyak 3 orang, maka kemungkinan akan ditemukan 372 orang dengan infeksi laten TB dan 5 Orang sakit TB.

Hasil studi terhadap beberapa literatur menyebutkan bahwa pelaksanaan investigasi pada kontak serumah turut menyumbang angka dalam penemuan kasus tuberkulosis pada anak (Putri et al., 2022). Hal ini didukung oleh penelitian yang menyebutkan bahwa terjadi peningkatan proporsi kasus tuberkulosis anak menjadi 15% per triwulan setelah pelaksanaan investigasi Kontak (Moore et al., 2022). Anak akan berisiko tertular kuman tuberkulosis yang menyebabkan anak menjadi sakit tuberkulosis jika tidak dilakukan investigasi kontak tuberkulosis. Selanjutnya jika Anak dengan

tuberkulosis tidak diobati maka akan mengalami tuberkulosis berat seperti tuberkulosis meningitis, tuberkulosis resisten obat atau tuberkulosis miliar yang dapat menyebabkan tingginya angka kematian tuberkulosis.

Persentase Temuan Semua Kasus Tuberkulosis Dari Hasil Pelaksanaa Investigasi Kontak.

Indikator ini menggambarkan jumlah kasus indeks TBC yang ditemukan dari hasil investigasi kontak diantara total penemuan semua kasus TBC yang ada di Kabupaten Tulungagung pada Tahun 2021 (Rahmadani et al., 2023). Capaian indikator tersebut dihitung berdasarkan rumus berikut :

$$\begin{aligned}
 & \frac{\text{Jumlah temuan semua kasus tuberkulosis dari hasil kegiatan investigasi kontak}}{\text{Total temuan semua kasus tuberkulosis yang ada di Kabupaten Tulungagung Tahun 2021}} \times 100\% \\
 &= \frac{1}{714} \times 100\% \\
 &= 0,001\%
 \end{aligned}$$

Berdasarkan perhitungan di atas, diketahui bahwa proporsi kasus tuberkulosis yang ditemukan dari hasil investigasi kontak adalah sebesar 0,001%. Capaian ini dinilai masih belum memenuhi target jika dibandingkan dengan target kasus tuberkulosis yang ditemukan dari hasil investigasi kontak tahun 2021 adalah sebesar 8% berdasarkan Strategi Nasional Penanggulangan Tuberkulosis di Indonesia 2020-2024.

Menurut petunjuk teknis investigasi Kontak tahun 2019, sebanyak 3.5 - 10% orang yang kontak akan berpotensi menderita tuberkulosis dan sekitar sepertiganya akan terinfeksi tetapi tidak berkembang menjadi sakit tuberkulosis, apabila perkiraan ini disesuaikan dengan kondisi di Kabupaten Tulungagung maka sekitar 101-289 orang akan sakit TB dari jumlah 2881 kontak yang teridentifikasi di tahun 2021 1 (Annashr et al., 2023).

Uji lapangan pelaksanaan investigasi kontak oleh kader di dua kabupaten/kota yaitu Jember dan Surakarta telah dilaksanakan pada Juli – September 2017. Di Kabupaten Jember, presentase pasien terkonfirmasi TBC di antara kontak yang mendapat pemeriksaan diagnosis TBC lebih tinggi jika dibandingkan dengan Kabupaten Surakarta. Perbedaan hasil uji laksana di kedua kabupaten/kota ini memperlihatkan bahwa adanya variasi hasil yang perlu ditengarai, salah satu penyebabnya adalah keterampilan kader sebagai petugas dalam melakukan identifikasi terduga TBC dan melakukan tindak lanjut 1.

Persentase Anak <5 Tahun yang Mendapatkan Pengobatan Pencegahan dari Hasil Investigasi Kontak.

