

Optimalisasi Germas Melalui Kader ‘Aisyiyah dalam Program Eliminasi Tuberculosis Paska Terapi TB

Ana Majdawati^{1*}, Inayati²

anamjdw2@gmail.com^{1*}, inaythabib@yahoo.co.id²

^{1,2}Program Studi Kedokteran

^{1,2}Universitas Muhammadiyah Yogyakarta

Received: 09 01 2021. Revised: 11 05 2021. Accepted: 19 06 2021.

Abstract: Post TB patients are Tuberculosis (TB) patients who have received anti-TB drugs (OAT) and are declared cured. Evaluation is important, because the chance of relapse is 5-10x compared to non-TB, drug-resistant TB, and Post TB Obstruction Syndrome (SOPT). The data showed that 56.41% post TB was still symptomatic and 88.5% had findings of chest radiographic lesions and 78.2% had fibrosis. The incidence of TB in Mergangsan Yogyakarta District is quite high with dense settlements. This community service involves TB cadres' Aisyiyah who have collaborated with TB-related health centers. The results of the initial interview, the obstacles encountered in the field: 1). TB cadres' Aisyiyah are limited to finding new TB cases, evaluation of post TB patients is rarely done; 2) lack of understanding and the need for refreshing TB, post TB and its complications; 3). Communication limitations. The aim of this community service is to optimize the duties and roles of TB cadres' Aisyiyah in TB cases which includes evaluation of post TB patients. Activities carried out, socialization of community service based on Focus Group Discussion (FGD), training on filling out post TB investigation sheets. Face-to-face activities during the Covid 19 pandemic are limited to 11 representative cadres who can then pass on their knowledge to the public. Evidence of the success of community service is filling out the complete investigation sheet by cadres on 54 post-TB patients. This data can be used as an important follow-up for Mergangsan District stakeholders.

Keywords: Cadre TB Aisyiyah, Post TB Patients, Post TB Evaluation.

Abstrak: Pasien Paska TB adalah pasien Tuberkulosis (TB) yang pernah mendapat Obat Anti TB (OAT) dan dinyatakan sembuh. Evaluasi penting, karena peluang relaps 5-10x dibanding non-TB, TB resisten obat, dan Sindroma Obstruksi Paska TB (SOPT). Data menunjukkan 56,41% paska TB masih bergejala dan 88,5% temuan lesi radiografi toraks dan terbanyak fibrosis 78,2%. Angka kejadian TB Kecamatan Mergangsan Yogyakarta cukup tinggi dengan pemukiman padat. Pengabdian masyarakat ini melibatkan kader TB ‘Aisyiyah yang sudah bekerjasama dengan puskesmas terkait TB. Hasil wawancara awal, kendala yang ditemui di lapangan: 1). kader TB ‘Aisyiyah sebatas penemuan kasus TB baru, evaluasi pasien paska TB jarang dilakukan; 2) kurangnya pemahaman dan perlunya refreshing TB, paska TB dan komplikasinya; 3). Keterbatasan komunikasi. Tujuan pengabdian masyarakat ini mengoptimalkan tugas dan peran kader TB ‘Aisyiyah pada kasus TB yang meliputi evaluasi pasien paska TB. Kegiatan

yang dilakukan, sosialisasi pengabdian masyarakat berdasarkan Focus Group Discussion (FGD), pelatihan pengisian lembar investigasi paska TB. Kegiatan tatap muka masa pandemik Covid 19 dibatasi 11 wakil kader yang selanjutnya dapat meneruskan ilmunya kepada masyarakat. Bukti keberhasilan pengabdian masyarakat adalah pengisian lembar investigasi oleh kader yang lengkap pada 54 pasien paska TB. Data ini dapat digunakan sebagai tindak lanjut yang penting bagi stakeholder Kecamatan Mergangsan.

