

<b>Analisis Pelaksanaan Keselamatan Pasien Terkait Akreditasi di Puskesmas (Literature Review)</b>	1-11
Bernadeta Lintang Hardy <sup>1*</sup> , Sutopo Patria Jati <sup>2</sup> , Yuliani Setyaningsih <sup>2</sup>	
<b>Dukungan Sosial dan Stress Reduction pada Ibu Hamil di Era Pandemi COVID-19: Studi Pendekatan Literature Review</b>	12-19
Hery Setiawan <sup>1*</sup> , Hadi Pratomo <sup>2</sup> , Ikrimah Nafilita <sup>3</sup> , Roma Juliana <sup>4</sup>	
<b>Pengaruh Pemberian Konseling Gizi Terhadap Pemilihan Makan Pada Remaja Putri Overweight dan Obesitas</b>	20-23
Putri Maulidiyah <sup>1*</sup> , Ratih Kurniasari <sup>2</sup>	
<b>Analisis Perilaku dan Kebutuhan Remaja dalam Peningkatan Kesehatan Remaja di Kota Makassar</b>	24-39
Muliani Ratnaningsih <sup>1*</sup> , Muhammad Rustam <sup>2</sup> , Munadhir <sup>1</sup> , Hajra <sup>1</sup>	
<b>Tantangan dan Dukungan dalam Kesiapan Penerapan Rekam Medis Elektronik di Rumah Sakit</b>	40-48
Inda Wulansari <sup>1*</sup> , Cahya Tri Purnami <sup>1</sup> , Agung Budi Prasetyo <sup>2</sup>	
<b>Analisis Penemuan Kasus Tuberkulosis Dan Hasil Pengobatan Tuberkulosis Sebelum Covid-19 (2019) Dengan Saat Covid-19 (2020) di Balikesmas Wilayah Semarang</b>	49-65
Anandya Serviana Putri <sup>1*</sup> , Sri Handayani S.KM, M.Kes <sup>2</sup>	
<b>Differences in Levels of Knowledge and Attitudes about Reproductive Health among Students of the Faculty of Health and Non-Health Faculties in Semarang City</b>	66-73
Respati Wulandari <sup>1</sup> , Aprianti <sup>1*</sup> , Dwi Eko Waluyo <sup>2</sup>	
<b>Kajian Faktor Utama User Experience dan Usability Mahasiswa Dalam Menggunakan Sistem Desain Formulir Elektronik</b>	74-80
Evina Widianaawati <sup>1*</sup> , Oki Setiono <sup>2</sup> , Widya Ratna Wulan <sup>3</sup> , Fitria Wulandari <sup>4</sup>	
<b>Penerapan Teori Planned Behavior Dalam Mempengaruhi Niat Remaja Jalanan Menjadi Peer educator</b>	81-89
Meliantha Asmarani Kusumawardani <sup>1*</sup> , Syamsulhuda Budi Musthofa <sup>2</sup> , Antono Suryoputro <sup>3</sup>	
<b>Perbedaan Mental Health Remaja Pada Sma Negeri 3 dan SMA Mataram Berbasis Strength And Difficulties Questionnaire (SDQ) di Kota Semarang</b>	90-96
Nor Amalia Muthoharoh <sup>1*</sup> , Vilda Ana Veria Setyawati <sup>2</sup> , Aprianti <sup>3</sup> , Fitria Dewi Puspita Anggraini <sup>4</sup>	
<b>Ability To Pay dan Willingness To Pay Iuran BPJS Kesehatan Pada Pedagang Pasar Bulu Semarang di Era Pandemi</b>	97-103
Agnes Oktavi Maharani <sup>1</sup> , Ririn Nurmandhani <sup>1*</sup> , Agus Perry Kusuma <sup>1</sup> , Muhammad Iqbal <sup>1</sup>	
<b>Strategi Pengelolaan Limbah Padat Infeksius di Rumah Sakit Ibu dan Anak Family Jakarta Utara</b>	104-112
Yulius Bria <sup>1*</sup> , Iman Basirman <sup>2</sup> , Ninin Gusdini <sup>3</sup>	
<b>Gambaran Tingkat Kepuasan Pasien Terhadap Pelayanan Kefarmasian Pada Era Globalisasi di Klinik Utama "X" Kota Semarang</b>	113-120
F.X. Sulistiyo W.S. <sup>1*</sup> , A. Barry Anggoro <sup>2</sup> , Erwin Indriyanti <sup>3</sup>	
<b>Hambaran Penemuan Kasus Tuberkulosis di Masa Pandemi Covid-19</b>	121-131
Mita Praba Kinanti <sup>1*</sup> , Risma Nur Hakiki <sup>2</sup> , Yolanda Handayani, M.K.M. <sup>3</sup>	
<b>Dampak Pandemi COVID-19 Terhadap Pengelolaan Keuangan Untuk Pelayanan di Rumah Sakit</b>	132-138
Indah Mutiara Puspitasari <sup>1</sup>	
<b>Hubungan Literasi TB Dengan Stigma Tuberkulosis Masyarakat di Kelurahan Pekunden Semarang</b>	139-147
Yusthin M. Manglapuy <sup>1*</sup> , Tiara Fani <sup>2</sup> , Lice Sabata <sup>3</sup> , Dani Miars <sup>4</sup>	
<b>Analisis Pendekatan Perilaku Organisasi Dalam Kendali Mutu dan Kendali Biaya Selama Pandemi Covid-19 di Rumah Sakit (RS) Swasta X Kota Semarang</b>	148-163
Indah Mutiara Puspitasari <sup>1</sup> , Sutopo Patria Jati <sup>2</sup> , Septo Pawelas Arso <sup>3</sup>	
<b>Kajian Indeks Kepuasan Masyarakat (IKM) Puskesmas Miroto Kecamatan Semarang Tengah Kota Semarang</b>	164-171
Arif Kurniadi <sup>1*</sup> , Agus Perry Kusuma <sup>2</sup> , Jaka Prasetya <sup>3</sup> , Dyah Ernawati <sup>4</sup>	
<b>Pengaruh Faktor Agent, Faktor Lingkungan dan Faktor Pejamu Terhadap Jumlah Kasus Penyakit Tuberkulosis di Era Pandemi Covid-19: Literatur Review</b>	172-178
Riza Triasfitri <sup>1</sup> , Lice Sabata <sup>2*</sup>	
<b>Penerapan 3M dalam Mencegah Penularan COVID-19 di Bagian Pendaftaran Rawat Jalan BRSUD Tabanan</b>	179-185
Putu Chrisdayanti Suada Putri <sup>1*</sup> , Luh Yulia Adiningsih <sup>2</sup> , I B Putra Mahardika <sup>3</sup>	
<b>Penerapan Higiene Sanitasi Makanan Jajanan Pada Kantin di Kampus Universitas Muhammadiyah Jakarta Tahun 2021</b>	186-194
Indah Nofita <sup>1*</sup> , Mustakim <sup>2</sup>	
<b>Pengaruh Penyuluhan dan Sweeping Door to Door Terhadap Minat Orang Tua Dalam Memberikan Imunisasi Dasar Pada Bayi</b>	195-205
Masyudi <sup>1*</sup> , T. M. Rafsanjani <sup>2</sup> , Husna <sup>3</sup> , Evi dewi Yani <sup>4</sup> , Susanti <sup>5</sup> , Yusrawati <sup>6</sup> , Muhammad Ridhwan <sup>7</sup>	
<b>Berbagai Faktor Risiko Terhadap Kejadian Preeklampsia Pada Ibu Hamil di Wilayah Kerja Puskesmas Banda Raya Kota Banda Aceh</b>	206-214
Evi Dewi Yani <sup>1</sup> , Nurul Maulina <sup>1</sup> , T.M. Rafsanjani <sup>1*</sup>	
<b>Analisis Kebutuhan Petugas Pendaftaran di Rumah Sakit Panti Waluyo Surakarta</b>	215-226
Nopita Cahyaningrum <sup>1*</sup> , Rahaju Muljo Wulandari <sup>1</sup>	
<b>Hubungan Beberapa Indikator PHBS Ibu Rumah Tangga Dengan Kejadian Diare Pada Balita di Gampong Blang Krueng Kabupaten Aceh Besar</b>	227-235
Riski Muhammad <sup>1</sup> , Burhanuddin Syam <sup>1</sup> , T.M. Rafsanjani <sup>1*</sup>	



