

NASKAH PUBLIKASI
PENEMUAN PENDERITA DAN HASIL PENGOBATAN
TUBERKULOSIS (TB) TAHUN 2019-2020 DI WILAYAH KABUPATEN
SLEMAN PROVINSI DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA (DIY)

Disusun Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh
Gelar Sarjana Kesehatan Masyarakat



Disusun oleh :
Wella Yolanda A Nahuway
KMP.20.00665

PEMINATAN PROMOSI KESEHATAN DAN PERUBAHAN PERILAKU
PROGRAM STUDI KESEHATAN MASYARAKAT (S1)
SEKOLAH TINGGI KESEHATAN WIRA HUSADA
YOGYAKARTA
2022

NASKAH PUBLIKASI
PENEMUAN PENDERITA DAN HASIL PENGOBATAN
TUBERKULOSIS (TB) TAHUN 2019-2020 DI WILAYAH KABUPATEN
SLEMAN PROVINSI DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA (DIY)

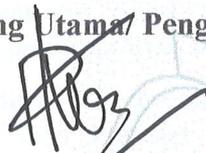
Disusun Oleh :

Wella Yolanda A Nahuway

KMP.20.00665

Telah Dipertahankan di depan Dewan Penguji
Pada tanggal 05 Agustus 2022

Pembimbing Utama/ Penguji I



Dr. Dra Ning Rintiewati.,M.Kes.

Pembimbing Pendamping/ Penguji II



Novita Sekarwati, S.KM.,M.Si

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar
Sarjana Kesehatan Masyarakat

Yogyakarta, 24 Agustus 2022

Ketua Program Studi Kesehatan Masyarakat (S1)



Dewi Ariyani Wulandari, S.K.M., M.PH

PENEMUAN PENDERITA DAN HASIL PENGOBATAN TUBERKULOSIS (TB) TAHUN 2019-2020 DI WILAYAH KABUPATEN SLEMAN PROVINSI DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA (DIY)

Wella Y A Nahuway ¹, Ning Rintiswati ², Novita Sekarwati ³

INTISARI

Latar Belakang : Tuberkulosis adalah suatu penyakit menular yang disebabkan oleh kuman *Mycobacterium tuberculosis*. Indonesia merupakan salah satu negara yang mempunyai beban TB yang terbesar diantara 8 negara yaitu India (27%), China (9%), Indonesia (8%), Philippina (6%), Pakistan (5%), Nigeria (4%), Bangladesh (4%) dan Afrika Selatan (3%) (Profil Kesehatan Indonesia, 2018). Indonesia merupakan negara dengan pasien TB terbanyak ke-5 di dunia setelah India, Cina, Afrika Selatan dan Nigeria (WHO, 2009). Diperkirakan jumlah pasien TB di Indonesia sekitar 5,8% dari total jumlah pasien TB di dunia. Diperkirakan, setiap tahun ada 429.730 kasus baru dan kematian 62.246 orang. Insidensi kasus TB BTA positif sekitar 102 per 100.000 penduduk, Dengan jumlah kasus tuberkulosis yang tinggi akan meningkatkan penularan penyakit, diperlukan langkah pengendalian yang tepat. Salah satu strategi utama dalam penanggulangan tuberkulosis adalah penemuan kasus dan pengobatan tuberkulosis. Program penanggulangan TB yang telah direkomendasikan oleh WHO (World Health Organization) dan sudah diimplementasikan di Indonesia sejak tahun 1995, yaitu strategi DOTS (Directly Observed Treatment Short course), Fokus utama DOTS adalah penemuan dan penyembuhan pasien, prioritas diberikan kepada pasien tuberkulosis tipe menular.

Tujuan Penelitian : Mengetahui Gambaran penanganan TB tahun 2019-2020 di Kabupaten Sleman Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta (DIY). Mengetahui penemuan penderita dan hasil pengobatan TB tahun 2019-2020 di Kabupaten Sleman Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta (DIY).

