



## Analisis Program Pengendalian Tuberkulosis dengan Strategi DOTS di Puskesmas Manutapen Kupang

Fiane de Fretes\*, Kristiani Desimina Tauho\*, Belinna Esly Mayopu\*

\*Program Studi Ilmu Keperawatan, Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan,  
Universitas Kristen Satya Wacana

### ABSTRACT

**Background:** Tuberculosis (Tb) is a global challenge for public health problems, including Indonesia. Kupang is the city in East Nusa Tenggara (NTT) that has the highest number of Tb cases with a Success Rate (SR) about 85% in 2017. However, in 2018 the SR rate decreased to about 81%. Adherence to taking medication can have an effect on increasing the SR rate. In NTT, had many cases of withdrawal problems caused by Tb patient not taking medication regularly. The Tb control Program in NTT is based on the Directly Observed Treatment Short Course (DOTS) Strategy that focuses on case finding and cure rates. The five components of DOTS are: 1) Political commitment 2) Case finding 3) Standard treatment 4) Drug management and availability systems 5) Monitoring, recording and reporting system. The purpose of this study is to analyze the implementation of DOTS strategy in Manutapen Public Health Center (Puskesmas)

**Methods:** This study was a descriptive qualitative method with used in-depth interviews. The main informants were three health officer participants from the Puskesmas. Triangulation informants were one participant of the Disease Control and Prevention Program of the Kupang Health Officer, one PMO participant, and one Tb patient participant.

**Result:** Tb control with DOTS strategy encountered obstacles including a lack of political commitment related to funding new Tb cases, the high workload made the Tb officers unable to monitor the patients, and unreported cases.

**Conclusion:** Tuberculosis control program with the DOTS strategy in Manutapen Public Health Center kupang was not optimized.

**Keywords:** DOTS Strategy; High Workload; Political Commitment; Tuberculosis;  
Unreported Case.

---

\*Penulis korespondensi, [fiane.defretes@uksw.edu](mailto:fiane.defretes@uksw.edu)

## Pendahuluan

Tuberkulosis (Tb) merupakan tantangan global masalah kesehatan masyarakat termasuk Indonesia. Indonesia masuk dalam penyumbang kasus Tb sebanyak 8% terbesar ketiga di dunia setelah India 27% dan China 9%.<sup>1</sup> Prevalensi Tb di Nusa Tenggara Timur (NTT) pada tahun 2018 sebanyak 0,3% yang berarti lebih rendah dibandingkan dengan prevalensi Nasional sebesar 0,4%.<sup>2</sup> Hal ini dapat disebabkan karena masih adanya kasus yang belum dilaporkan, tercatat pada tahun 2019 dari sebanyak 845.000 penduduk Indonesia yang menderita Tb, terdapat 281.000 penduduk Indonesia yang tidak terdiagnosa dan ternotifikasi, namun tidak ada data spesifik baik secara nasional dan daerah.<sup>3</sup>

Kota Kupang merupakan kota/kabupaten di NTT dengan jumlah kasus Tb tertinggi yaitu 767 kasus dengan angka *Case Notification Rate* (CNR) 186 kasus per 100.000 penduduk dan angka *Success Rate* (SR) di Kota Kupang yaitu 85%.<sup>4</sup> Tahun 2018, terjadi penurunan jumlah kasus Tb di Kota Kupang sebanyak 645 kasus dengan angka CNR 152 kasus per 100.000 penduduk dan angka SR sebesar 81%.<sup>5</sup> Walaupun terjadi penurunan kasus, angka *success rate* Kota Kupang juga mengalami penurunan sehingga belum memenuhi target Renstra Dinas Kesehatan Provinsi NTT sebesar 90% pada tahun 2018.<sup>6</sup> Faktor kepatuhan minum obat dapat berpengaruh dalam peningkatan angka SR, di NTT masih banyak penderita Tb yang tidak meminum obat dengan rutin dan terjadi masalah putus obat. Penderita tidak meminum obat dengan rutin sebesar 46,5% dengan alasan merasa pulih atau sudah sembuh sebanyak 26,8% dan alasan lainnya yang belum diketahui sebesar 23,5% namun di Kota Kupang tidak ada data spesifik alasan putus obat penderita Tb.<sup>7</sup>