Volume 22, Nomor 1, April 2023

**Ketua Redaksi**

Dr. Drs. Slamet Isworo, M.Kes

**Editorial**

Fitria Wulandari, SKM, M.Kes

**Admin**

Lice Sabata, SKM

**IT**

Oki Setiono, M.Kom

**Layout**

Puput Nur Fajri, SKM

**Reviewer**

Enny Rachmani, SKM, M.Kom, Ph.D

Dr. Ir. Trijoko, M.Si

Dr. dr. Zaenal Sugiyanto M.Kes

Eti Rimawati SKM, M.Kes

Prof. Drs. Achmad Binadja Apt, MS, Ph.D

Dr. Adian Khoironi ST, M.Si

Kismi Mubarokah, M.Kes

Prof. Dr. Yuanita Windusari, S.Si, M.Si

Dr. Laila Fitria, SKM, M.Kes

Prof. Dr. Dwi Susilaningsih, M.Pharm

Prof. Dr. Hari Sutrisno, MSc

Dr. Poerna Sri Oetari, S.Si, M.Si.Ling

Vilda Ana Veria, S.Gz, M.Gizi

Suharyo, M.Kes

Dr. Eni Mahawati, M.Kes

Dr. Drs. Slamet Isworo, M.Kes

Dr. MG Catur Yuantari, SKM, M.Kes

**Alamat Redaksi**

Fakultas Kesehatan Universitas Dian Nuswantoro Jl. Nakula I No. 5-11 Semarang

Telp/Fax. (024) 3549948

Email : visikes@fkes.dinus.ac.id

Website : [Http://publikasi.dinus.ac.id/index.php/visikes](http://publikasi.dinus.ac.id/index.php/visikes)

**Visikes** Diterbitkan Mulai Maret 2002

Oleh Fakultas Kesehatan Universitas Dian Nuswantoro

## Hambatan Penemuan Kasus Tuberkulosis di Masa Pandemi Covid-19

Mita Praba Kinanti<sup>1\*</sup>, Risma Nur Hakiki<sup>2</sup>, Yolanda Handayani, M.K.M.<sup>3</sup>

<sup>1</sup>\*Surveilans Upaya Kesehatan Masyarakat, Puskesmas Kecamatan Pancoran

<sup>2</sup>Ilmu Kesehatan Masyarakat, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Indonesia

Dikirim : 20-12-2021  
Diterima : 05-08-2022  
Direvisi : 13-04-2023

### ABSTRACT

**Background:** Covid-19 has become a pandemic with ramifications for other diseases such as tuberculosis. According to the Global TB Report 2020, roughly 3 million persons with tuberculosis are either undiagnosed or underreported. During the Covid-19 pandemic, this journal was created to learn about the challenges of finding TB cases.

**Method:** A thorough literature review from worldwide and national publications originating from the Pubmed and Scopus databases is used in the study technique.