Indikator ini mendeskripsikan kontribusi temuan anak <5 tahun yang mendapatkan

pengobatan pencegahan dari hasil kegiatan investigasi kontak anak. Capaian indikator tersebut dihitung berdasarkan rumus berikut :

$$\begin{aligned}
 & \frac{\text{Jumlah anak <5 Tahun yang mendapatkan pengobatan pencegahan dari hasil investigasi kontak}}{\text{Jumlah anak <5 Tahun hasil investigasi kontak}} \times 100\% \\
 &= \frac{0}{128} \times 100\% \\
 &= 0\%
 \end{aligned}$$

Berdasarkan perhitungan di atas, diketahui bahwa Persentase anak <5 Tahun yang mendapatkan pengobatan pencegahan dari hasil investigasi kontak adalah sebesar 0% atau tidak dilakukan di Kabupaten pada tahun 2021. Target Cakupan pemberian TPT anak usia <5 tahun pada tahun 2021 adalah 5% berdasarkan Strategi Nasional Penanggulangan Tuberkulosis di Indonesia 2020-2024. Pedoman pengendalian TB di Indonesia merekomendasikan pengobatan pencegahan isoniazid (PP-INH) selama 6 bulan untuk kontak anak di bawah 5 tahun (balita) dari penderita TB paru dewasa yang sudah terkonfirmasi BTA positif dan seorang dengan HIV. Hal ini tercantum di dalam Permenkes 67 tahun 2016 tentang penanggulangan TB.

Anak memiliki berisiko lebih tinggi untuk menderita TB berat seperti tuberkulosis meningitis dan tuberkulosis miliar dengan resiko kematian yang cukup tinggi. Anak dibawah umur 5 tahun yang tinggal serumah dengan penderita TB paru dewasa lebih lama melakukan kontak dengan kasus indeks sebab anak balita lebih banyak menghabiskan waktunya di dalam rumah dibandingkan dengan kelompok umur yang lebih tua yang mempunyai aktivitas tinggi di luar rumah. Resiko ini akan mengalami peningkatan apabila kasus indeks adalah ibu atau orangtua yang mengasuh anak tersebut. Jika anak dengan TB tidak diobati dengan benar maka anak-anak dengan TB laten yang teridentifikasi melalui investigasi kontak dapat berkembang menjadi kasus TB di masa dewasanya, yang merupakan sumber insidensi di masa yang akan datang 11.

Menurut Petunjuk Teknis Manajemen dan Tatalaksana TB Anak Tahun 2016, sebanyak 50 – 60 % anak yang serumah dengan TB paru dewasa dengan BTA positif akan terinfeksi TB dan sekitar 10% dari jumlah tersebut akan mengalami penyakit TB 11. Merujuk pada hal tersebut maka sesuai dengan kondisi di Kabupaten Tulungagung maka dari 128 anak hasil investigasi kontak yang tidak diberikan PP-INH pada tahun 2021, kemungkinan terdapat 64-77 anak akan terinfeksi TB dan 7-8 anak akan sakit TB.

Hal yang mendasari rendahnya cakupan pemberian TPT TB pada anak usia<5 tahun adalah penolakan orang tua. Meskipun sebelumnya telah diedukasi oleh petugas kesehatan namun orang tua tetap menolak pemberian TPT pada anak dengan

alasan anak tidak sakit atau bergejala dan takut ginjal anak akan terganggu apabila diberi obat lama dalam kondisi tidak sakit. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian Susetyowati, Ningtyias dan Prasetyo, Tahun 2018, dalam pelaksanaan pemberian TPT pada anak usia < 5 tahun mengalami kesulitan. Tidak mudah mengobati balita sehat dengan pemberian PP INH, adapun kendalanya berupa penolakan oleh orang tua dan keluarga, anak rewel dan efek samping yang ditimbulkan 12.

2. Indikator Proses

Proporsi Skrining Tuberkulosis pada Kontak yang Ditemukan.

Indikator ini menggambarkan jumlah skrining tuberkulosis pada kontak yang teridentifikasi dari kasus indeks. Capaian indikator tersebut dihitung berdasarkan rumus berikut :

$$\begin{aligned} & \text{Jumlah kontak yang} \\ & \text{teridentifikasi} \\ & \text{dan dilakukan skrining TBC} \\ & \text{oleh petugas kesehatan} \\ & = \frac{\text{dan atau kader}}{\text{Jumlah kontak}} \times 100\% \\ & \text{yang teridentifikasi} \\ & = \frac{2864}{2881} \times 100\% \\ & = 99,40\% \end{aligned}$$

Berdasarkan perhitungan di atas, diketahui bahwa Persentase jumlah kontak yang diskriking TBC adalah sebesar 99,40% atau hanya sebanyak 17 dari 2.881 Kontak yang tidak dilakukan skrining TBC. Indikator ini menggambarkan kinerja yang baik dari kader maupun petugas kesehatan untuk mengunjungi dan melakukan skrining gejala TBC pada kontak yang telah teridentifikasi dari kasus indeks sesuai dengan petunjuk teknis pelaksanaan investigasi kontak TBC untuk petugas kesehatan dan kader.