Pengendalian kasus Tb di Indonesia berdasar pada Strategi *Directly Observed Treatment Short Course* (DOTS) yang direkomendasikan WHO sejak tahun 1995 berfokus pada penemuan kasus dan penyembuhan sehingga kesuksesan strategi ini dilihat dari angka CNR dan SR yang kemudian strategi ini akan memutuskan penularan Tb dan

menurunkan insidensi Tb di masyarakat.<sup>8</sup> Adapun lima komponen DOTS yakni: 1) Komitmen politis, berkaitan dengan peningkatan dan kesinambungan pendanaan, 2) Penemuan kasus melalui pemeriksaan dahak mikroskopis yang terjamin mutunya, 3) Pengobatan yang standar, dengan melibatkan Pengawas Minum Obat (PMO) sebagai supervisi dan dukungan bagi penderita, 4) Sistem pengelolaan dan ketersediaan Obat Anti Tuberkulosis (OAT) yang efektif, 5) Sistem monitoring, pencatatan dan pelaporan yang mampu memberikan penilaian terhadap hasil pengobatan penderita dan kinerja program.<sup>9</sup> Pelaksanaan strategi DOTS tidak terlepas dari puskesmas sebagai fasilitas kesehatan tingkat pertama. Pemerintah Kota Kupang melalui Dinas Kesehatan menjalankan program Ketuk Pintu “TBC” ke 11 puskesmas dalam rangka *screening* penderita Tb baru, ditemukan Puskesmas Manutapen sebagai puskesmas dengan kasus Tb terbanyak di Kota Kupang yaitu dari sebanyak 29 orang jumlah suspek yang ditemukan dan dirujuk menunjukkan hasil pemeriksaan BTA+ 2 orang dan BTA- 27 orang.<sup>5</sup> Berdasarkan data bahwa Puskesmas Manutapen merupakan puskesmas dengan penemuan kasus Tb terbanyak di Kota Kupang, serta puskesmas “Peduli TBC” sehingga diharapkan dapat menunjang tujuan penelitian untuk menganalisis pelaksanaan strategi DOTS di Puskesmas Manutapen.

## Metode

Penelitian ini menggunakan metode kualitatif deskriptif yang dilakukan pada bulan Agustus-September 2020 di Puskesmas Manutapen. Sumber data penelitian terbagi menjadi dua yaitu informan utama merupakan pelaksana DOTS di Puskesmas Manutapen yang terdiri dari satu penanggung jawab Program Tb Puskesmas Manutapen, satu petugas laboratorium, dan satu dokter kemudian informan triangulasi dalam penelitian ini antara lain pemegang program Pengendalian dan Pencegahan Penyakit (P2P) di Dinas Kesehatan Kota Kupang, satu orang PMO, dan satu pasien Tb.

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan wawancara mendalam (*in-depth interview*) dengan panduan wawancara yang berisi pertanyaan terbuka (*open-ended questions*) tentang pelaksanaan strategi DOTS melingkupi sumber daya manusia, pendanaan, sarana dan prasarana, proses terdiri atas pengawasan serta pencatatan. Analisa data menggunakan teknik *interactive model of analysis* yaitu reduksi data, penyajian data dan penarikan kesimpulan.<sup>10</sup> Alat yang digunakan selama proses penelitian adalah *handphone* sebagai alat rekam, buku catatan, dan kamera untuk dokumentasi.

## Hasil

Karakteristik partisipan yaitu masing-masing partisipan memiliki peran sebagai penatalaksanaan strategi DOTS. Jenis kelamin yang terdiri dari dua perempuan dan empat laki-laki, usia partisipan dalam rentang produktif 20 tahun sampai 50 tahun, pendidikan partisipan dua orang SMA dan empat orang perguruan tinggi, seperti yang tertera pada Tabel 1 berikut.