The research has to be done between 2020 and 2021, and it had to be cross-sectional, descriptive, and experimental journal approaches.

At the outset, the database yielded a total of 27 periodicals, of which three were worthy of further investigation.

**Result:** All policies, logistics, human resources, money, and health services aimed at combating the Covid-19 pandemic have had their priority shifted. Many countries with high TB loads saw a significant increase in undiagnosed TB cases as a result of the regional closure.

Furthermore, stigma, misunderstanding, and the overlapping of non-specific TB symptoms with other chronic illnesses all contribute to case finding challenges.

**Conclusion:** All policies, logistics, human resources, money, and health services aimed at combating the Covid-19 pandemic have had their priority shifted.

Many countries with high TB loads saw a significant increase in undiagnosed TB cases as a result of the regional closure. Furthermore, stigma, misunderstanding, and the overlapping of non-specific TB symptoms with other chronic illnesses all contribute to case finding challenges.

**Keywords:** Case Finding, Tuberculosis, Pandemic, Covid-19

\*Corresponding Author: rismmahakiki27@gmail.com

### PENDAHULUAN

Covid-19 masih menjadi pandemi yang belum dapat terselesaikan dari awal 2020 hingga hari ini. Kementerian kesehatan Indonesia (Kemenkes RI), tahun 2020 menyebutkan kondisi ini tentu berdampak pada penyakit lain yang sudah ada seperti Tuberkulosis (TB). Apalagi orang yang

menderita COVID-19 dapat menunjukkan gejala yang sama dengan TB seperti batuk, demam dan kesulitan bernafas. Kedua penyakit ini menyerang saluran pernafasan terutama paru-paru dan kedua agen biologis tersebut menular melalui kontak erat (1). Kemenkes RI memperkirakan pada 2020 terdapat 845 ribu kasus TB biasa di Indonesia.

Dari 845 ribu kasus (estimasi) TB biasa yang seharusnya ditemukan hanya 350 ribu kasus yang ditemukan. Persentase di tahun 2018 dan 2019 estimasi kasus yang ditemukan sebesar 60%. Tetapi yang ditemukan tahun 2020 hanya 30% kasus (2).

Sebelum pandemi COVID-19, upaya penanggulangan TB di sejumlah negara cenderung stabil. Hal ini terlihat dari penurunan insiden sebesar 9% dan penurunan angka kematian sebesar 14% antara tahun 2015 sampai 2019. Namun dalam Global TB Report 2020, dari perkiraan 10 juta orang yang diperkirakan terkena TB, ada sekitar 3 juta orang tidak terdiagnosa, atau tidak dilaporkan secara resmi ke dalam sistem pelaporan nasional. Persoalan ini muncul dikarenakan sejumlah kendala, diantaranya persoalan sumber daya manusia, keuangan, dan sumber daya lainnya telah dialokasikan untuk penanganan COVID-19. Bahkan sistem pengumpulan dan pelaporan data juga terkena dampak negatif (3).

Survei Global Fund di 13 negara dengan beban TB tertinggi di dunia mengungkapkan bahwa 29% lebih sedikit orang yang dites TB dibandingkan tahun 2019. Ketika Covid-19 menyebar ke seluruh dunia pada tahun 2020, petugas kesehatan, mesin penguji, laboratorium, dan pusat kesehatan dialihkan dari penyakit yang ada seperti TB untuk mengatasi pandemi Covid-19. Padahal jika dibiarkan tanpa pengobatan (kasusnya tidak ditemukan), satu orang dengan TB dapat menginfeksi 10-15 orang lain selama setahun, bahkan orang tersebut dapat meninggal dunia (4). Di India, Indonesia, Filipina dan Afrika Selatan, empat negara yang menyumbang 44% kasus TB global, ada penurunan besar (kisaran 25–30%) dalam jumlah orang yang didiagnosis

dengan TB yang dilaporkan antara Januari dan Juni 2020. Dibandingkan dengan periode 6 bulan yang sama di tahun 2019 (5).

## METODE PENELITIAN

Tujuan penelitian ini adalah mengetahui hambatan penemuan kasus TB, kemudian memberikan masukan terkait kebijakan/program yang dapat meningkatkan temuan kasus TB yang diadaptasi dari negara lain atau rekomendasi lembaga kesehatan dunia (seperti WHO dan CDC).

Metode penelitian yang digunakan adalah *systematic literature review*, sebuah pencarian literatur Internasional dan Nasional yang dilakukan dengan menggunakan database Pubmed, NIBC dan Scopus. Strategi dalam mencari jurnal yang digunakan dengan melakukan istilah pencarian jurnal dengan menuliskan kata kunci “*Case Finding and Tuberculosis and during and Pandemic and Covid-19*” dari database online Pubmed didapatkan 4 artikel, dan Scopus didapatkan 3 artikel.

Kriteria Inklusi:

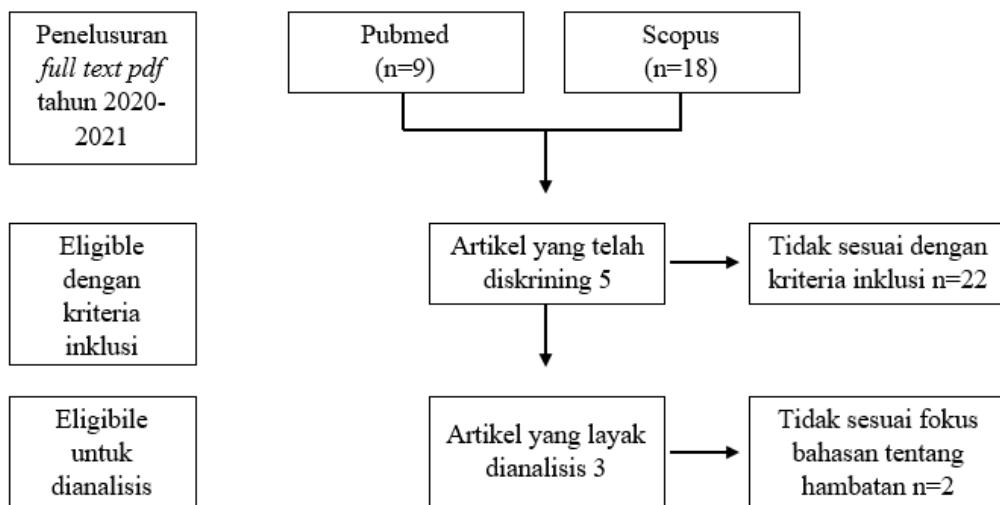
1. Tahun penelitian jurnal dalam rentang waktu 2020-2021
2. Keyword jurnal “*Case Finding, Tuberculosis, Pandemic, Covid-19*”
3. Jurnal dalam bentuk full text (dapat diakses penuh)
4. Jurnal dalam Bahasa Indonesia dan Inggris
5. Metode penelitian kohort, *cross sectional*, experimental
6. Tipe jurnal publikasi free
7. Jurnal merupakan penelitian asli

Kriteria Eksklusi:

1. Jurnal penelitian TB Resisten Obat (RO) dan TB MDR

2. Fokus jurnal penelitian tidak membahas tentang hambatan

Berdasarkan dengan kriteria inklusi dan eksklusi, diperoleh hasil sebagai berikut:



Berdasarkan bagan diatas terdapat jurnal yang tidak eligible dengan kriteria inklusi dikarenakan tidak membahas tentang hambatan penemuan kasus TB pada saat pandemi Covid-19. Sehingga, jurnal tidak lagi relevan untuk diteliti. Sementara beberapa jurnal yang tidak eligible untuk dianalisis dikarenakan tidak sesuai fokus bahasan tentang hambatan:

- Tuberculosis and COVID-19: An overlapping situation during pandemic* (2020). Penelitian fokus pada perbedaan diagnosis dan penanganan Covid-19 dan TB.
- Two Pandemics, One Challenge Leveraging Molecular Test Capacity of Tuberculosis Laboratories for Rapid COVID-19 Case-Finding* (2020).

Jurnal fokus pada pemanfaatan laboratorium TB untuk penemuan kasus Covid-19, sementara

WHO merekomendasikan agar laboratorium TB dan Covid-19 harus dipisah.

## HASIL

Dari 27 jurnal telah diterima 3 jurnal melalui beberapa database terkait hambatan penemuan kasus TB di masa pandemi Covid-19 yang telah diskirining dan sesuai dengan uji kelayakan dengan hasil telaah literatur diperoleh beberapa hambatan yang dirasakan oleh ketiga negara, yaitu Nigeria, Indonesia dan India. Seluruh negara merasakan hambatan terbesar adalah seluruh kebijakan, logistik dan pelayanan kesehatan seluruhnya diperuntukkan untuk mengatasi Pandemi Covid-19. Penutupan wilayah (*lockdown*) juga ikut menyumbang hambatan penemuan kasus TB dikarenakan sangat terbatasnya mobilitas. Selain itu terdapat beberapa hambatan yang juga dialami oleh ketiga negara yang dapat dilihat dalam tabel dibawah ini:

Tabel 1. Karakteristik Artikel

No	Judul dan Tahun Penelitian	Nama Peneliti	Negara	Metode Penelitian	Tujuan Penelitian	Hasil Penelitian
1.	Impact of COVID-19 on TB active case finding in Nigeria (2020).	B. Odume, V. Falokun, O. Chukwuog o, C. Ogbudebe, S. Useni, N. Nwokoye, E. Aniwada, B. Olusola Faleye, I. Okekearu, D. Nongo, T. Odusote, A. Lawanson.	9 Negara bagian Nigeria (Lagos, Ogun, Akwa- Ibom, Cross River, Rivers, Nasarawa , Kano, Benue, dan Katsina).	Cross Sectional	Studi ini meneliti dampak epidemi COVID-19 pada dua intervensi Penemuan Kasus TB Aktif: intervensi TB Surge dan kampanye WoW yang dilaksanakan oleh KNCV TB Foundation Nigeria.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Epidemi Covid-19 berdampak negatif pada penemuan kasus TB di Nigeria.</li> <li>• Hambatan penemuan kasus TB di Nigeria: <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Mengarahkan perhatian, kemauan politik, SDM dan keuangan yang terbatas dari sistem kesehatan untuk kendalikan pandemi.</li> <li>b. <i>Lockdown</i> mempersulit mobilitas</li> <li>c. Akses layanan kesehatan</li> <li>d. Tidak tersedia obat esensial</li> <li>e. Stigma dan informasi yang salah</li> </ul> </li> </ul>
2	Adapting active case-finding for TB during the COVID-19 pandemic in Yogyakarta, Indonesia (2020).	G. Chan, R. Triasih, B. Nababan, P. du Cros, N. Wilks, S. Main, G. K. L. Huang, D. Lin, S. M. Graham, S. S. Majumdar, M. Bakker, A. Khan, F. A. Khan, B. Dwihardian i	Indonesia	Deskriptif	Studi menilai potensi melakukan TB ACF ( <i>Active Case Finding</i> ) selama pandemi Covid-19 untuk memitigasi gangguan layanan TB rutin. Kemudian mempresentasikan pengalaman peneliti dalam merencanakan dan mengimplementasikan layanan TB ACF yang disesuaikan di Yogyakarta untuk dipertimbangkan oleh program lain yang ingin melakukan TB ACF saat pandemi Covid-19.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hambatan yang dirasakan: <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Tindakan tanggap seperti <i>lockdown</i></li> <li>b. Reorientasi pelayanan kesehatan</li> </ul> </li> <li>• ACF TB berpotensi mengurangi dampak beban TB. Namun belum ada bukti kegunaan, keamanan atau efektivitas adaptasi di Yogyakarta. Meskipun demikian, seiring berkembangnya situasi pandemi, proses yang dilakukan dapat relevan dan informatif untuk program lain untuk mengatasinya</li> </ul>