Investigasi Kontak dilakukan selama 1 minggu untuk 1 Kasus Indeks. Apabila pada saat melakukan kunjungan, tidak semua kontak mendapatkan skrining, maka pada hari berikutnya kader akan melakukan kunjungan ulang untuk memastikan semua kontak telah mendapatkan skrining 1.

Adanya kontak yang tidak dilakukan skrining disebabkan oleh dua hal yakni kontak yang bepergian saat kunjungan petugas dan kontak yang menolak status sebagai kontak dari kasus indeks, asumsi ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan (Kurniawan et al., (2021) di Kota Lubuklinggau, bahwa salah satu hambatan yang ditemukan dalam pelaksanaan kegiatan investigasi kontak TBC adalah penolakan saat kunjungan berlangsung, baik penolakan terhadap kedatangan petugas maupun penolakan terhadap status kontak dari kasus indeks TB.

Persentase Suspek Tuberkulosis yang Dirujuk dan Dilakukan Pemeriksaan.

Indikator ini mendeskripsikan jumlah

suspek TBC yang dirujuk dan dilakukan pemeriksaan diantara terduga TBC yang dirujuk oleh kader. Capaian indikator tersebut dihitung berdasarkan rumus berikut :

$$\begin{aligned} & \text{Jumlah suspek TBC} \\ & \text{yang dirujuk oleh} \\ & \text{petugas kesehatan} \\ & \text{dan atau kader} \\ & = \frac{\text{yang dilakukan pemeriksaan}}{\text{Jumlah suspek TBC}} \times 100\% \\ & \text{yang dirujuk oleh petugas} \\ & \text{kesehatan dan atau kader} \\ & = \frac{904}{935} \times 100\% \\ & = 97\% \end{aligned}$$

Berdasarkan perhitungan di atas, diketahui bahwa Persentase terduga TBC yang dirujuk dan dilakukan pemeriksaan adalah sebesar 97% atau 31 dari 935 suspek tidak dilakukan pemeriksaan laboratorium.

Pemeriksaan mikroskopis atau TCM di laboratorium hanya dilakukan kepada suspek TBC yang mengumpulkan dahak yang berkualitas (volume 3-5 ml, mukopurulen). Apabila spesimen yang dikumpulkan tidak memenuhi syarat maka petugas laboratorium berhak untuk tidak melakukan pemeriksaan. Sering ditemukan adanya spesimen dahak suspek TB yang tidak diperiksa dikarenakan kualitas dan kuantitas spesimen tidak memenuhi syarat. Sepesimen yang dikirim lebih berisi air liur dan dahak dengan volume yang sangat sedikit atau tidak memenuhi syarat volume 3-5 ml.

3. Indikator Output

Persentase Kasus TBC yang Terkonfirmasi dan memulai Pengobatan.

Indikator ini menggambarkan jumlah kasus TBC yang terkonfirmasi dan memulai pengobatan diantara jumlah kasus TBC yang terkonfirmasi. Capaian indikator tersebut dihitung berdasarkan rumus berikut :

$$\begin{aligned} & \text{Jumlah kasus TBC} \\ & \text{yang terkonfirmasi} \\ & \text{dan memulai pengobatan} \\ & = \frac{\text{Jumlah kasus TBC}}{\text{Jumlah kasus TBC}} \times 100\% \\ & \text{yang terkonfirmasi} \\ & = \frac{714}{791} \times 100\% \\ & = 90,26\% \end{aligned}$$

Berdasarkan perhitungan di atas, diketahui bahwa Persentase kasus TBC yang terkonfirmasi dan memulai pengobatan di Kabupaten Tulungagung pada tahun 2021 adalah sebesar 90,26%, Capaian indikator ini sudah memenuhi target program pada tahun 2021 yakni sebesar 85%.

Adanya kasus terkonfirmasi yang tidak memulai pengobatan disebabkan oleh adanya kasus yang dirujuk dari faskes yang menemukan untuk pengobatan tetapi pasien tidak mengikuti rujukan, hal ini sejalan dengan Studi Inventori Tuberkulosis (TB-IVS) yakni ditemukannya 1.010 kasus TBC SO di Laboratorium klinik milik

pemerintah maupun swasta yang tidak diketahui dimana kasus-kasus tersebut menjalani masa pengobatan. Kedua hal tersebut menunjukkan indikasi masih banyaknya kasus TB yang sudah terdiagnosis tidak mendapatkan pengobatan yang sesuai standar 2.