Kata kunci: Kader TB Aisyiyah, Pasien Paska TB, Evaluasi Paska TB

ANALISIS SITUASI

Tuberkulosis (TB) di Indonesia 3 tahun terakhir ini menunjukkan angka kesembuhan yang meningkat, yaitu 85%. Peningkatan ini sayangnya tidak disertai evaluasi pasien paska TB, yaitu pasien yang dinyatakan sembuh setelah pemberian Obat Anti TB (OAT) lengkap. Hal ini menyebabkan timbulnya berbagai masalah, yaitu peningkatann TB Resistan Obat (TB RO) (44.000 kasus yang terdiri 2,4% kasus baru dan 13% paska TB) (situasi-tbc-di-indonesia, 2018, (Afifa et al., 2011, TB Kemenkes, 2018). Data penelitian menunjukkan 56,41% pasien paska TB masih memiliki gejala klinis TB dan 88,5% memiliki *sequele* dari radiografi toraks (fibrosis 78,2%). *Sequele* ini kadang menimbulkan gejala batuk berdahak/darah, sesak nafas dan nyeri dada yang berdampak terhadap kebugaran tubuh disebut Sindroma Obstruksi Paska TB (SOPT). Pasien paska TB berpeluang 5-10 kali relaps/kambuh, empat kali lipat resisten, dan sepuluh kali lipat MDR TB (Naomi, Dilangga, Ramadhan, & Marlina, 2016; Mbatchou Ngahane *et al.*, 2016).

Kecamatan Mergangsan merupakan pemukiman padat no.2 di Yogyakarta, denga kejadian TB cukup tinggi dibanding kecamatan yang lain (tahun 2004 – 2010). Pelaksanaan pengabdian masyarakat ini di Kecamatan Mergangsan yang terdiri dari Kelurahan Brontokusuman, Keparakan dan Wirogunan. Rata-rata usia terbanyak adalah usia produktif 15-64 tahun (22.761 jiwa dari seluruh penduduk yaitu 31,948 jiwa (71%) (Chrysantina, Kusnanto, & Fuad, 2007; Naomi *et al.*, 2016; Data Dinas Kesehatan Kota, 2018). Jumlah kasus TB di Kecamatan Mergangsan adalah 46 (tahun 2013-2016) (Naomi *et al.*, 2016). Upaya penanggulangan TB terus dilakukan oleh Muhammadiyah melalui kader TB care - Aisyiyah sejak tahun 2002 dengan penemuan kasus, pendampingan pasien TB dan keluarganya. Kader TB 'Aisyiyah menjadi mediator, motivator antara masyarakat dengan pusat layanan kesehatan tingkat dasar (puskesmas setempat) (Riyadi, 2018; Data Dinas Kesehatan Kota, 2018; Pasaribu, 2018).

Penanggulangan TB di Kecamatan Mergangsan secara umum cukup baik, beberapa hal yang perlu diperhatikan terkait kasus TB di Kecamatan Mergangsan: 1). Masih tingginya kejadian TB, 2). Follow up terhadap kinerja dan motivasi kader TB ‘Aisyiyah masih belum optimal (40-60%), 3). Pengelolaan dan Evaluasi pasien paska TB yang belum dilakukan, terkait: lingkungan keluarga dan masyarakat, kejiwaan, komplikasi, tempat tinggal yang padat dan minim sinar matahari. Sindroma Obstruksi Paska TB (SOPT) (Fadhilah *et al.*, 2014; Ernita, 2010; Adriztina, Adnan, Haryuna, Siagian, & Sarumpaet, 2014).

