

## PEMBERDAYAAN PERAN PMO MELALUI EDUKASI PENULARAN SERUMAH DAN PEMBERIAN VITAMIN DALAM MENURUNKAN ANGKA PENDERITA TB PARU DI KECAMATAN KABILA

## EMPOWERING THE ROLE OF PMO THROUGH EDUCATION ON HOUSEHOLD TRANSMISSION AND GIVING VITAMINS IN REDUCING THE NUMBER OF SUFFERERS PULMONARY TB IN KABILA DISTRICT

Juwita Suma<sup>1</sup>, Bun Yamin Badjuka<sup>2</sup>, Sulastri Pua Age<sup>3</sup>, Ruslin Hasan<sup>4</sup>

<sup>1,2,3,4</sup>Jurusan Sanitasi Lingkungan, Politeknik Kesehatan Kementerian  
Kesehatan Gorontalo, Indonesia

email: [juwitasuma@gmail.com](mailto:juwitasuma@gmail.com)

### Abstrak

Di Indonesia Tuberkulosis masih menjadi salah satu penyakit yang menimbulkan masalah kesehatan di masyarakat. Tuberkulosis (TB) merupakan penyakit infeksi menular yang disebabkan bakteri *Mycrobacterium tuberculosis*, yang dapat menyerang berbagai organ, terutama paru-paru. Salah satu factor yang menjadi penyebab utama TB paru yaitu lingkungan. TB akan lebih mudah menular pada orang dengan tempat tinggal yang berada di kawasan perumahan padat penghuni, kurang adanya pencahayaan sinar matahari yang masuk kerumah dan ventilasi serta struktur bangunan rumah yang tidak memadai. Kebaruan kegiatan ini karena melakukan pemberdayaan PMO melalui edukasi penularan serumah dan pemberian vitamin. Tujuan kegiatan ini untuk memberikan solusi yang tepat kepada masyarakat dalam upaya pencegahan penyakit TB paru dan pengendalian terhadap penderita TB paru untuk hidup lebih sehat. Metode kegiatan pengabdian masyarakat berupa Edukasi, pembagian vitamin, leaflet, dan pemberian masker diberikan kepada masyarakat/keluarga penderita TB paru. Hasil kegiatan pengabdian masyarakat ini di peroleh tingkat pengetahuan sebelum dan sesudah edukasi yaitu terdapat peningkatan pengetahuan PMO mengenai Peran PMO dan pengetahuan tentang TB Paru setelah diberikan edukasi dari 7% menjadi 57% memiliki pengetahuan baik. Diperoleh diagram angka kesembuhan penderita TB Paru setelah diberikan vitamin yaitu 53% mencapai angka kesembuhan. Kesimpulan Kegiatan pengabdian masyarakat ini memberikan peningkatan pengetahuan PMO mengenai Peran PMO dan pengetahuan tentang TB Paru.

**Kata Kunci** : Edukasi; Vitamin; TB paru.

### **Abstract**

***In Indonesia, Tuberculosis is still one of the diseases that cause health problems in the community. Tuberculosis (TB) is an infectious disease caused by the bacterium *Mycobacterium tuberculosis*, which can attack various organs, especially the lungs. One of the factors that are the main cause of pulmonary TB is the environment. TB will be more easily transmitted to people with residences in densely populated residential areas, lack of sunlight entering the house and inadequate ventilation and structure of house buildings. The novelty of this activity is because it empowers PMO through education on household transmission and vitamin administration. The purpose of this activity is to provide the right solution to the community in an effort to prevent pulmonary TB disease and control lung TB sufferers to live healthier lives. Methods of community service activities in the form of education, distribution of vitamins, leaflets, and giving masks are given to the community / family of people with pulmonary TB. The results of this community service activity were obtained by the level of knowledge before and after education, namely there was an increase in PMO knowledge about the Role of PMO and knowledge about Pulmonary TB after being given education from 7% to 57% having good knowledge. A diagram of the cure rate of pulmonary TB patients after being given vitamins was obtained, which was 53% to reach the cure rate. Conclusion This community service activity provides an increase in PMO knowledge about the Role of PMO and knowledge about Pulmonary TB.***