Metode : Jenis penelitian ini penelitian survei yang sifatnya deskriptif kualitatif dengan menggunakan data sekunder yaitu data penemuan kasus TB tahun 2019-2020 di puskesmas wilayah Kabupaten Sleman Daerah Istimewa Yogyakarta.

Hasil Penelitian: Peningkatan kasus TB juga terjadi di Provinsi DIY yaitu di wilayah Kabupaten Sleman karena sampai saat ini masa pandemi masih terus terjadi yang mengakibatkan survei unit pelayanan kesehatan dari rumah ke rumah tidak maksimal, serta akses pengobatan ke unit pelayanan kesehatan yang terbatas, masa pandemi juga mengakibatkan dampak yang cukup besar mulai dari dampak ekonomi, dampak sosial hingga dampak kesehatan. Penemuan penderita TB dan pengobatan menjadi bagian penting dalam keberhasilan komitmen petugas dalam melaksanakan pengobatan sesuai standar kepada penderita TB.

Kesimpulan : Penemuan penderita TB pada saat sebelum pandemi Tahun 2017-2018 dibandingkan dengan di saat pandemi Tahun 2019-2020 tidak ada beda nyata. Hasil pengobatan TB tahun 2017-2018 sebelum pandemi dibandingkan dengan di saat pandemi tahun 2019-2020 tidak ada penurunan. Walaupun banyak kendala tetapi penemuan dan pengobatan TB tetap berjalan seperti biasa, karena besarnya komitmen petugas

Kata kunci : Penemuan Penderita TB, Pengobatan TB

¹ Mahasiswa Prodi Kesehatan Masyarakat STIKES Wira Husada Yogyakarta

² Dosen STIKES Wira Husada Yogyakarta

³ Dosen STIKES Wira Husada Yogyakarta

**DISCOVERY OF PATIENTS AND TREATMENT RESULTS OF
TUBERCULOSIS (TB) YEAR 2019-2020 IN THE REGENCY OF SLEMAN
REGENCY OF YOGYAKARTA SPECIAL REGION (DIY)**

Wella Y A Nahuway ¹, Ning Rintiswati ², Novita Sekarwati ³

INTISARI

Background: Tuberculosis is an infectious disease caused by Mycobacterium tuberculosis. Indonesia is one of the countries with the largest TB burden among 8 countries, namely India (27%), China (9%), Indonesia (8%), the Philippines (6%), Pakistan (5%), Nigeria (4%), Bangladesh (4%) and South Africa (3%) (Indonesia Health Profile, 2018). Indonesia is a country with the 5th most TB patients in the world after India, China, South Africa and Nigeria (WHO, 2009). It is estimated that the number of TB patients in Indonesia is around 5.8% of the total number of TB patients in the world. It is estimated that every year there are 429,730 new cases and 62,246 deaths. The incidence of smear positive TB cases is around 102 per 100,000 population. With a high number of tuberculosis cases which will increase the transmission of the disease, appropriate control measures are needed. One of the main strategies in controlling tuberculosis is case finding and treatment of tuberculosis. The TB control program that has been recommended by WHO (World Health Organization) and has been implemented in Indonesia since 1995, namely the DOTS strategy (Directly Observed Treatment Short course).

Research Objectives: To find out the description of TB treatment in 2019-2020 in Sleman Regency, Yogyakarta Special Region (DIY). Knowing the discovery of patients and results of TB treatment in 2019-2020 in Sleman Regency, Yogyakarta Special Region (DIY).

Methods: This type of research is a descriptive qualitative survey research using secondary data, namely TB case finding data in 2019-2020 at the Puskesmas in the Sleman Regency, Yogyakarta Special Region.

Research Results: An increase in TB cases also occurred in the DIY Province, namely in the Sleman Regency area because until now the pandemic period was still happening which resulted in the survey of health service units from house to house not being optimal, as well as limited access to treatment to health service units, during the pandemic. It also results in quite large impacts ranging from economic impacts, social impacts to health impacts. The discovery of TB patients and treatment is an important part of the success of the staff's commitment in carrying out standardized treatment for TB patients.