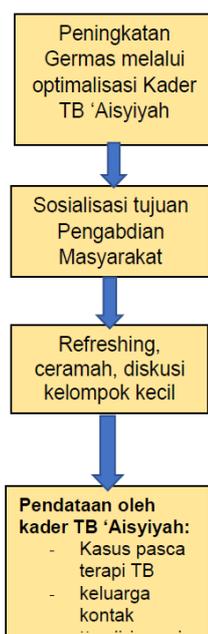
Tujuan pengabdian masyarakat ini: a) Menyampaikan permasalahan TB dan paska TB berdasarkan data dan tindak lanjutnya b). Optimalisasi peran kader dengan refreshing, diskusi, tanya jawab dan solusi yang dirumuskan bersama. Kegiatan ini dilaksanakan dengan metode ceramah, diskusi kelompok kecil terkait TB, permasalahan dan tindaklanjutnya dengan Focus Group Discussion (FGD); 3). Kader TB ‘Aisyiyah melakukan pendataan terhadap kasus paska TB, kondisi rumah, lingkungan dan keluarga inti yang kontak dengan pasien paska TB. Pendataan pasien paska TB menggunakan lembar investigasi yang sudah dibuat oleh tim pengabdian masyarakat dengan pelatihan komunikasi yang baik dan nyaman antara kader dengan penderita paska TB (Riyadi, 2018; Data Dinas Kesehatan Kota, 2018; Pasaribu, 2018).

SOLUSI DAN TARGET

Peran kader TB ‘Aisyiyah sebagai mediator sangat efektif dan perlu dioptimalkan dengan berbagai kegiatan yang dapat meningkatkan motivasi seperti refreshing ilmu, diskusi, pelatihan dan pemberian reward sebagai stimulant yang dapat meningkatkan kinerja kader. Pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat ini, berdasarkan atas permasalahan kasus TB di Kecamatan Mergangsan yang terdiri dari 3 Kelurahan, yaitu Brontokusuman, Wirogunan dan Keparakan. Pelaksanaan kegiatan ini mengikutsertakan perangkat desa dan petugas puskesmas serta peran serta kader TB ‘Aisyiyah sebagai pusat pelaksanaan pengabdian masyarakat tentang “optimalisasi germas melalui kader TB ‘aisyiyah dalam program eliminasi tuberculosis paska terapi TB”. Waktu pelaksanaan pengabdian masyarakat ini Bulan Juni – Agustus 2020, dengan protokol Kesehatan yang sesuai dengan protokol Covid-19. Pelatihan dan refreshing kader ‘Aisyiyah dilakukan penunjukan wakil dari 3 kelurahan masing-masing 3 orang, ditambah coordinator TB “Aisyiyah Kecamatan Mergangsan dan wakil Puskesmas Mergangsan.

METODE PELAKSANAAN

Metode pelaksanaan pengabdian masyarakat : 1). Pengumpulan informasi data wilayah Kecamatan Mergangsan, terkait data TB, kendala dan permasalahannya. Informasi dari Kepala Desa di Wilayah Mergangsan , Kader TB ‘Aisyiyah, pengurus TB Puskesmas Mergangsan. 2). Sosialisasi tujuan pengabdian masyarakat kepada kader TB ‘Aisyiyah, Kepala Desa dan pengurus TB Puskesmas Mergangsan. 3). Diskusi kelompok kecil terkait : temuan kasus, kendala dan solusi yang ditawarkan. 4). *Refreshing*: materi TB (penemuan kasus paska TB, kepentingan evaluasi dan komplikasi yang terjadi, pelatihan teknik komunikasi kader TB ‘Aisyiyah dengan pasien paska TB dan keluarga yang efektif dan nyaman). 5). Temuan kasus dengan pengisian data investigasi dan tindak lanjut atau pengantar temuan kasus paska TB. 6). Rekapitulasi dan analisis hasil investigasi dan rencana tindak lanjut hasil temuan kasus pasien paska TB.



Gambar 1. Alur Metode Pelaksanaan Pengabdian Masyarakat

Tabel 1. Permasalahan dan metode pelaksanaan pengabdian masyarakat

No	Permasalahan TB di Kecamatan Mergangsan, Yogyakarta	Metode Pelaksanaan	Sasaran	Pelaksana
1	Kasus TB di Kecamatan Mergangsan yang cukup tinggi, di Yogyakarta	Sosialisasi data TB di Kecamatan Mergangsan (Data TB Wilayah DIY) kepada	Sasaran : - kader TB 'Aisyiyah, - petugas Puskesmas Mergangsan - Kepala Desa di Kecamatan Mergangsan	- Tim Pengabdian Masyarakat LP3M FKIK UMY - Admin