Kajian epidemiologi tahun 2019 menemukan bahwa rata-rata keterlambatan pengobatan kasus tuberkulosis resistan obat setelah terdiagnosis adalah 41 hari. Hal ini perlu mendapatkan perhatian serius supaya semua pasien yang terkonfirmasi resistan obat segera mendapatkan pengobatan sehingga tidak menularkan kepada orang yang lain 14.

Persentase Kasus TBC yang Menyelesaikan Pengobatan

Indikator ini menggambarkan jumlah kasus TBC yang menyelesaikan pengobatan, yakni pasien yang sembuh dan menjalani pengobatan lengkap diantara kasus TBC yang memulai pengobatan. Capaian indikator tersebut dihitung berdasarkan rumus berikut :

$$\frac{\text{Jumlah kasus TBC yang mendapatkan pengobatan dan menyelesaikan pengobatan (sembuh dan pengobatan lengkap)}}{\text{Jumlah kasus TBC yang terkonfirmasi dan memulai pengobatan}} \times 100\% = \frac{594}{714} \times 100\% = 83,19\%$$

Berdasarkan perhitungan di atas, diketahui bahwa Persentase kasus TBC yang menyelesaikan pengobatan di Kabupaten Tulungagung pada tahun 2021 adalah sebesar 83,19%, Capaian indikator ini belum memenuhi target program pada tahun 2021 yakni sebesar 90%.

Adanya kasus TB yang tidak menyelesaikan pengobatan disebabkan oleh pasien yang mengeluhkan pengobatan yang lama dan merasa diri sudah sembuh karena gejala yang berkurang hal ini sejalan dengan Penelitian oleh Fuady et al., (2019), Lama pengobatan TBC SO dan TBC RO masih dikeluhkan oleh pasien dan penyedia layanan serta dipandang sebagai salah satu penyebab pasien tidak menyelesaikan pengobatan, selain itu Beban ekonomi akibat tuberkulosis yang cukup tinggi juga menjadi alasan pasien tuberkulosis untuk tidak menyelesaikan pengobatan.

Penelitian oleh Fuady et al., (2019) memperlihatkan bahwa rumah tangga masih berpeluang untuk menanggung biaya katastrofik akibat tuberkulosis. Total biaya yang dikeluarkan oleh rumah tangga adalah 133 USD untuk pasien tuberkulosis sensitif obat dan 2,804 USD untuk pasien TB MDR. Proporsi rumah tangga yang mengalami biaya katastrofik akibat tuberkulosis sensitif obat adalah 36% yang terdistribusi pada 25% rumah tangga yang tidak miskin dan 43%

rumah tangga miskin. Proporsi rumah tangga yang mengalami biaya katastrofik akibat TB MDR adalah 83%. Biaya katastrofik pada rumah tangga miskin disebabkan karena status pasien tuberkulosis sebagai pencari nafkah, kehilangan pekerjaan, dan riwayat pengobatan sebelumnya

SIMPULAN

Kesimpulan dari penelitian ini adalah, hasil evaluasi melalui analisis indikator utama menunjukkan hasil pelaksanaan investigasi kontak kasus TB di Kabupaten Tulungagung pada tahun 2021 masih belum optimal, capaian kasus indeks yang dilakukan investigasi kontak masih rendah yakni sebesar 50,11%, dengan temuan kasus TB baru dari hasil investigasi kontak sebesar 0,001% dan pemberian pengobatan pencegahan TB bagi kontak anak <5 tahun tidak dilakukan (Capaian pemberian PP TB 0%). Kemudian, hasil evaluasi melalui analisis indikator proses menunjukkan pelaksanaan investigasi kontak kasus TB di Kabupaten Tulungagung pada tahun 2021 cukup baik, kinerja baik kader dalam proses skrining dan rujukan ditunjukkan melalui persentase jumlah kontak yang diskriminasi TBC sebesar 99,40% dan Persentase suspek tuberkulosis yang dirujuk dan diperiksa sebesar 97%. Serta hasil evaluasi melalui analisis indikator output menunjukkan Persentase kasus TBC yang terkonfirmasi dan memulai pengobatan sebesar 90,26% sudah memenuhi target program 85% pada tahun 2021 sedangkan Persentase kasus TBC yang menyelesaikan pengobatan sebesar 83,19%, belum memenuhi target program pada tahun 2021 yakni sebesar 90%.