No	Judul dan Tahun Penelitian	Nama Peneliti	Negara	Metode Penelitian	Tujuan Penelitian	Hasil Penelitian
						pandemi Covid-19.
3	Case finding strategies under National Tuberculosis Elimination Programme (NTEP), (2020).	Varinder Saini, Kranti Garg	India	Deskriptif	Mengidentifikasi kendala yang dihadapi dalam penemuan kasus, mengeksplorasi berbagai temuan kasus yang telah disorot. Memperluas daerah penelitian dalam penemuan kasus TB. Diakhiri dengan menyoroti perlunya upaya yang lebih tinggi untuk penemuan kasus TB, selama sumber daya dialihkan secara signifikan karena dunia menghadapi Covid-19.	Kendala yang dihadapi di India: a. Pelayanan kesehatan termasuk laboratorium bagi pasien TB dikonversi untuk penanganan Pandemi Covid-19. b. Pergi ke fasilitas kesehatan dianggap sebagai pemborosan waktu produktif. c. Tumpang tindih gejala non spesifik TB dengan komorbiditas kronis lainnya, sehingga TB tidak terdiagnosa d. Lockdown

## PEMBAHASAN

### Penemuan Kasus Baru TB Selama Pandemi Covid-19 di Indonesia

Berdasarkan data SITB per 16 Juli 2020, selama bulan Januari – Juni 2020, jumlah kasus TB di Indonesia mengalami tren penurunan cukup besar, di bulan Januari sejumlah 31.216 kasus sedangkan di bulan Juni 11.839 kasus. Dibandingkan 2019, perbedaannya juga sangat terlihat. Seperti di bulan Januari, ada selisih jumlah kasus sebesar 21.957 kasus. Perbedaan kasus signifikan terjadi pada bulan Mei dan Juni 2020 hampir mencapai 16.000 kasus, pada bulan ini diperkirakan kasus Covid-19 sedang mengalami kenaikan tren yang signifikan.

### Hambatan Penemuan Kasus Baru TB Selama Pandemi Covid-19

#### A. Pengalihan Seluruh Sistem Kesehatan untuk Mengatasi Pandemi Covid-19

Adanya pengalihan prioritas SDM, anggaran dan infrastruktur untuk penanganan Covid-19 mengakibatkan banyak negara dengan beban TB yang besar akan mengalami peningkatan signifikan kasus TB yang tidak terdeteksi karena negara - negara ini memiliki populasi dengan risiko tinggi dan sistem kesehatan yang lemah (6).

Nigeria, yang memiliki beban TB tertinggi di Afrika dan menempati peringkat di antara 30 negara dengan beban TB tinggi di seluruh dunia, mengalihkan beberapa mesin GeneXpert di negara tersebut untuk meningkatkan diagnosis Covid-19. Pembatasan akses

platform diagnostik ini memiliki dampak negatif yang parah pada upaya pengendalian TB (7).

Di India, fokus perawatan kesehatan juga bergeser sepenuhnya untuk penanggulangan pandemi. Unit rawat jalan di banyak institut negeri dan sektor swasta masih ditutup. Layanan rawat inap untuk pasien TB di fasilitas perawatan kesehatan juga diubah menjadi ruang perawatan pasien Covid-19. Bahkan pelayanan laboratorium yang berhubungan dengan pengujian TB juga diubah untuk memenuhi tuntutan pandemic (8).

Kebijakan di Indonesia mengesampingkan pemeriksaan TB dengan TCM. TCM diprioritaskan penggunaannya untuk pemeriksaan Covid-19. TCM yang digunakan di puskesmas memiliki 4 modul yang dapat memeriksa 4-8 pasien dalam sekali jalan. Sedangkan untuk Covid-19, dikarenakan TCM memiliki kapasitas running (tidak bisa bekerja 24 jam terus menerus), 3-4 kali maksimal. Sehingga jika kasus Covid-19 sedang mengalami peningkatan, maka kapasitas TCM habis untuk pemeriksaan Covid-19 (9).

Dalam Protokol tentang Pelayanan TB selama Pandemi Covid-19 yang disampaikan Kemenkes pada awal pandemi menganjurkan pengiriman sputum harus tetap diselenggarakan. Jika ada kendala, segera lakukan perubahan dan penyesuaian dengan melihat kondisi dan sumber daya yang di wilayah tersebut. Tidak dianjurkan untuk mengirim pasien

langsung ke faskes lain untuk pemeriksaan laboratorium. Permasalahannya sering terjadi keterlambatan diagnosis TB seiring tertundanya pengiriman sampel sputum (dahak) pasien TB, tugas ganda petugas TB dengan petugas Covid-19 dan pengalihan anggaran TB untuk Covid-19 (10).

Kemenkes juga menganjurkan agar Dinkes Provinsi harus melakukan surveilans secara lebih ketat terhadap pasien yang sedang berobat. Indonesia juga sudah memiliki program TB ‘Ketuk Pintu’ untuk mendatangi pasien yang tidak kembali ke fasilitas kesehatan. Aktivitas ini sempat terhenti dikarenakan pandemi Covid-19 (11).