Conclusion: The discovery of TB patients before the 2017-2018 pandemic compared to the 2019-2020 pandemic was not significantly different. The results of TB treatment in 2017-2018 before the pandemic compared to the 2019-2020 pandemic did not decrease. Although there are many obstacles, the discovery and treatment of TB continues as usual, due to the high commitment of the staff

Keywords: Discovery of TB Patients, TB Treatment

¹ Mahasiswa Prodi Kesehatan Masyarakat STIKES Wira Husada Yogyakarta

² Dosen STIKES Wira Husada Yogyakarta

³ Dosen STIKES Wira Husada Yogyakarta

PENDAHULUAN

Mycobacterium tuberculosis menginfeksi satu orang per detik di dunia. Sepertiga penduduk dunia telah terinfeksi oleh *Mycobacterium Tuberculosis*. World Health Organization (WHO) menyatakan kedaruratan dunia (global emergency) terhadap penyakit tuberkulosis (TB) paru sejak tahun 1993 dan merekomendasikan penanggulangan TB dengan strategi DOTS sejak tahun 1995. Namun sebagian besar negara-negara di dunia belum mampu mengendalikan penyakit TB.

Pandemi covid-19 mengharuskan seluruh warga dunia membatasi ruang gerak atau mobilitas aktifitas khususnya kegiatan sehari-hari. Di masa pandemi covid-19, menurut Kementerian Kesehatan Indonesia dalam pelayanan tuberkulosis (TB) tahun 2020, pada masa pandemi covid-19 jumlah kasus tuberkulosis mengalami penambahan sebesar 6,3 juta kasus baru dan 1,4 juta kematian tuberkulosis sepanjang tahun 2020. Tuberkulosis adalah suatu penyakit menular yang disebabkan oleh kuman *Mycobacterium tuberculosis*. Indonesia merupakan salah satu negara yang mempunyai beban TB yang terbesar diantara 8 negara yaitu India (27%), China (9%), Indonesia (8%), Philippina (6%), Pakistan (5%), Nigeria (4%), Bangladesh (4%) dan Afrika Selatan (3%) (Profil Kesehatan Indonesia, 2018). Indonesia merupakan negara dengan pasien TB terbanyak ke-5 di dunia setelah India, Cina, Afrika Selatan dan Nigeria (WHO, 2009). Diperkirakan jumlah pasien TB di Indonesia sekitar 5,8% dari total jumlah pasien TB di dunia. Diperkirakan, setiap tahun ada 429.730 kasus baru dan kematian 62.246 orang. Insidensi kasus TB BTA positif sekitar 102 per 100.000 penduduk (Penanggulangan TB, 2011).

Dengan jumlah kasus tuberkulosis yang tinggi akan meningkatkan penularan penyakit, diperlukan langkah pengendalian yang tepat. Salah satu strategi utama dalam penanggulangan tuberkulosis adalah penemuan kasus dan pengobatan tuberkulosis. Program penanggulan TB yang telah direkomendasikan oleh WHO (World Health Organization) dan sudah

diimplementasikan di Indonesia sejak tahun 1995, yaitu strategi DOTS (Directly Observed Treatment Short course), Fokus utama DOTS adalah penemuan dan penyembuhan pasien, prioritas diberikan kepada pasien tuberkulosis tipe menular, (Nuraisyah dkk, 2018).