2	Peran Kader TB 'Aisyiyah yang masih kurang optimal, akibat refreshing materi TB yang berkaitan dengan pentingnya evaluasi paska TB dan tindaklanjutnya yang masih kurang atau belum pernah diberikan serta motivasi kader yang menurun karena kesibukan yang dijalani sehari-hari, kendala komunikasi dengan pasien TB dan keluarga	Melakukan Diskusi, tanya jawab serta solusi pemecahan masalah dengan metode Diskusi kelompok kecil (<i>Focus Group Discussion/FGD</i>) Ceramah pemberian materi, pelatihan komunikasi yang efektif dan nyaman	- Perwakilan Kader TB Kecamatan Mergangsan (3-4 kader/ kelurahan) - Ketua kader 'Aisyiyah Cabang Mergangsan - Petugas Puskesmas Mergangsan	- Tim Pengabdian Masyarakat LP3M FKIK UMY Bpk Muhammad Arif Rizki, M.Psi Admin
3	Data kondisi kesehatan pasien paska TB di Kecamatan Mergangsan	Membuat "lembar Investigasi" berdasarkan lembar isian TB dari puskesmas dengan melakukan perbaikan dan penambahan hal-hal yang diperlukan sebagai kelengkapan data Pengisian lembar investigasi pasien paska TB	- Kader TB 'Asiyiyah yang telah diberi refreshing TB dan cara pengisian lembar investigasi dan pelatihan komunikasi pasien paska TB yang bersedia	- Tim Pengabdian Masyarakat LP3M FKIK UMY Admin

HASIL DAN LUARAN

Pengabdian masyarakat yang berjudul "Optimalisasi germas melalui kader 'Aisyiyah dalam program eliminasi Tuberculosis paska terapi TB" dapat terlaksana dengan baik dan lancar. Pengabdian ini mundur dari waktu yang direncanakan terkait Pandemi Covid19 pada Maret 2020. Kegiatan diawali sosialisasi kepada kader Selasa, 30 Juni 2020 di Gedung RW 19, Kelurahan Brontokusuman dengan membatasi jumlah kader hanya 7 orang. Kader yang dipilih yang senior dan berpengalaman dan mewakili 3 kelurahan di Kecamatan Mergangsan. Harapannya kader utama ini dapat mengkoordinir kader yang lain di wilayahnya untuk melakukan program selanjutnya.

Acara sosialisasi yang dilakukan, yaitu informasi kejadian TB yang masih tinggi di Kecamatan Mergangsan dan diskusi kelompok atau *Focus Group Discussion* (FGD). Beberapa temuan di lapangan dari hasil diskusi dengan kader adalah:

1. Terkait pasien paska TB

- 1.1. sulitnya melakukan komunikasi dengan pasien paska TB karena mereka merasa sudah sembuh, dan tidak perlu dilakukan evaluasi lagi karena dianggap merepotkan dan menghabiskan waktu saja,
 - 1.2. Anggapan yang salah pada pasien paska TB yang merasa kalau sudah sembuh dan pernah diobati tidak akan kambuh lagi,
 - 1.3. Pasien paska TB tidak mengetahui bahwa pada pasien paska TB mempunyai risiko 5-10 kali lipat untuk relaps atau kambuh dibanding pasien non-TB,
 - 1.4. Pengetahuan yang rendah tentang komorbid atau faktor risiko yang menyebabkan mudah relaps atau kambuh pada pasien paska TB.
2. Terkait kader TB 'Aisyiyah
 - 2.1. Peran kader TB 'Aisyiyah yang kurang optimal terkait evaluasi pasien paska TB
 - 2.2. *Refreshing* ilmu dan pengetahuan terkait pentingnya evaluasi dan tindak lanjut terhadap temuan kasus paska TB
 - 2.3. Kurangnya pengetahuan tentang *relaps* pasien paska TB, komplikasi dan usaha preventif.