#### **B. Lockdown**

Sesuai dengan rekomendasi WHO, banyak negara menerapkan pembatasan kontak sosial dalam menekan angka penularan dan meminimalkan dampak dari Covid-19. Pembatasan kontak ini juga melibatkan penguncian di beberapa wilayah, yang juga diberlakukan di banyak negara dengan beban kasus TB yang tinggi sehingga mengganggu akses ke pelayanan kesehatan dan mengganggu layanan TB seperti penemuan kasus aktif, pelacakan kontak, transportasi sampel dahak dan distribusi reagen laboratorium (12).

Adanya penutupan total transportasi umum, pembatasan aktivitas diluar rumah kecuali untuk keadaan gawat darurat membuat penemuan kasus TB terhambat, karena masyarakat lebih banyak tinggal didalam rumah meskipun telah merasakan

beberapa gejala. Masyarakat merasakan gejala secara diam - diam dirumah dan menghindari berkonsultasi dengan fasilitas Kesehatan (13).

Upaya untuk mengendalikan Covid-19, jaga jarak fisik dan sosial, isolasi diri di rumah, pembatasan transportasi umum, penguncian, menimbulkan tantangan bagi diagnosis dan pengobatan TB. Kebijakan *lockdown* memaksa orang untuk tinggal di rumah dan meningkatkan risiko penularan TB di komunitas tersebut, yang mengarah pada kondisi kesehatan yang buruk. Meskipun kebijakan ini dapat mengendalian penularan Covid-19, namun kebijakan ini juga membatasi klien dengan kebutuhan kesehatan lain untuk mendapat pengobatan, hal ini sejalan dengan penurunan angka kunjungan pasien rawat jalan (14).

Indonesia juga memberlakukan PSBB atau Pembatasan Sosial Berskala Besar, dimana banyak akses ke fasilitas kesehatan terhambat sehingga masyarakat lebih enggan untuk melakukan rujukan dan pemeriksaan ke Puskesmas karena merasa kondisi sehat meskipun telah ada gejala, hambatan mobilitas transportasi, penguncian di beberapa jalan besar dan wilayah, khawatir tertular Covid-19 apabila keluar rumah, datang ke fasilitas kesehatan yang dianggap sumber penularan Covid-19 dan adanya pembatasan pelayanan di Puskesmas (15).

#### C. Stigma dan Informasi yang salah

Ketidakpercayaan pada institusi, informasi yang salah, stigma dan

ketakutan akan isolasi telah menciptakan hambatan untuk mencari perawatan. Respon masyarakat yang saling menyalahkan apabila tertular, menyebarkan TB dan memberikan stigma kepada mereka yang batuk membuat mereka yang memiliki tanda dan gejala TB enggan mencari perawatan secara sukarela. Misalnya, seseorang dengan batuk terus-menerus yang mungkin disebabkan oleh TB atau Covid-19 mungkin ragu-ragu untuk mencari perawatan kesehatan. Pasien menolak untuk mengakui gejala batuk karena ketakutan akan stigma yang terkait dengan Covid-19 dan ketakutan untuk dilakukan isolasi (16).

Masyarakat India lebih banyak yang bekerja dengan upah harian, maka pergi ke fasilitas perawatan kesehatan dianggap sebagai pemborosan waktu produktif karena tidak terdapat banyak pilihan transportasi dan sulitnya akses ke perawatan kesehatan pusat (17).

#### D. Tidak Tersedia Obat Esensial

Gangguan distribusi selama Covid-19 dapat menyebabkan tidak tersedianya obat esensial, termasuk obat anti TB. Hal ini akan menyebabkan penurunan penemuan kasus TB, karena kasus TB di Nigeria hanya dihitung ketika mereka mulai pengobatan pada pendaftaran di register pengobatan TB (18).

#### E. Tumpang Tindih Gejala Non Spesifik TB dan Komorbiditas Kronis Lainnya

TB tidak terdiagnosis dan tidak dapat diobati untuk jangka waktu yang lama

juga disebabkan tumpang tindihnya gejala non spesifik TB dengan komorbid kronis lainnya (19).

## **Strategi Peningkatan Penemuan Kasus TB Selama Masa Pandemi Covid-19**

### **A. Rekomendasi WHO**

WHO telah memberikan 3 rekomendasi kebijakan untuk meningkatkan penemuan kasus TB, diantaranya memisahkan peralatan laboratorium TB dan Covid-19. Rekomendasi kedua memantau jumlah permintaan pemeriksaan TB atau jumlah pasien terkonfirmasi TB untuk menilai gangguan terhadap program TB selama masa pandemi. Terakhir mempertahankan kewaspadaan keamanan biologis menyeluruh, mulai kembali pengumpulan dahak di fasilitas pelayanan Kesehatan (20).

### **B. Penggunaan Active Case Finding (ACF) TB**

ACF TB merupakan evaluasi klinis dan skrining yang dilakukan pada individu yang memiliki resiko tinggi. Intervensi ACF mencakup semua strategi, mulai dari penelusuran kontak serumah, skrining door to door, penemuan kasus berbasis fasilitas, pengendalian infeksi tambahan dan integrasi skrining Covid-19 diantara mereka yang diskriining TB. Pada umumnya, ACF telah terbukti membantu. Banyak strategi ACF yang membantu untuk mengidentifikasi kasus TB aktif pada pasien stadium awal (21).