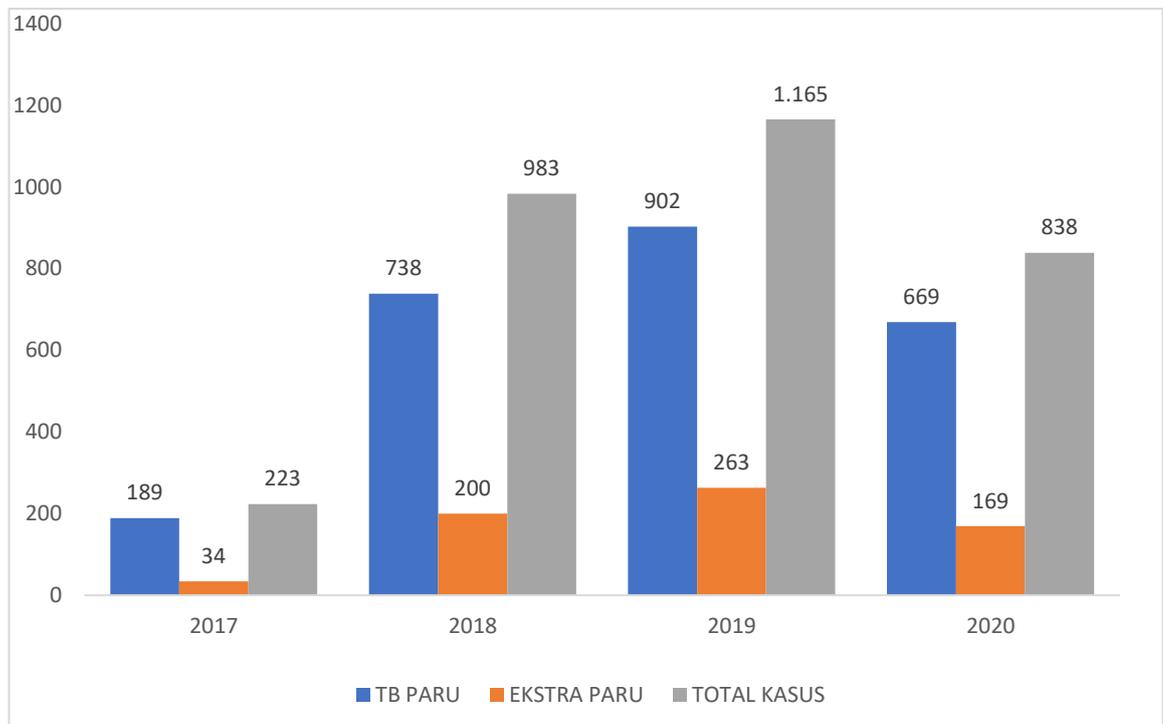
Berdasarkan data diatas peneliti tertarik untuk menilit dan melihat lebih jauh mengenai gambaran penanngan TB dan pengobatannya di Kabupaten Slema DIY.

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian survei yang sifatnya deksriptif kualitatif dengan menggunakan data sekunder yaitu data penemuan kasus TB tahun 2019-2020 di puskesmas wilayah Kabupaten Sleman Daerah Istimewa Yogyakarta.

HASIL

Grafik Penemuan Kasus TB pada tahun 2019-2020 di Kab Sleman



Berdasarkan data pada grafik 3.1 tahun 2017 penemuan kasus TB berjumlah 189 (84,74%) penemuan untuk TB paru, 34 (15,25%) penemuan untuk Ekstraparu, dengan total 223 penemuan kasus TB. Tahun 2018 penemuan kasus TB berjumlah 783 (79,63%) penemuan kasus untuk TB paru, 200 (20,34%) penemuan kasus untuk Ekstra paru, total jumlah keseluruhan penemuan kasus adalah 983 penemuan kasus TB. Tahun 2019 berjumlah 902 (77,42) penemuan kasus untuk TB paru, 263 (22,57) penemuan kasus untuk Ekstra paru, total jumlah keseluruhan penemuan kasus adalah 1.165. Tahun 2020 penemuan kasus berjumlah 669 (79,83%) untuk TB paru, 169 (20,16%) penemuan kasus untuk Ekstra paru, total jumlah keseluruhan penemuan kasus adalah 838

Table 4.4 Hasil Pengobatan TB pada tahun 2017-2020 di wilayah Kabupaten Sleman

Hasil pengobatan	Sebelum Pandemi				Saat Pandemi			
	2017		2018		2019		2020	
	Jumlah	%	Jumlah	%	Jumlah	%	Jumlah	%
S	100	44,48	309	31,43	361	30,98	126	15,03
P. Lgkp	105	47,08	547	55,64	690	59,22	511	60,97
M	3	1,34	9	0,95	9	0,77	5	0,63
Gagal	6	2,69	55	5,59	41	3,51	37	4,41
P.P	2	0,89	52	5,28	63	5,40	54	6,44
P	7	3,16	11	1,11	1	0,07	105	12,52
Total	223	100	983	100	1.165	100	838	100