***Keywords: Education; Vitamin; pulmonary tuberculosis.***

© 2022 Universitas Negeri Gorontalo  
Under the license CC BY-SA 4.0

## **PENDAHULUAN**

Di Indonesia Tuberkulosis masih menjadi salah satu penyakit yang menimbulkan masalah kesehatan di masyarakat (1). Tuberkulosis (TB) merupakan penyakit infeksi menular yang disebabkan bakteri *Mycobacterium tuberculosis*, yang dapat menyerang berbagai organ, terutama paru-paru. Penyakit ini

apabila tidak diobati dan pencegahan yang tidak tuntas akan menimbulkan komplikasi berbahaya bagi penderita hingga kematian (2). *Mycobacterium tuberculosis* paling sering bermanifestasi di paru. *Mycobacterium* ini ditransmisikan melalui droplet di udara, sehingga seorang penderita tuberkulosis paru merupakan sumber penyebab

penularan tuberkulosis paru pada populasi di sekitarnya. Sampai saat ini penyakit tuberkulosis paru masih menjadi masalah kesehatan yang utama, baik di dunia maupun di Indonesia (3).

Berdasarkan laporan WHO (2012) pada tahun 2011 diperkirakan terdapat 8,7 juta kasus TB (13% ko-infeksi dengan HIV) dan 1,4 juta orang meninggal karena TB. TB merupakan penyakit infeksi yang menjadi pembunuh nomor dua di dunia (WHO, 2012).

Sebesar 95% kasus dan kematian akibat penyakit tuberculosi terjadi di negara berkembang. Pada tahun 2015, 87% kasus TB baru terjadi di tiga puluh negara dengan beban TB yang tinggi. Jumlah kasus TB baru terbanyak terjadi di Asia (61%), kemudian diikuti oleh Afrika (26%). Enam negara menyumbang 60% kasus TB

baru yaitu India, Indonesia, China, Nigeria, Pakistan, dan Afrika Selatan. Sebanyak 1 juta anak-anak (0-14 tahun) menderita penyakit TB dan sebanyak 170.000 anak-anak (tidak termasuk anak-anak dengan HIV) meninggal karena penyakit ini pada tahun 2015 (WHO, 2017).

Faktor risiko yang berhubungan dengan TB Paru terbagi atas faktor intrinsik dan ekstrinsik. Lingkungan fisik rumah sebagai faktor ekstrinsik sangat erat kaitannya dengan angka kesakitan TB Paru (4). Lingkungan tempat tinggal sangat berpengaruh pada terjadinya TB Paru. Rumah yang jendelanya kurang proporsional ukurannya, menyebabkan pertukaran udara yang tidak dapat berlangsung dengan baik, akibatnya *Mycobacterium tuberculosis* berkembang dengan baik. Rumah yang

lembab dan basah karena banyak air yang terserap di dinding tembok dan matahari pagi sukar masuk dalam rumah juga memudahkan agen berkembang dengan baik (5).

Jumlah prevalensi TB Paru berdasarkan hasil riskesdas Provinsi Gorontalo tahun 2018 yaitu sebanyak 10.997 kasus (Kemenkes RI, 2018). Sedangkan untuk jumlah kasus Tuberkulosis di Kecamatan Kabila Kabupaten Bone Bolango pada tahun 2018 yaitu sebanyak 86 kasus, laki-laki sebanyak 46 orang (53,5%) dan perempuan sebanyak 40 orang (46,5). Jumlah tersebut meningkat dari tahun 2017 yaitu sebanyak 51 kasus (Profil Kesehatan Kabupaten Bone Bolango, 2018).

Berdasarkan hasil penelitian (Juwita, dkk, 2020) tentang Faktor Determinan Lingkungan Fisik Terhadap

Kejadian Penyakit Tb Paru Di Wilayah Kerja Puskesmas Kabila Kecamatan Kabila Kabupaten Bone Bolango Tahun 2020 menunjukkan hasil bahwa untuk kepadatan hunian dari 30 responden pada kelompok kasus yang memenuhi syarat sebanyak 20 responden (66.7%), kelembaban rumah yang memenuhi syarat sebanyak 18 responden (60%), sedangkan untuk pencahayaan alami sudah memenuhi syarat sebanyak 28 responden (93.3%). Dari hasil penelitian diperoleh Rumah penderita TB Paru yang jendelanya kurang proporsional ukurannya, rumah yang lembab dan basah karena air yang terserap di dinding rumah dan sinar matahari pagi yang tidak masuk ke dalam rumah sehingga menyebabkan pertukaran udara yang tidak dapat berlangsung dengan baik, yang semuanya ini berakibat

*Mycobacterium tuberculosis* berkembang dengan baik di dalam rumah. Sehingga lingkungan yang baik dan terjaga sanitasinya akan sangat mempengaruhi adanya *Mycobacterium tuberculosis* penyebab penyakit TB paru. Selain lingkungan yang bersih, kasus TB juga dapat dipengaruhi dari masing-masing individu seperti sistem kekebalan tubuh, status gizi dan personal hygiene (6).