Tabel 1. Karakteristik Partisipan

Nama	Umur (tahun)	Pekerjaan	Pendidikan
Tn.F	39	Penanggung jawab Program TB Puskesmas Manutapen	Perguruan Tinggi
Ny. E	40	Pemegang Program P2P Dinas Kesehatan Kota Kupang	Perguruan Tinggi
Tn.A	30	Penanggung jawab Laboratorium Puskesmas Manutapen	Perguruan Tinggi
Tn.J	30	Dokter Poli Umum Puskesmas Manutapen	Perguruan Tinggi
Ny. W	50	Kader PMO	SMA
Tn. A	20	Pasien Tb	SMA

Berdasarkan hasil wawancara diperoleh

enam tema besar pada penelitian ini sebagai hasil analisis yaitu peningkatan program DOTS, penjarangan kasus Tb baru secara dini melalui Ketuk Pintu Tb, penemuan kasus melalui pemeriksaan mikroskopis, pengobatan sesuai pedoman pengendalian Tb, sistem pengelolaan dan ketersediaan OAT serta sistem monitoring dan evaluasi program Tb.

### 1. Peningkatan Program DOTS

Komitmen politis di Puskesmas Manutapen berhubungan dengan peningkatan program DOTS berkaitan pada kesinambungan pendanaan program Tb, puskesmas peduli Tb, dan tenaga kesehatan yang kompeten.

#### a. Kesinambungan pendanaan program Tb

Berdasarkan hasil wawancara didapatkan sumber pendanaan Tb yaitu APBN berupa dana Bantuan Operasional Kerja (BOK) dan APBD berupa Dana Alokasi Umum (DAU) serta beberapa kerja sama dengan Lembaga Swadaya Masyarakat (LSM) seperti *Global Fund*, dan Persatuan Karya Dharma Kesehatan Indonesia (PERDHAKI), namun adanya keterbatasan dana membuat penjarangan kasus Tb baru di Puskesmas Manutapen menjadi terhambat.

#### b. Puskesmas Peduli Tb

Hasil yang didapatkan pada wawancara keseluruhan partisipan mengatakan bahwa Puskesmas Manutapen membuat inovasi Puskesmas Peduli Tb komitmen politis Puskesmas Manutapen terhadap Tb dengan menggratiskan biaya pengobatan walaupun tidak membawa kartu BPJS Kesehatan

#### c. Tenaga kesehatan yang kompeten

Berdasarkan hasil wawancara, berkaitan dengan program pengendalian Tb standar tenaga pelaksana kesehatan terlatih yang dibutuhkan di Puskesmas Manutapen terdiri dari satu dokter, satu perawat/petugas Tb, dan satu tenaga laboratorium. Setiap tenaga kesehatan di Puskesmas Manutapen telah mengikuti pelatihan sebagai bentuk meningkatkan kompetensi tenaga

kesehatan. Pelatihan ini dilakukan ketika adanya perubahan pedoman penanganan baik di laboratorium maupun pedoman pengobatan.

2. Penjaringan kasus Tb baru secara dini melalui Ketuk Pintu Tb

Berdasarkan hasil wawancara Puskesmas Manutapen telah melaksanakan program ketuk pintu Tb pada bulan Oktober – Desember 2020 yang berfokus di lokasi yang memiliki kejadian Tb guna penjaringan kasus Tb baru secara dini. Lintas sektor seperti kader, RT/RW, tokoh masyarakat, dan tokoh agama turut berpartisipasi dalam program ini. Ketuk pintu Tb dilakukan dengan mengunjungi setiap rumah wilayah kerja Puskesmas Manutapen menanyakan tanda dan gejala.

Puskesmas tidak hanya aktif promotif melainkan juga aktif dalam penjaringan kasus baru melalui kunjungan rumah. Kegiatan Ketuk Pintu Tb merupakan program tetap di setiap Puskesmas di Kota Kupang dengan melibatkan lintas sektor. Setiap puskesmas wajib melakukan pelacakan ke warga tapi selama pandemi Dinas Kesehatan Kota Kupang menyarankan Puskesmas yang ingin tetap melakukan Ketuk Pintu Tb wajib mematuhi protokol kesehatan kemudian untuk puskesmas yang tidak melakukan Ketuk Pintu Tb dapat memanfaatkan teknologi yang ada. Namun dalam pelaksanaannya terdapat hambatan seperti warga tidak membuka pintu, dan kurangnya tenaga berkaitan dengan terbatasnya dana.