KETERANGAN :

S : Sembuh

M : Meninggal

P.P : Putus Pengobatan

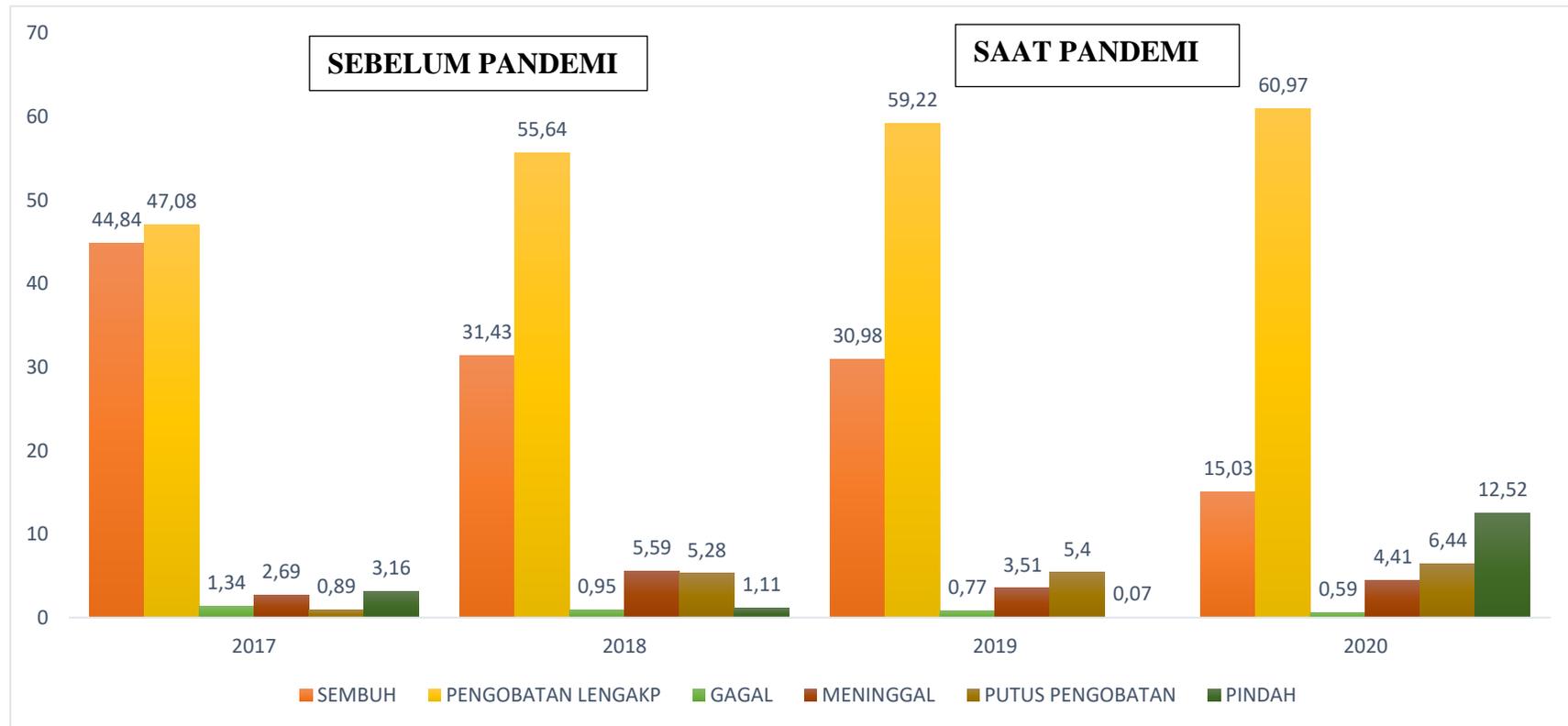
P.L : Pengobatan Lengkap

G : Gagal

P : Pindah

Sumber : Dinkes Kab Sleman, 2020

Grafik Hasil Pengobatan TB tahun 2017-2020 di wilayah Kabupaten Sleman



KETERANGAN : 2017-2018 (sebelum Pandemi), 2019-2020 (saat Pandemi)