DAFTAR PUSTAKA

- Kemenkes RI. Petunjuk Teknis Investigasi kontak Kasus Tuberkulosis. Kemenkes RI; 2019.
- Kemenkes RI. Kumpulan Ringkasan Kebijakan Policy Brief Riset operasional Tuberkulosis Tahun 2020. Kemenkes RI; 2020.
- Dinkes Jawa Timur. Profil Kesehatan Provinsi Jawa Timur Tahun 2018. Dinkes Jawa Timur; 2019.
- Dinkes Jawa Timur. Profil Kesehatan Provinsi Jawa Timur Tahun 2019. Dinkes Jawa Timur; 2020.
- Dinkes Jawa Timur. Profil Kesehatan Provinsi Jawa Timur Tahun 2020. Dinkes Jawa Timur; 2021.
- Dinkes Tulungagung. Profil Kesehatan Kabupaten Tulungagung Tahun 2019.; 2020.
- Dinkes Tulungagung. Profil Kesehatan Kabupaten Tulungagung Tahun 2020. Dinkes Tulungagung; 2021.
- Dinkes Tulungagung. Profil Kesehatan Kabupaten Tulungagung Tahun 2021. Dinkes Tulungagung; 2022.

- Kemenkes RI. Petunjuk Teknis Manajemen dan Tatalaksana TB Anak Tahun 2016. Kemenkes RI; 2016.
- Annashr, N. N., Sainal, A. A., Murni, N. S., Weraman, P., Prasetyanto, D., & Hasyim, H. (2023). *Pengendalian Penyakit Di Indonesia*. Global Eksekutif Teknologi.
- Azhari, M. T., Al Fajri Bahri, M. P., Asrul, M. S., & Rafida, T. (2023). *Metode penelitian kuantitatif*. PT. Sonpedia Publishing Indonesia.
- Firmansyah, Y. W., Riana, E. N., Pattola, P., Purba, I. G., Nasution, G. S., Falah, F., Sumantrie, P., Lubis, N. A., Ashari, A. E., & Suryani, K. (2022). *Penelitian Ilmu Kesehatan*. Yayasan Kita Menulis.
- Hakim, A. R. (2022). Islamic Religious Education Strategy in Instilling Character Moral Values in Adolescents. *International Journal of Social Health*, 1(2), 80–86.
- Mar'iyah, K., & Zulkarnain, Z. (2021). Patofisiologi penyakit infeksi tuberkulosis. *Prosiding Seminar Nasional Biologi*, 7(1), 88–92.
- Moore, B. K., Dlodlo, R. A., Dongo, J. P., Verkuijl, S., Sekadde, M. P., Sandy, C., & Maloney, S. A. (2022). Evidence to Action: Translating innovations in management of child and adolescent TB into routine practice in high-burden countries. *Pathogens*, 11(4), 383.
- Nyomba, M. A., Ansariadi, A., & Devana, A. T. (2023). Analisis Determinan Tuberculosis di Kota Makassar. *Media Publikasi Promosi Kesehatan Indonesia (MPPKI)*, 6(2), 290–295.
- Putri, P. A., Setyoningrum, R. A., Handayani, S., & Rosyid, A. N. (2022). Correlation Between Demographic Factors and Tuberculosis Prevention: A Literature Review. *International Journal of Research Publications*, 115(1), 379–385.
- Rahmadani, P., Purnawinadi, I. G., Ningsi, N. W., Hulu, V. T., Ahmad, A., Muzuh, M. E., Rasmaniar, R., Wahdaniyah, W., & Zahara, R. (2023). *Pengantar Surveilans Kesehatan Masyarakat*. Yayasan Kita Menulis.
- Titisari, I. (2022). B. Kejadian Kanker Serviks dan Kanker Payudara. *Kesehatan Reproduksi Dan Keluarga Berencana*, 1, 30.
- Trisno, Z., & Nurhakim, L. (2023). Efektifitas Cadre Refreshment dalam peningkatan peran kader dalam penanggulangan TBC di Kabupaten Sumenep. *Jurnal Abdi Masyarakat Kita*, 3(1), 25–39.