Gambar 2. Sosialisasi pengabdian masyarakat kepada kader TB 'Aisyiyah Kecamatan Mergangsan dihadiri wakil dari 3 Kelurahan (Brontokusuman, Keparakan dan Wirogunan)



Gambar 3. *Focus Group Discussion*, merumuskan temuan dan kendala di lapangan oleh kader TB 'Aisyiyah Kecamatan Mergangsan

Tindak lanjut pertemuan pertama, adalah: 1). Menyusun lembar investigasi pasien paska TB yang berisi data klinis dan kondisi lingkungan. 2). Pertemuan dengan kader dengan materi pelatihan wawancara efektif terkait pengisian lembar investigasi dan *refreshing* permasalahan paska TB

Pertemuan kedua Selasa 21 Juli 2020 jam 13.00-15.00 di Kafe 1912 Universitas Muhammadiyah Yogyakarta. Acara diisi oleh 2 pemateri, “Seputar Pasien Paska TB”: 1). Materi pentingnya evaluasi paska TB, faktor risiko kekambuhan, usaha preventif dan komplikasi paska TB; 2). Bagaimana melakukan pendataan gejala klinis, kondisi lingkungan pasien paska TB dan penjelasan lembar investigasi pasien paska TB oleh dr Ana Majdawati, M.Sc., Sp.Rad (K); 2) Trik wawancara pada pasien paska TB, aspek psikologis dan mental oleh M.Arif Rizki., M.Psi, Psikolog.



Gambar 4. Pelatihan atau pemberian materi “Seputar Pasien Paska TB dan pengisian lembar investigasi dan “Praktek Komunikasi Kader TB ‘Aisiyah.

Evaluasi pengabdian masyarakat terhadap kader TB ‘Aisiyah ditunjukkan dengan kelengkapan dan benarnya pengisian data dan cakupan data pasien paska TB di Kecamatan Mergangsan. Data yang didapatkan kader TB ‘Aisiyah terdiri 59 pasien paska TB dan lengkap sesuai lembar investigasi yang dibuat oleh tim dari FKIK UMY. Hal ini menunjukkan pengabdian masyarakat ini berhasil memberikan motivasi kepada kader TB ‘Aisiyah dan berhasil memberikan pengetahuan pentingnya evaluasi terhadap pasien paska

TB. Pasien paska TB juga dengan sadar memberikan informasi kepada kader dengan komunikasi yang baik.

Tabel 2. Rekapitulasi data dasar pasien paska TB oleh kader TB ‘Aisyiyah Kecamatan Mergangsan Agustus-September 2020

No	Keterangan	Jumlah	Presentase
1	Umur (Depkes RI)		
	- Remaja 17-25 th	9	16.67%
	- Dewasa 26-45 th	20	37.04%
	- Lansia 46 -65	22	40,74%
	- Manula > 65 th	3	5.55%
2	Jenis Kelamin		
	- Laki-laki	30	55.,60%
	- Perempuan	24	44.40%
3	Pekerjaan		
	- Tidak bekerja	21	38.89%
	- Swasta	19	35.19
	- Buruh	4	7.41%
	- Dagang	3	5.55%
	- Guru	1	1.85%
	- Tukang becak	2	3.70%
	- Pelajar	4	7.41%
4	Pendidikan		
	- SD	10	18.52%
	- SMP	18	33.33%
	- SMA	20	37.04%
	- SMK / STM	2	3.70%
	- D3	1	1.85%
	- SARJANA	3	5.55%

Hasil investigasi secara keseluruhan menunjukkan bahwa pasien paska TB di Kecamatan Mergangsan banyak pada usia dewasa dan lansia 42 orang (77.78%), jumlah laki-laki lebih banyak dari perempuan (55,60%), status pekerjaan kebanyakan tidak bekerja 38.89% serta berpendidikan SMP-SMA (70.37%). Hal ini sesuai dengan beberapa referensi bahwa usia pasien TB terbanyak pada usia lansia (46-60 tahun). Usia ini merupakan usia bekerja atau produktif, tetapi faktor imunologi atau ketahanan tubuh sudah mulai berkurang. Paska TB banyak mengenai orang dengan pendidikan rendah, rata-rata SMP (Kadar *et al.*, 2020).