PEMBAHASAN

Jumlah kasus TB di Indonesia pada tahun 2018 ditemukan sebanyak 566.623 kasus, kasus ini meningkat bila dibandingkan semua kasus tuberkulosis yang ditemukan pada tahun 2017 yang sebesar 446.732 kasus. Jumlah kasus tertinggi yang dilaporkan terdapat di provinsi dengan jumlah penduduk yang besar yaitu Jawa Barat, Jawa Timur dan Jawa Tengah. Kasus tuberkulosis di tiga provinsi tersebut sebesar 44% dari jumlah seluruh kasus tuberkulosis di Indonesia (Profil Kesehatan Indonesia, 2018).

Daerah Istimewa Yogyakarta mencatat penemuan kasus TB pada tahun 2018 sebanyak 564 kasus dan pada tahun 2019 meningkat menjadi 604 kasus. Data kasus berasal dari 18 Puskesmas, 12 Rumah Sakit yang ada di Kota Yogyakarta. Secara keseluruhan penemuan kasus baru TB semua tipe di Kota Yogyakarta mengalami peningkatan (Profil Dinkes DIY, 2019).

Menurut data Dinas Kesehatan Provinsi Yogyakarta melalui studi pendahuluan yang dilakukan pada tanggal 14 Oktober 2021, Dinas Kesehatan Provinsi DIY mencatat pada tahun 2019 hingga tahun 2020 terjadi peningkatan kasus TB di Wilayah Provinsi DIY, pada tahun 2019 jumlah kasus TB kembali meningkat menjadi 3.227 kasus, dan ditahun 2020 jumlah kasus TB sebanyak 2.319 kasus, (Dinkes Prov DIY, 2021).

Peningkatan kasus TB juga terjadi di Provinsi DIY yaitu di wilayah Kabupaten Sleman karena sampai saat ini masa pandemi masih terus terjadi yang mengakibatkan survei unit pelayanan kesehatan dari rumah ke rumah tidak maksimal, serta akses pengobatan ke unit pelayanan kesehatan yang

terbatas, masa pandemi juga mengakibatkan dampak yang cukup besar mulai dari dampak ekonomi, dampak sosial hingga dampak kesehatan. Penemuan penderita TB dan pengobatan menjadi bagian penting dalam keberhasilan komitmen petugas dalam melaksanakan pengobatan sesuai standar kepada penderita TB.

Masa pengobatan TB yang dilakukan oleh penderita dimulai dengan pemeriksaan serta diagnosis yang diberikan berdasarkan hasil pemeriksaan dahak yang dilakukan. Ini sejalan dengan penelitian Glory (2019) Hasil pemeriksaan pasien berdasarkan hasil anamnesa sementara pasien yang mengarah ke tuberkulosis paru senantiasa ditindaklanjuti dengan pemeriksaan laboratorium atau pemeriksaan radiologi untuk penegakkan diagnosis. Pemeriksaan tuberkulosis primer dilakukan tes tuberkulin (karena anak-anak belum mampu mengeluarkan dahak) sedangkan untuk orang dewasa dilakukan pemeriksaan dahak, jika hasil pemeriksaan dahak positif maka pasien didiagnosa sebagai penderita positif TB, sedangkan jika pemeriksaan negatif maka pasien akan melanjutkan ke pemeriksaan radiologi (rontgen) untuk melihat keadaan paru-paru, apabila pemeriksaan radiologi menunjukkan ada gangguan maka pasien juga dinyatakan sebagai penderita tuberkulosis positif begitu pun sebaliknya pemeriksaan radiologi negatif pasien dinyatakan negative.

Pengobatan setelah dilakukan pemeriksaan akan dimulai selama 6 bulan penuh sesuai dengan standar pengobatan TB. Masa pengobatan yang dikerjakan oleh penderita diharapkan dapat memenuhi target pengobatan

selama 6 bulan untuk mendapatkan hasil pengobatan yaitu kesembuhan bagi penderita TB.