Berdasarkan data Jumlah penderita Tb Paru Drop Out di Wilayah Puskesmas Kabila Kabupaten Bone Bolango diperoleh tahun 2019 berjumlah 4 orang, tahun 2020 berjumlah 5 orang. Tahun 2020 diperoleh data TB paru yang diakibatkan oleh penularan serumah berjumlah 1 orang. Sehingga Jumlah penderita TB paru sampai dengan tahun 2021 berjumlah 56 orang.

Pembagian vitamin dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini yaitu berupa produk Propolis. Kesembuhan TB dipengaruhi oleh system imun yang baik dan obat-obat serta supplement yang meningkatkan daya bunuh terhadap *Mycobacterium tuberculosis*. Salah satu bahan yang dapat dimanfaatkan sebagai suplemen yaitu propolis.

Propolis merupakan produk lebah yang dimanfaatkan dalam penyembuhan berbagai penyakit dalam dunia pengobatan (7). Propolis efektif sebagai antikanker, antivirus, antiinflamasi, antifungi, antibakteri, antioksidan, meningkatkan imunitas tubuh, memperkuat dan mempercepat regenerasi sel. Propolis mampu menghambat *Mycobacterium tuberculosis* lebih baik dibanding banteri *Escherichia coli* sebagai model bakteri gram negatif.

Kemampuan penghambatan pertumbuhan bakteri itu dikarenakan oleh kandungan Polifenol dan Flavonoid yang terkandung didalam propolis (8).

Berdasarkan latar belakang di atas, maka dapat dirumuskan permasalahan yaitu bagaimana upaya pemberdayaan PMO (pengawas minum obat) melalui edukasi pentingnya kesehatan lingkungan fisik, dan pembagian vitamin (Propolis) dalam upaya pencegahan dan pengendalian penyakit dan Drop out penderita TB Paru

## **METODE PELAKSANAAN**

Kegiatan ini dilaksanakan dalam bentuk penyuluhan berupa penjelasan isi leaflet, simulasi pembuatan masker tanpa jahitan dan evaluasi dalam bentuk kuesioner online.

Program Pengabdian masyarakat memiliki rangkaian kegiatan sebagai berikut:

### **1. Persiapan**

- a. Berkoordinasi dengan kepala pusat Penelitian dan Pengabdian Masyarakat Poltekkes Kemenkes Gorontalo untuk teknis tempat, waktu dan teknis kegiatan.
- b. Berkoordinasi dengan Pemerintah Kecamatan Kabila untuk teknis dan izin tempat, waktu dan teknis kegiatan.
- c. Berkoordinasi dengan Puskesmas Kabila Kabupaten Bone Bolango

### **2. Pelaksanaan**

- a. Memberikan Pre Test online sebagai data awal pemahaman PMO di Kelurahan Pauwo Kecamatan Kota Timur terhadap Pengawasan Minum Obat untuk keberhasilan pengobatan penderita TB.

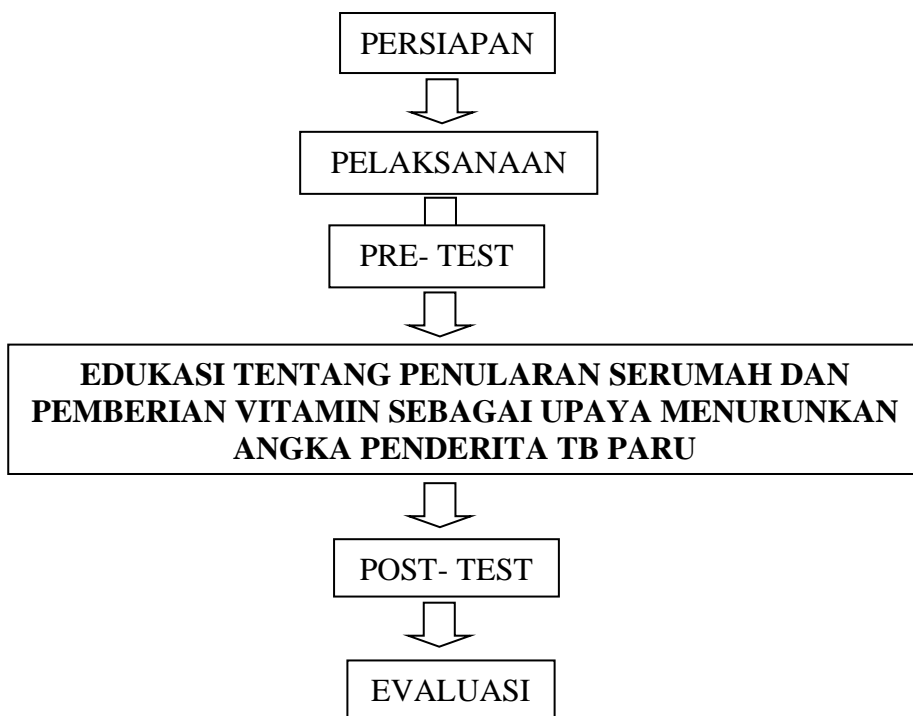
- b. Memberikan Edukasi berupa penyuluhan dan pembagian leaflet untuk membiasakan perilaku hidup bersih dan sehat dengan senantiasa menjaga kebersihan diri sendiri dan kebersihan lingkungan.
- c. Membagikan sekaligus menjelaskan isi leaflet tentang pemberdayaan peran pmo (pengawas minum obat) melalui edukasi tentang penularan serumah dan pemberian vitamin sebagai upaya menurunkan angka penderita TB paru
- d. Membagikan Vitamin (Propolis) pada penderita TB Paru di Kelurahan Pauwo dan Kelurahan Padengo Kecamatan Kabila Kabupaten Bone Bolango.