Di Yogyakarta, program TB ACF dihentikan pada Maret 2020 ketika kasus

Covid-19 ditemukan, karena panduan tentang cara mengoperasionalkan TB ACF selama pandemi Covid-19 belum ada. Selain itu, kegiatan TB ACF dapat menempatkan pasien, anggota masyarakat, dan staf kesehatan pada peningkatan risiko infeksi Covid-19 karena meningkatnya interaksi orang ke orang. Namun, keterlambatan dalam deteksi TB dapat menyebabkan peningkatan penularan di masyarakat, penyakit yang lebih parah pada individu dan peningkatan kematian. Meskipun dalam penelitian G. Chan (2020) di Yogyakarta belum ada bukti tentang kegunaan, keamanan atau efektivitas adaptasi. Namun, proses yang peneliti lakukan dan opsi yang dipertimbangkan dapat relevan dan informatif untuk program lain dalam konteks serupa dari transmisi SARS-CoV-2 yang sedang berlangsung. Seiring berkembangnya situasi pandemi, penting untuk menilai kembali apakah TB ACF akan dilanjutkan. Ini dapat dilakukan dengan menilai kembali situasi dan kondisi pandemic (22).

### **C. Pemanfaatan Media Sosial**

Meskipun banyak kasus TB baru yang tidak ditemukan selama masa pandemi Covid-19, penemuan kasus baru TB tetap dilakukan melalui sosialisasi dan skrining berbasis online yang dibantu oleh kader penanggulangan TB. Sosialisasi online dilakukan dengan memberikan edukasi mengenai informasi TB melalui sosial media seperti WhatsApp, Facebook, Youtube, Instagram, dll. Masyarakat

diberikan link skrining (*google form*) untuk mengisi skrining mandiri TB. Dari form yang telah diisi oleh masyarakat tersebut, Tim Implementer akan mengelola untuk tindak lanjut proses rujukan hingga pemeriksaan untuk yang diduga suspect TB (23).

Serangkaian kegiatan penemuan kasus berbasis online ini dilakukan pada akhir bulan April 2020, terdapat kurang lebih 1000 kader yang berpartisipasi membantu pelaksanaan ini. Survey yang dilakukan Kemenkes mendapatkan hasil bahwa 17.120 masyarakat telah mengisi link skrining online, 921 diantaranya memenuhi syarat rujukan TB dan 742 orang diantaranya dirujuk oleh kader kemudian diberikan Surat Pengantar untuk pemeriksaan ke Puskesmas. Sementara yang terlapor ada 38 orang yang melakukan pemeriksaan ke Puskesmas dan 11 orang diantaranya dinyatakan sebagai kasus baru positif TB (24) (Kemenkes, 2020).

Dapat dilihat dari survey diatas bahwa masyarakat yang melakukan pemeriksaan ke Puskesmas hanya sedikit. Beberapa tantangan yang dihadapi dari sosialisasi dan skrining online adalah kader belum terlalu familiar dengan sistem berbasis online ini dan lebih terampil saat sosialisasi dilakukan secara langsung tatap muka, keterbatasan masyarakat dalam mengoperasikan media sosial maupun link google form, rendahnya partisipasi masyarakat dalam mengikuti kegiatan ini,

keterbatasan kuota internet serta jejaring kader yang belum meluas (25).

## KESIMPULAN DAN SARAN

Selama pandemi Covid-19 terjadi penurunan penemuan kasus TB di Indonesia. Berdasarkan data SITB per 16 Juli 2020, selama bulan Januari – Juni 2020, jumlah kasus TB di Indonesia mengalami tren penurunan cukup besar, di bulan Januari sejumlah 31.216 kasus sedangkan di bulan Juni 11.839 kasus. Beberapa hambatan penemuan kasus TB selama masa pandemi adalah pengalihan seluruh sistem kesehatan untuk mengatasi pandemi Covid-19, *lockdown*, stigma dan informasi yang salah, tidak tersedia obat esensial, dan tumpang tindih gejala non spesifik tb dan komorbiditas kronis lainnya

Ketika Covid-19 menyebar ke seluruh dunia pada tahun 2020, tenaga kesehatan, mesin pengujji, laboratorium, dan pusat kesehatan dialihkan dari penyakit yang ada seperti TB untuk mengatasi pandemi Covid-19. Adanya pengalihan prioritas SDM, anggaran dan infrastruktur untuk penanganan Covid-19 mengakibatkan banyak negara dengan beban TB yang besar akan mengalami peningkatan signifikan kasus TB yang tidak terdeteksi karena negara - negara ini memiliki populasi dengan risiko tinggi dan sistem kesehatan yang lemah. Sesuai rekomendasi WHO, banyak negara juga menerapkan pembatasan kontak sosial. Pembatasan kontak ini juga melibatkan penguncian di beberapa wilayah sehingga mengganggu akses ke pelayanan kesehatan dan mengganggu layanan TB seperti penemuan kasus aktif, pelacakan kontak, transportasi sampel dahak dan distribusi perbekalan kesehatan.

Beberapa rekomendasi WHO yang untuk peningkatan penemuan kasus TB, antara lain: Memisahkan peralatan laboratorium TB dan Covid-19, memantau jumlah permintaan pemeriksaan TB atau jumlah pasien terkonfirmasi TB untuk menilai gangguan terhadap program TB selama masa pandemi, dan mempertahankan kewaspadaan keamanan biologis menyeluruh, mulai kembali pengumpulan dahak di fasilitas pelayanan kesehatan.

*Active Case Finding* (ACF) TB telah terbukti membantu penemuan kasus di negara dengan beban TB tinggi, seperti India. *Active Case Finding* (ACF) TB merupakan evaluasi klinis dan skrining yang dilakukan pada individu yang memiliki resiko tinggi. Intervensi ACF dapat mencakup semua strategi, mulai dari penelusuran pada kontak serumah, skrining dari pintu ke pintu dan penemuan kasus berbasis fasilitas.