Masa pengobatan juga adalah masa dimana keterlibatan penderita untuk aktif dan teratur mengkonsumsi obat serta pelaporan kepada petugas TB ketika pengobatan yang dilakukan sudah mulai habis, dari pengobatan secara aktif ini juga dapat mempermudah petugas untuk memonitori pengobatan serta juga mempermudah penderita untuk mengetahui perkembangan dalam masa pengobatan.

Pengobatan TB dilakukan selama 6 bulan sesuai dengan standar yang berlaku, perlunya pengobatan TB dilakukan demi mendapatkan hasil kesembuhan dan derajat kesehatan penderita yang semakin membaik. Mengakses pengobatan TB adalah upaya yang dilakukan oleh penderita TB selama masa pengobatan dalam mendapatkan pengobatan. Upaya dalam mengakses pengobatan sangat penting bagi penderita TB dikarenakan pengobatan TB berbedanya dengan pengobatan lainnya, dimana pengobatan dilakukan secara berkala selama 6 bulan demi mendapatkan hasil yang tuntas dalam pengobatan. Akses pengobatan TB juga didukung oleh petugas dan orang terdekat jika akses ini mengalami kendala dalam kedatangan ke fasilitas kesehatan untuk mengakses pengobatan.

Ini sejalan dengan penelitian Mading dkk (2020) Pengambilan obat dilakukan oleh penderita sendiri atau saudara selaku Pemantau Minum Obat (PMO), jika penderita tidak bisa ke puskesmas. Kartu berobat digunakan sebagai kartu kontrol pengobatan. Kartu ini dipegang oleh penderita dan selalu

dibawa saat pengambilan OAT. Obat anti tuberkulosis dibawah kerumah dan diminum penderita pada malam hari secara teratur. Sedangkan penderita tuberkulosis yang tidak mengambil obat samapi batas waktu pengambilan obat makan petugas akan menghubungi lewat telepon atau petugas mendatangi/membawakan obat ke rumah penderita sambal memerikan edukasi kepada pasien dan keluarga tentang pentingnya minum obat secara teratur sampai tuntas.

Dukungan keluarga serta petugas kesehatan pada penderita TB pengawasan pengobatan TB menjadikan pengobatan TB lebih aktif dan mendapatkan pekermbangan pengobatan yang lebih cepat dan dapat menyelesaikan pengobatan hingga tuntas, ini sejalan dengan penelitian Fahturahman dkk (2018) Pengawas minum obat (PMO) adalah Dukungan dari petugas kesehatan yang berada di rumah sakit yang memiliki wewenang merawat pasien dan keluarga ataupun kerabat dekat pasien yang memotivasi, mengingatkan, dan mengawasi pasien untuk mengkonsumsi obat yang diberikan dokter. Kesembuhan yang ingin dicapai diperlukan keteraturan berobat bagi setiap penderita. Panduan OAT dan peran Pengawas Minum Obat (PMO) merupakan strategi untuk menjamin kesembuhan penderita. Walaupun panduan obat yang digunakan baik tetapi apabila penderita tidak berobat dengan teratur maka umumnya hasil pengobatan akan tidak tuntas.

Dukungan orang terdekat penderita TB saat pengeboatan mampu menjadikan pengobatan TB lebih patuh dalam pengobatan, dukungan ini

mampu mendorong penderita TB membentuk perilaku disiplin dalam pengobatan hingga tuntas.