3. Penemuan kasus melalui pemeriksaan mikroskopis

Berdasarkan hasil wawancara didapatkan Puskesmas Manutapen sebagai fasilitas kesehatan tingkat pertama sudah bisa menegakan diagnosa dengan pemeriksaan mikroskopis Basil Tahan Asam (BTA). Pemeriksaan mikroskopis melihat jumlah BTA dalam sputum dengan perbesaran mikroskop. Laboratorium Puskesmas Manutapen juga telah

memenuhi standar mutu yaitu Pemantapan Mutu Internal (PMI), Pemantapan Mutu Eksternal (PME), dan Peningkatan Mutu sarana prasarana. Selain itu, karakteristik laboratorium untuk melakukan pemeriksaan dahak yaitu memperhatikan suhu ruangan dan sirkulasi udara.

4. Pengobatan sesuai pedoman pengendalian Tb

Berdasarkan hasil wawancara didapatkan bahwa pengobatan Tb berkaitan dengan alur pemeriksaan, pemantauan pasien Tb selama pengobatan, dan pelacakan Tb mangkir.

a. Alur Pemeriksaan Tb

Alur pemeriksaan di Puskesmas Manutapen ketika ditemukan suspek Tb langsung dilakukan anamnesa dan pemeriksaan dahak. Suspek Tb diberikan sputum pot untuk pengambilan dahak sebanyak dua kali yaitu Sewaktu-Pagi (SP), namun kejadian di Puskesmas Manutapen terkadang saat pengambilan dahak sewaktu, dahak dari suspek Tb tidak keluar sehingga pihak puskesmas memberikan dua sputum pot untuk dibawa pulang. Suspek Tb juga disarankan untuk mengkonsumsi obat pengencer dahak atau teh manis untuk merangsang batuk. Keesokan paginya, pasien suspek Tb akan membawa kembali sputum pot SP ke puskesmas. Jumlah BTA akan dilihat melalui pemeriksaan mikroskopis, namun pemeriksaan dahak baru akan dilakukan setelah selesai pelayanan karena tenaga laboratorium hanya 1 orang saja di Puskesmas Manutapen. Selanjutnya, apabila BTA+ dilakukan pengobatan selama enam bulan, sedangkan apabila BTA- maka Puskesmas akan melakukan rujukan ke RS untuk pemeriksaan foto thoraks. Setelah ada hasil foto thoraks menunjukkan adanya gambaran awan pada apex paru maka pasien harus di terapi OAT karena OAT merupakan obat program jadi dikembalikan ke puskesmas.

b. Pemantauan pasien Tb selama pengobatan

Berdasarkan hasil wawancara, pemantauan pasien Tb dilakukan dengan pasien melakukan kontrol rutin ke Puskesmas dan pengelola program Tb melakukan kunjungan ke pasien Tb, kunjungan ke pasien dilakukan untuk memastikan pasien Tb minum OAT secara teratur sambil melihat kartu kontrol pasien dan adanya efek samping OAT kemudian pantau secara tidak langsung melalui telepon untuk mengingatkan pasien Tb mengambil OAT di puskesmas. Sebagaimana didapatkan dari hasil wawancara kontrol rutin ke puskesmas untuk pemeriksaan BB guna perubahan dosis OAT, masih adanya gejala yang ditunjukkan pasien, pemeriksaan ulang dahak di bulan kedua, kelima, dan keenam serta pemeriksaan foto thoraks yang menunjukkan tidak ada gambaran awan pada apex paru.