Tabel 3. Rekapitulasi gejala klinis pada pasien pasca TB

No	Keterangan	Jumlah	Presentase
1	Lama sembuh		
	- 1-5 th	19	35.19%
	- 6-10 th	19	35.19%
	- 11-20 th	12	22.22%
	- > 20 th	4	7.40%
2	Gejala klinis mulai		

- tidak ada keluhan	30	55.55%		
- ada keluhan	24	45.45%		
	ya	tidak	ya	tidak
3 Batuk	6	48	11.11%	88.89%
4 Nyeri Dada	3	51	5.56%	94.44%
5 Sesak nafas	3	51	5.56%	94.44%
6 Mudah lelah	17	37	31.48%	68.52%
7 Berat Badan turun	20	34	37.04%	62.96%
8 Nafsu makan kurang	4	50	7.41%	92.59%
9 Merokok	7	47	13.00%	87.00%
10 DM	5	49	9.26%	90.74%
11 Alkohol	0	54	0%	100%
12 Lain-lain	2	52	3.7%	96.3%

Rata-rata pasien paska TB terbanyak dinyatakan sembuh 5 -10 tahun (70.38%).

Pasien mengalami keluhan sebanyak 45.45% dengan keluhan terbanyak mudah lelah dan berat badan turun masing-masing 31.48% dan 37.04%. Jumlah penghuni dalam satu rumah pasien paska TB terbanyak 5-8 orang (55.55%) dan 87.00% kondisi rumah berdempetan serta hampir 50% rumah dengan sirkulasi kurang baik dan tidak ada genting kaca.

Tabel. 4. Kondisi rumah dan lingkungan tempat tinggal

No	Keterangan	Jumlah	Presentase		
1	Jumlah Penghuni Rumah				
	- 1-4 orang	15	27.78%		
	- 5-8 orang	30	55.55%		
	- > 9 orang	9	16.67%		
		ya	tidak	ya	tidak
2	Rumah berdempetan	47	7	87.00%	13.00%
3	Genting kaca	34	20	63.00%	37.00%
4	Sirkulasi udara	31	23	57.40%	42.60%

Hasil temuan dari pengabdian masyarakat ini menunjukkan evaluasi pasien paska TB penting dilakukan, karena pada kelompok ini akan berisiko lebih tinggi relaps dibanding non-TB. Pasien mudah lelah dan nafsu makan menurun, hal ini berkaitan dengan faktor ekonomi, kondisi lingkungan tempat tinggal yang berdempetan sehingga menyebabkan mudahnya penularan TB antara satu orang dengan orang yang lain. *Sekuele* atau gejala sisa pada jaringan paru akan mempengaruhi fungsi pernafasan yang tentunya akan sangat mengganggu aktivitas, sehingga pasien paska TB mudah lelah, mudah capai (Kadar *et al.*, 2020; Tarigan *et al.*, 2018).

SIMPULAN

Data yang diperoleh kader TB 'Aisyiyah penting sebagai informasi gejala klinis, kondisi rumah dan lingkungan pasien paska TB. Gejala klinis terbanyak pada pasien paska TB di Kecamatan Mergansan adalah nafsu makan menurun dan mudah capai. Kondisi rumah

yang berdempetan, penggunaan genting kaca dan sirkulasi udara yang kurang baik menjadi wacana dan pemikiran stakeholder Kecamatan Mergangsan untuk mencari solusi pengentasannya. Peran kader TB 'Aisyiyah sebagai mediator sangat efektif dan perlu dioptimalkan dengan berbagai kegiatan yang dapat meningkatkan motivasi seperti refreshing ilmu, diskusi, pelatihan dan pemberian reward sebagai stimulant yang dapat meningkatkan kinerja kader.