### 3. Evaluasi

Kegiatan evaluasi dilakukan dengan cara sebagai berikut:

- a. Penilaian dan pemberian kategori  
Hasil Pre Test dan Post Test yang terkumpul didalam google form, dibagi dalam dua kategori yakni kategori “baik” jika skor lebih atau sama dengan 50, kategori “kurang” jika skor kurang dari 50.
- b. Analisis Data  
Hasil Pre Test dan Post Test kemudian dibuat master tabel dan diolah ke dalam SPSS
- c. Interpretasi Data  
Hasil yang telah dianalisis disajikan dalam bentuk diagram kemudian diinterpretasikan secara deskriptif.

Adapun metode pelaksanaan secara ringkas tergambar dalam bagan berikut ini;



**Gambar 3.1 Metode Pelaksanaan Pengabdian Masyarakat**

## HASIL DAN PEMBAHASAN

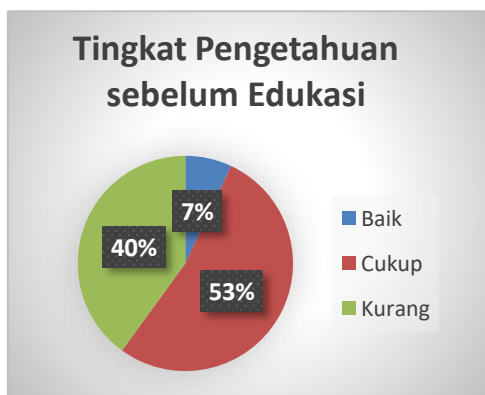
### Hasil Kegiatan

Pengabdian masyarakat dilaksanakan tanggal 7 Juli s.d 15 September 2021 dengan total peserta 25 orang. Sasaran pengabdian ini adalah keluarga penderita TB yang menjadi PMO (Pengawas Minum Obat) yang mempunyai balita yang terdaftar di register penderita TB Tahun

2021. Kegiatan pengabdian masyarakat dihari pertama dimulai dengan pembukaan sambutan dari ketua posyandu dan ketua pelaksana, setelah itu dilanjutkan dengan pemberian pengarahan berkaitan dengan rangkaian kegiatan yang akan dilaksanakan dan pengarahan tentang pengisian kuesiner yang diberikan. Kemudian diberikan



kuisisioner kepada para untuk mengetahui pengetahuan mereka sebelum diberikan materi tentang TB Paru dan Peran PMO



**Gambar 4.1 Diagram Tingkat Pengetahuan setelah di berikan edukasi**

Berdasarkan diagram pie pada gambar 4.1 didapatkan bahwa jumlah PMO yang memiliki pengetahuan kurang adalah sebesar 40% dari 25 orang responden. Hal tersebut dapat diketahui bahwa masih banyak PMO yang belum paham mengenai TB Paru dan Peran PMO.