Selama pengobatan pasien didampingi PMO. Berdasarkan hasil wawancara didapatkan tugas PMO yaitu mengawasi pasien minum obat, memantau pola makan pasien, dan tetap melakukan pendekatan bagi pasien yang tidak mau berobat. Selain PMO dari keluarga, dan kader sebagai PMO jarak jauh. Tujuan dari adanya kader PMO guna penemuan kasus baru apabila belum ditemukan oleh puskesmas. Partisipan P1 mengatakan PMO baik kader maupun keluarga sama-sama mendapatkan informasi Tb mengenai tanda gejala, pengobatan, pemantauan minum obat, pemantauan makan tetapi bedanya ada pelatihan seperti penyegaran kader PMO. Kader PMO pun tidak harus memantau langsung pasien Tb bisa melalui telepon atau pesan singkat/SMS.

c. Pelacakan Tb mangkir

Berdasarkan hasil wawancara, partisipan P1 memaparkan pelacakan Tb mangkir dilakukan kepada pasien yang tidak mengambil OAT secara rutin. Partisipan P1 mengatakan jika

pasien Tb tidak mau berobat akan melibatkan lintas sektor mulai keluarga, RT/RW, kader, dan tokoh agama. Namun menurut partisipan P1 apabila pasien Tb, mangkir dari pengobatan maka akan dibiarkan.

5. Sistem Pengelolaan dan Ketersediaan OAT

Berdasarkan hasil wawancara, keseluruhan partisipan menyatakan bahwa tidak pernah kekurangan OAT baik di Puskesmas Manutapen maupun Kota Kupang. Alur distribusi OAT di Kota Kupang yakni Puskesmas membuat permintaan ke Dinas Kesehatan Kota Kupang kemudian Dinas Kesehatan Kota Kupang akan membuat surat perintah untuk mengeluarkan OAT dan surat itu dibawa ke Gudang Farmasi Kupang sebagai gudang obat untuk pengambilan OAT. Proses permintaan OAT dilakukan kurang dari 24 jam.

6. Sistem Monitoring dan Evaluasi Program Tb

Berdasarkan hasil wawancara, didapatkan komponen pencatatan dan pelaporan Tb berupa pencatatan TB 01-10 selain itu partisipan P1 mengatakan hambatan saat melakukan pencatatan dan pelaporan yaitu tidak hanya memegang satu program selain Tb mengakibatkan masih terdapat komponen pencatatan yang kurang sehingga akan dilengkapi pada saat monitoring dan evaluasi (MONEV).

Pelaksanaan MONEV Tb bersama Dinas Kesehatan Kota Kupang dilaksanakan setiap triwulan dengan membawa pencatatan Tb. Tujuannya untuk evaluasi penatalaksanaan program Tb di Puskesmas, serta validasi data terkait ketercapaian cakupan penemuan sesuai target apabila belum tercapai bersama dengan Dinas Kesehatan mencari penyelesaian masalah, serta pemeriksaan dahak sesuai dengan standar pengobatan. target yang diberikan masing- masing fasilitas kesehatan berbeda dilihat dari jumlah penduduk wilayah kerja Puskesmas, SDM, fasilitas, dan dilihat dari data tiga tahun terakhir. Partisipan P2 mengatakan belum tercapai karena belum

semua melaksanakan strategi DOTS seperti RS dan dokter praktek.

Target yang diberikan Dinas Kesehatan untuk Puskesmas Manutapen tingkat kesembuhan dalam setahun harus diatas 85%, CNR 42 suspek walaupun tidak tercapai karena COVID-19.

Selain itu, sistem pencatatan dan pelaporan khusus Tb menggunakan aplikasi Sistem Informasi Tuberkulosis (SITB) merupakan gabungan SITT (Sistem Informasi Tentang TB) dan *e-TB Manager* yang terintegrasi hingga Kementerian Kesehatan RI. Sistematis aplikasi SITB mulai Pelaporan tersangka, kasus Tb baru, pasien Tb baru, kemudian rujukan, rujukan balik, dan hasil pengobatan.