KESIMPULAN

Berdasarkan pelaksanaan penelitian simpulan dalam penelitian ini adalah :

1. Penemuan penderita TB pada saat sebelum pandemi Tahun 2017-2018 dibandingkan dengan di saat pandemi Tahun 2019-2020 tidak ada bedanya.
2. Hasil pengobatan TB tahun 2017-2018 sebelum pandemi dibandingkan dengan disaat pandemi tahun 2019-2020 tidak ada penurunan
3. Walaupun banyak kendala tetapi penemuan dan pengobatan TB tetap berjalan seperti biasa, karena besarnya komitmen petugas

SARAN

1. Mempertahankan komitmen petugas pada penemuan penderita dan pengobatan TB
2. Mempertahankan komitmen petugas dengan tetap memberikan edukasi pada Pasien pengobatan TB

DAFTAR PUSTAKA

- Agustin, R. A. (2018). *S.Kep, Ns., M.Ked,Trop.* Nganglik Sleman: Desember 2018.
- Agustin, R. A. (2018). S.Kep.,Ns M.Ked.Tropis. In R. A. Agustin, *Tuberkulosis* (pp. 23-37). Nganglik Sleman: deepublish.
- Devi,A. U., Cahyo, K., Bagian, S., Kesehatan, P., Perilaku, I., & Kesehatan, F. (2019). *Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Perilaku Pasien Tb Mdr Dalam Pencegahan Penularan Tb Mdr Di Wilayah Kerja Puskesmas Kota Semarang* (Vol. 7, Issue 1). <http://Ejournal3.Undip.Ac.Id/Index.Php/Jkm>
- Gurning, M., Manoppo, A., & Manoppo, I. A. (2019). Hubungan Pengetahuan dan Motivasi Dengan Kepatuhan Minum Obat pada Pasien TBC Paru Di Poli TB RSUD Scholoo Keyen WELLNESS AND HEALTHY MAGAZINE Hubungan Pengetahuan dan Motivasi Dengan Kepatuhan Minum Obat pada Pasien TBC Paru Di Poli TB RSUD Scholoo Keyen. *Wellness And Healthy Magazine*, 1(1), 41. <http://wellness.journalpress.id/index.php/wellness/>
- Kementerian Kesehatan Indonesia. (2018), *Profil Kesehatan Indonesia* (pp. 173-180). Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Kesehatan Masyarakat, J., Sejati, A., Sofiana Fakultas Kesehatan Masyarakat, L., & Ahmad Dahlan, U. (2015). Faktor-Faktor Terjadinya Tuberkulosis. In *Kemas* (Vol. 10, Issue 2). <http://journal.unnes.ac.id/nju/index.php/kemas>
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (2008). *Departement Kesehatan Republik Indonesia* (pp. 17-23). Jakarta.
- Laurens, G. E. (2019). Studi Analis Kesehatan. *Gambaran Angka Kejadian Penderita Tuberkulosis Paru Di Puskesmas Sikumana Kecamatan Maulafa Kota Kupang Periode 2015-2018*, 1-74.
- Mading, M., Laumalay, H. M., Willa, R. W., Triana, E., & Tangkuyah, J. E. (2021). Pengendalian Tuberkulosis pada Masa Pandemi Covid-19 di Puskesmas Elopada Kabupaten Sumba Barat Daya Propinsi Nusa Tenggara Timur Tahun 2020. *Buletin Penelitian Kesehatan*, 49(2), 135–144. <https://doi.org/10.22435/bpk.v49i2.4839>
- Penanggulangan Paru di Puskesmas Balai Selasa Deri Zarwita, P. T., & Rasyid, R. (2019). Analisis Implementasi Penemuan Pasien TB Paru dalam. In *Jurnal Kesehatan Andalas* (Vol. 8, Issue 3). <http://jurnal.fk.unand.ac.id>

- Tsarwah Aulia, Andi Surahman Batara, Andi Rizki Amelia. (2020). Fakultas Kesehatan Masyarakat, Prodi Kesehatan Masyarakat, Universitas Muslim Indonesia. *Implementasi Strategi Penemuan Kasus Tuberkulosis* , 98-110.
- Wana Wandhana Putri, M. M. (2018). Mahasiswa Peminatan Epidemiologi dan Penyakit Tropik. *Gambaran Penemuan Kasus Tuberkulosis Paru Oleh*, 336-343.
- Zain Hadifah, Ulil Amri Manik, Andi Zulhaida, Veny Wilya. (juli 2017). Loka Litbang Biomedis Aceh. *Gambaran Penderita Tuberkulosis Paru Di Tiga Puskesmas Wilayah*, 31-44.