DAFTAR RUJUKAN

- Adriztina, I., Adnan, A., Haryuna, S. H., Siagian, P., & Sarumpaet, S. (2014). Gangguan Pendengaran dan Keseimbangan pada Penderita Tuberkulosis yang Mendapat Pengobatan Antituberkulosis Kategori 1 dan 2. *Kesmas: National Public Health Journal*, 8(8), 430. <https://doi.org/10.21109/kesmas.v8i8.416>
- Afifa, J., Pakasi, T. A., Ilmu, D., Komunitas, K., Kedokteran, F., & Indonesia, U. (2011). Uji Jalan 6 Menit pada Pasien Pasca TB Paru dan Hubungannya dengan Gejala Klinis TB Serta Gambaran Foto X-Ray Toraks di Kabupaten Timor Tengah Selatan Nusa Tenggara Timur Program Studi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia , Abstrak .
- Chrysantina, A., Kusnanto, H., & Fuad, A. (2007). Analisis Spasial dan Temporal Kasus Tuberkulosis di kota Yogyakarta. *Prosiding Kongres Jaringan Epidemiologi Nasional*, 1–10.
- Data Dinas Kesehatan Kota. (2018). Jumlah Penderita TBC di Kota Jogja Ternyata Masih Tinggi, hal. 25–43.
- Ernita. (2010). Pengaruh Peran Motivator TB Muhammadiyah – 'Aisyiyah terhadap Kepatuhan Pasien TB Paru Berobat pada Fase Awal Pengobatan di Kecamatan Koja dan Kecamatan Cilincing Jakarta Utara Periode Januari 2009 – Mei 2010. Universitas Indonesia.
- Fadhilah, N., Nuryati, E., Duarsa, A., Djannatun, T., Syamsul, R., Tinggi, S., ... Universitas, F. K. (2014). Perilaku Kader dalam Penemuan Suspek Tuberkulosis Cadre Behavior in Tuberculosis Suspect Detection. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Nasional*, 8(112), 280–283.
- <https://www.tbindonesia.or.id/page/view/11/situasi-tbc-di-indonesia>. (2018). *Situasi TB di Indonesia*.
- Kadar, H., Barat, K., Darah, K. E., Paru, K. T., Morawa, T., Diabetes, P., ... Obstruktif, P.

- (2020). Hubungan Kadar. *Jurnal Respirologi Indonesia*, 40(1).
- Mbatchou Ngahane, B. H., Nouyep, J., Nganda Motto, M., Mapoure Njankouo, Y., Wandji, A., Endale, M., & Afane Ze, E. (2016). Post-tuberculous lung function impairment in a tuberculosis reference clinic in Cameroon. *Respiratory Medicine*, 114, 67–71. <https://doi.org/10.1016/j.rmed.2016.03.007>
- Naomi, D. A., Dilangga, P., Ramadhan, M. R., & Marlina, N. (2016). Penatalaksanaan Tuberkulosis Paru Kasus Kambuh pada Wanita Usia 32 Tahun di Wilayah Rajabasa. *Medical Profession Journal of Lampung*, 6(1), 20–27. Diambil dari <http://juke.kedokteran.unila.ac.id/index.php/medula/article/view/839>
- Pasaribu, R. (2018). Peran Organisasi Aisyiyah dalam Penanggulangan TB di Kota Medan. Diambil dari <http://repositori.usu.ac.id/handle/123456789/11333>
- Riyadi, I. (2018). Analisis Strategi Komunikasi Community Tb-Hiv Care Aisyiyah Dalam Pendampingan Pasien TB-MDR Di RSUD: *Analysis of Communication Strategy of Community TB-HIV Care Aisyiyah In Mentorship of TB-MDR Patients at RSUD Labuang Baji Makassar*, 7(2), 256–263.
- Tarigan, A. P., Pandia, P., Eyoer, P., Tina, D., Pratama, R., Fresia, A., Silvanna. (2018). Obstructive lung disease as a complication in post pulmonary TB. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 125(1). <https://doi.org/10.1088/1755-1315/125/1/012154>
- TB Kemenkes. (2018). Kasus TBC Turun 200 ribu.