## Pembahasan

Pengendalian Tb di Indonesia mengacu pada strategi DOTS yang mulai diterapkan tahun 1995 serta wajib dijalankan oleh seluruh fasilitas layanan kesehatan.<sup>11</sup> Strategi DOTS merupakan pengawasan pengobatan langsung kepada pasien Tb selama enam bulan dengan melibatkan perawat dan PMO sehingga diperlukan komitmen politis dalam bentuk kesinambungan pendanaan, pemeriksaan dahak mikroskopis yang memadai, ketersediaan OAT selama pengobatan, serta sistem pencatatan dan pelaporan terhadap hasil pengobatan pasien Tb.<sup>12</sup> Keberhasilan pengendalian Tb dengan strategi DOTS berkaitan pada penemuan kasus dan kesembuhan pengobatan secara tuntas, pasien dikatakan sembuh apabila telah melakukan pemeriksaan BTA dan telah menyelesaikan pengobatan selama enam bulan sehingga dapat disimpulkan bahwa pengendalian Tb dengan strategi DOTS berhubungan dengan angka penemuan kasus untuk menunjang CNR dan kesuksesan pengobatan berkaitan dengan SR.<sup>13</sup>

Pengendalian Tb dengan strategi DOTS di Puskesmas Manutapen dapat dilihat melalui inovasi Puskesmas Peduli Tb. Puskesmas Manutapen menggratiskan biaya pengobatan kepada pasien Tb yang mempunyai maupun tidak mempunyai BPJS Kesehatan.

Bertujuan agar selama pengobatan pasien Tb tidak khawatir terkait masalah biaya sehingga dapat fokus terhadap pengobatan dan diharapkan pasien Tb dapat sembuh total. Inovasi ini berhubungan dengan angka SR dan CNR yang diimplementasi dalam empat fokus yaitu penjarangan kasus Tb baru, sarana prasarana puskesmas, ketersediaan OAT, serta pencatatan dan pelaporan sebagai bentuk ketercapaian pengendalian Tb.

Penjarangan kasus Tb baru di Puskesmas Manutapen melalui kegiatan ketuk pintu Tb dilakukan setahun sekali. Ketuk pintu Tb merupakan gerakan bersama antara tenaga dan kader kesehatan di wilayah kerja masing-masing dengan melakukan kunjungan rumah untuk mendata, memeriksa dan memfasilitasi pengobatan yang intensif.<sup>14</sup> Tujuan ketuk pintu Tb untuk penemuan kasus Tb yang belum teridentifikasi agar segera mendapatkan pengobatan.<sup>15</sup> Penjarangan kasus Tb baru menunjang angka CNR, tanpa penemuan suspek maka program pengendalian Tb dari penemuan sampai pengobatan tidak akan berhasil sehingga proses penemuan suspek Tb oleh petugas Tb sangat menentukan keberhasilan program.<sup>16</sup> Namun, pelaksanaan ketuk pintu Tb belum mencapai target untuk tahun 2020 karena keterbatasan dana BOK. Hal ini sangat berpengaruh pada angka CNR karena penjarangan suspek merupakan langkah pertama dalam usaha menemukan pasien Tb. Komitmen politis pemerintah bersifat komprehensif dengan melibatkan para pemegang kebijakan dan kerjasama antar lintas sektor, baik hubungannya dengan pendanaan, dukungan pemerintah pusat maupun daerah dan peran serta swasta, kurangnya komitmen politis dalam hal pendanaan akan berdampak pada terhambatnya pelaksanaan kegiatan penanggulangan Tb.<sup>17-18</sup>

Fasilitas pelayanan kesehatan di Puskesmas Manutapen sudah dilengkapi laboratorium. Laboratorium menjadi sarana paling penting dalam penemuan penderita Tb karena hasil uji laboratorium merupakan penegak diagnosis Tb sehingga dapat menunjang angka CNR. Ketersediaan logistik non OAT laboratorium Puskesmas Manutapen