Penemuan kasus baru TB tetap dilakukan melalui sosialisasi dan skrining berbasis online yang dibantu oleh kader penanggulangan TB. Sosialisasi online dilakukan dengan memberikan edukasi mengenai informasi TB melalui sosial media seperti WhatsApp, Facebook, Youtube, Instagram, dll.

Agar serangkaian upaya ini berhasil, maka dibutuhkan pasien yang paham dan sadar akan keluhan dan gejala TB, akses fasilitas kesehatan yang memadai dan tenaga kesehatan yang kompeten dalam melakukan pemeriksaan serta melakukan promosi kesehatan.

## DAFTAR PUSTAKA

1. Kementerian Kesehatan, “Pelayanan TBC Dilakukan Dengan Protokol Kesehatan Menyesuaikan Situasi Pandemi COVID-19,” last modified 2021, accessed November 1, 2021, <https://tbindonesia.or.id/berita/pelayanan-tbc-dilakukan-dengan-protokol-kesehatan-menyesuaikan-situasi-pandemi-covid-19/>.
2. Kementerian Kesehatan, Buletin Eliminasi Tuberkulosis, Kementrian Kesehatan RI, vol. 1 (Jakarta, 2020), <http://dinkes.malangkab.go.id/berita-412.html>.
3. KNCV Indonesia, “Global TB Report 2020: Bagaimana Capaian Penanganan Tuberkulosis Di Tengah Pandemi Covid-19?,” last modified 2020, accessed November 5, 2021, <https://yki4tbc.org/news-default/411-global-tb-report-2020-bagaimana-capaian-penanganan-tuberkulosis-di-tengah-pandemi-covid-19>.
4. POP TB Indonesia, “Apa Kabar Penanggulangan TBC Di Era COVID-19?”
5. WHO, “Mempertahankan Layanan Kesehatan Esensial : Panduan Operasional Untuk Konteks COVID-19,” Panduan Interim (Geneva: WHO, 2020), [https://www.who.int/docs/default-source/searo/indonesia/covid19/maintaining-essential-health-services---ind.pdf?sfvrsn=d8bbc480\\_2](https://www.who.int/docs/default-source/searo/indonesia/covid19/maintaining-essential-health-services---ind.pdf?sfvrsn=d8bbc480_2).
6. Charity Oga-omenka et al., “Commentary: Lessons from the COVID-19 Global Health Response to Inform TB,” 2021, <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7580683/>.
7. B. Odume et al., “Impact of COVDI-19 on TB Active Case Finding in Nigeria,” Choice architecture-based prescribing tool

- for TB preventive therapy: a pilot study in South Africa 10, no. 4 (2020): 157–162, <http://dx.doi.org/10.5588/pha.20.0037>.
8. Varinder Saini and Kranti Garg, “Case Finding Strategies under National Tuberculosis Elimination Programme (NTEP),” Indian Journal of Tuberculosis 67, no. 4 (2020): 101–106, <https://doi.org/10.1016/j.ijtb.2020.09.029>.
  9. Vidya Pinandhita, “Alat Deteksi Dipakai Bareng Untuk TBC Dan COVID-19, Ngaturnya Gimana Ya?,” last modified 2021, accessed November 5, 2021, <https://health.detik.com/berita-detikhealth/d-5507937/alat-deteksi-dipakai-bareng-untuk-tbc-dan-covid-19-ngaturnya-gimana-ya>.
  10. Yudha Manggala P Putra, “Pelacakan TBC Terkendala Selama Pandemi,” last modified 2021, accessed November 5, 2021, <https://www.republika.co.id/berita/qgevdj284/pelacakan-tbc-terkendala-selama-pandemi>.
  11. Mariyana Ricky, “Perjuangan Kader Ketuk Pintu TBC Di Tengah Pandemi Covid-19: Tetap Bergerak Meski Temuan Berkurang,” last modified 2020, accessed November 1, 2021, <https://www.solopos.com/perjuangan-kader-ketuk-pintu-tbc-di-tengah-pandemi-covid-19-tetap-bergerak-meski-temuan-berkurang-1096057>.
  12. Oga-omenka et al., “Commentary: Lessons from the COVID-19 Global Health Response to Inform TB.”
  13. Chan et al., “Public Health Action” 11, no. 2 (2016): 41–49, <http://dx.doi.org/10.5588/pha.20.0071%0AThe>.
  14. Odume et al., “Impact of COVDI-19 on TB Active Case Finding in Nigeria.”
  15. Kementrian Kesehatan, “Pelayanan TBC Dilakukan Dengan Protokol Kesehatan Menyesuaikan Situasi Pandemi COVID-19.”
  16. Odume et al., “Impact of COVDI-19 on TB Active Case Finding in Nigeria.”
  17. Saini and Garg, “Case Finding Strategies under National Tuberculosis Elimination Programme (NTEP).”
  18. Odume et al., “Impact of COVDI-19 on TB Active Case Finding in Nigeria.”
  19. Saini and Garg, “Case Finding Strategies under National Tuberculosis Elimination Programme (NTEP).”
  20. WHO, “Mempertahankan Layanan Kesehatan Esensial : Panduan Operasional Untuk Konteks COVID-19.”
  21. Saini and Garg, “Case Finding Strategies under National Tuberculosis Elimination Programme (NTEP).”
  22. Ibid.
  23. Kementrian Kesehatan, “Pelayanan TBC Dilakukan Dengan Protokol Kesehatan Menyesuaikan Situasi Pandemi COVID-19.”
  24. Kementerian Kesehatan, Buletin Eliminasi Tuberkulosis, vol. 1, p. .
  25. Ibid.