sudah sesuai dengan Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 67 Tahun 2016 berupa sputum pot, ruang laboratorium dengan ventilasi dan pencahayaan yang baik, pewarnaan *Zhieh-Neelsen*, mikroskop, kaca sediaan, oliemersi, tisu, lampu spiritus, ose, pipet, dan kertas saring.<sup>19</sup> Sarana parasana merupakan faktor pendukung yang sangat penting dalam upaya penemuan penderita Tb. Fasilitas Tb di Puskesmas berdampak terhadap pelaksanaan penemuan penderita Tb yang dilakukan petugas puskesmas. Pemeriksaan mikroskopis BTA masih merupakan metode yang paling baik untuk membantu penegakan diagnosis tuberkulosis secara laboratorium.<sup>9,20</sup> Alur pemeriksaan dahak di Puskesmas Manutapen sesuai dengan pedoman penanggulangan Tb yaitu Sewaktu-Pagi. Hal ini sesuai dengan Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 67 Tahun 2016 tentang Penanggulangan Tuberkulosis dahak sewaktu ditampung di fasilitas kesehatan sedangkan dahak pagi dilakukan di rumah pasien.<sup>19</sup> Pemeriksaan mikroskopis dari dua pot sekaligus yaitu dahak pagi bangun tidur dan sewaktu sudah memadai untuk menghasilkan sputum yang diperlukan.<sup>21</sup>

Berdasarkan hasil penelitian, OAT merupakan komponen terpenting dalam program pengendalian Tb. Ketersediaan OAT di Puskesmas Manutapen sudah tercukupi oleh Dinas Kesehatan Kota Kupang, setiap permintaan obat ke dinas selalu tersedia dengan mengajukan surat permintaan dan Gudang Farmasi Kota Kupang akan mengeluarkan OAT tersebut. OAT yang cukup akan mendukung pengobatan setiap pasien Tb. Selama pengobatan, partisipasi perawat mendampingi pasien Tb dengan melibatkan PMO.<sup>19</sup>

Pengobatan yang adekuat harus memenuhi prinsip ditelan secara teratur dan diawasi oleh PMO hingga selesai pengobatan untuk mencegah terjadinya resistensi obat. PMO merupakan orang terdekat, terpercaya, dan disegani serta telah disetujui oleh petugas kesehatan maupun pasien.<sup>19</sup> Peran PMO dalam penelitian ini sebagai upaya terhadap proses pengobatan pasien Tb yaitu membawa pasien ke puskesmas, membantu pasien pada

pemeriksaan di laboratorium, mengingatkan pasien untuk minum obat, melihat pasien minum obat, memberikan motivasi, serta mengantarkan pasien melakukan kontrol di puskesmas bila selesai minum obat fase intensif (2 bulan). Setiap PMO telah diedukasi oleh petugas Tb terkait penanggulangan Tb mulai dari penyebab Tb, cara penularan Tb, pencegahan Tb dan pengobatan Tb. PMO yang mengingatkan dan melakukan pengawasan dalam minum secara langsung 20,3 kali lebih berpengaruh terhadap kepatuhan pengobatan penderita Tb daripada PMO yang hanya mengingatkan minum obat. PMO yang tidak dapat berkomitmen, kurang bekerja sama dengan petugas Tb, kurang mendapat edukasi, serta aturan minum obat dan pengawasan obat pasien akan langsung mempengaruhi proses pengobatan pasien.<sup>22,18</sup>

Keberhasilan pengobatan pasien Tb tidak terlepas dari peran petugas Tb. Tenaga kesehatan di Puskesmas Manutapen sudah sesuai dengan standar tenaga Tb di puskesmas dan setiap petugas Tb di Puskesmas Manutapen telah mengikuti pelatihan dalam rangka meningkatkan kompetensi serta kinerja petugas Tb. Petugas Tb yang telah mengikuti pelatihan DOTS berpeluang 5,84 kali lebih besar untuk menemukan penderita Tb dibanding petugas yang belum mengikuti pelatihan DOTS.<sup>23</sup> Meskipun begitu, jumlah tenaga kesehatan Tb di Puskesmas Manutapen tidak sebanding dengan beban kerja. Berdasarkan hasil penelitian, didapatkan penanggungjawab program Tb juga menangani penyakit menular lainnya sehingga pengawasan terhadap pasien Tb menjadi berkurang. Pasien Tb yang mangkir dari pengobatanpun luput dari pengawasan petugas sehingga dapat menyebabkan terjadinya kegagalan pengobatan Tb dan mempengaruhi angka SR.

Sistem pencatatan dan pelaporan sudah terintegrasi langsung dengan Kementerian Kesehatan RI. Pelaporan dilakukan melalui Sistem Informasi Tuberkulosis (SITB). Selain itu, monitoring dan evaluasi bersama Dinas Kesehatan dilaksanakan per triwulan. Tujuan pelaksanaan monitoring dan evaluasi adalah mengevaluasi penatalaksanaan program Tb di Puskesmas, validasi data terkait ketercapaian cakupan penemuan dan kesembuhan sesuai

target, serta pemeriksaan dahak sesuai dengan standar pengobatan. Menurut partisipan Dinas Kesehatan Kota Kupang selain beban kerja tenaga Tb, tidak tercapainya angka CNR dikarenakan belum semua fasilitas layanan kesehatan (fasyankes) terdaftar dalam SITB. Hal ini dapat menjadi fenomena gunung es karena yang terlihat dipermukaan hanya pada faskes yang telah bekerjasama dengan Dinas Kesehatan. Semakin banyak kasus yang terdeteksi, maka semakin banyak juga yang dapat diobati sehingga dapat mengurangi kasus Tb yang belum tertangani.<sup>19</sup>

### Kesimpulan

Pengendalian Tb dengan strategi DOTS di Puskesmas Manutapen belum optimal. Hal ini dapat dilihat dari kurangnya komitmen politis terkait pendanaan dalam penjangkaran kasus Tb dan beban kerja petugas Tb mengakibatkan kurangnya pemantauan pengobatan pasien Tb. Meskipun begitu, penemuan kasus Tb melalui pemeriksaan dahak mikroskopis di Puskesmas Manutapen sudah terjamin mutunya serta sistem pencatatan dan pelaporan di Puskesmas Manutapen telah terintegrasi di SITB. Terdapat fasilitas layanan kesehatan yang belum bekerjasama dengan Dinas Kesehatan Kota Kupang yang terintegrasi di SITB sehingga tidak semua kasus Tb dilaporkan pada sistem pencatatan dan pelaporan.

Saran peneliti kepada Puskesmas Manutapen untuk menambah petugas Tb sehingga penjangkaran kasus Tb baru hingga pengobatan pasien Tb dapat terlaksana dengan baik. Saran yang dapat diberikan kepada Dinas Kesehatan Kota Kupang adalah meningkatkan komitmen politis terkait hal pendanaan dan mitra kerja sehingga program pengendalian Tb di setiap fasilitas layanan kesehatan dapat dilaporkan semua. Saran peneliti untuk penelitian selanjutnya dapat membahas tentang hubungan penemuan kasus Tb baru dengan angka CNR di Kota Kupang.

### Ucapan Terima Kasih

Terimakasih kepada Puskesmas Manutapen dan Dinas Kesehatan Kota Kupang yang sudah membantu memberikan dukungan dan kontribusi dalam pengumpulan data.

### Daftar Pustaka

1. WHO. 2019. Global Report TB. Retrieved from <https://www.who.int/TB/global-report-2019> diakses tanggal 24 November 2019.
2. Kementerian Kesehatan RI. (2018). Profil Kesehatan Indonesia 2018 [Indonesia Health Profile 2018].
3. WHO. 2019. Graphic Country Profiles for 48 High TB Burden Countries. Retrieved from <https://www.who.int/TB/data/GTBreportCountryProfiles.pdf?ua=1> diakses tanggal 10 Januari 2020.
4. Dinas Kesehatan Provinsi Nusa Tenggara Timur. 2017. Profil Kesehatan Nusa Tenggara Timur Tahun 2017.
5. Dinas Kesehatan Kota Kupang. 2018. Profil Kesehatan Kota Kupang Tahun 2018.
6. Dinas Kesehatan Provinsi Nusa Tenggara Timur. 2013. Rancangan Strategis Dinas Kesehatan Provinsi Nusa Tenggara Timur Tahun 2013-2018.
7. Kementerian Kesehatan RI. 2018. Laporan Nasional Riskesdas 2018.
8. Kementerian Kesehatan RI. 2011. Pedoman Nasional Pengendalian Tuberkulosis.
9. Inayah, S., dan Wahyono, B. 2019. Penanggulangan Tuberkulosis Paru Dengan Strategi DOTS. *Higeia Journal of Public Health Research and Development*,3(2).