Berdasarkan Arikunto (2010) pengetahuan seseorang

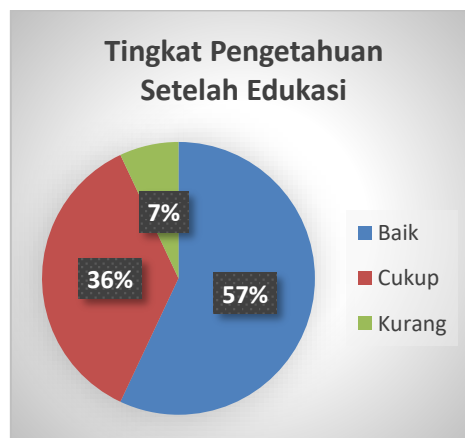
dapat diketahui dan diinterpretasikan dengan skala yang bersifat kualitatif, yaitu :

- a. Baik, bila subyek menjawab benar 76%-100% seluruh pertanyaan.
- b. Cukup, bila subyek menjawab benar 56%-75% seluruh pertanyaan
- c. Kurang, bila subyek menjawab benar <56% seluruh pertanyaan

Kegiatan dilanjutkan di hari kedua dengan kegiatan sosialisasi / edukasi mengenai perilaku hidup bersih dan sehat dilingkungan rumah tangga. Materi yang disampaikan meliputi pengertian TB Paru, Cara Penularan TB Paru, Riwayat Terjadinya TB Paru, Faktor Resiko TB Paru, Pengobatan TB Paru, Definisi PMO dan Perana PMO. Pada pelaksanaan sosialisasi terlihat bahwa peserta sangat antusias dalam mengikuti kegiatan

sosialisasi tersebut, dengan menanyakan tentang apa yang mereka tidak paham. Selain itu juga dibuat kelompok-kelompok yang didampingi oleh mahasiswa dan kader posyandu untuk lebih memperdalam materi dan memberi masukan-masukan atas masalah yang dihadapi para PMO.

Kegiatan pengabdian masyarakat terakhir yaitu melakukan evaluasi apakah sosialisasi yang diberikan berhasil meningkatkan tingkat pengetahuan responden dengan cara memberikan kuesioner setelah sosialisasi selesai. Berdasarkan hasil yang didapat diketahui bahwa ada peningkatan pengetahuan PMO



**Gambar 4.2 Diagram Tingkat Pengetahuan setelah di berikan edukasi**

Berdasarkan diagram pie didapatkan bahwa 57% dari 25 orang responden memiliki pengetahuan yang baik. Hal tersebut dapat disimpulkan bahwa sebagian besar ibu sudah memiliki pengetahuan yang baik tentang PHBS dan hanya 7% ibu yang memiliki pengetahuan yang kurang baik.

Berdasarkan hal tersebut di ketahui bahwa ada peningkatan pengetahuan PMO mengenai TB Paru dan peran PMO setelah diberikan sosialisasi dari 7% ibu yang memiliki pengetahuan baik

menjadi 57% ibu yang memiliki pengetahuan baik.

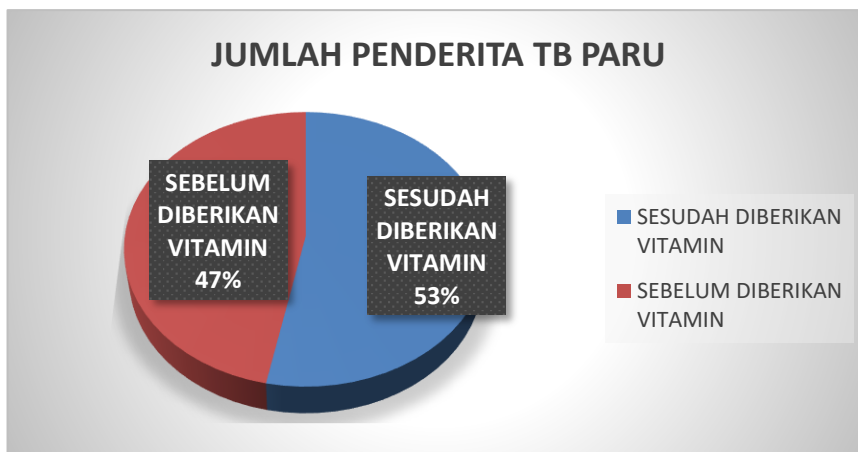
Peningkatan pengetahuan dapat dilakukan dengan pemberian informasi melalui media cetak, elektronik, penyuluhan/sosialisasi, buku-buku dan sebagainya. Peningkatan pengetahuan ini akan juga berdampak pada perbaikan perilaku menjadi yang lebih baik (9) (10). Berdasarkan Notoatmodjo tahun 2007 faktor yang mempengaruhi tingkat pengetahuan seseorang adalah pendidikan, informasi, social budaya, lingkungan dan usia.

Kegiatan pengabdian masyarakat ini sangat banyak mendapat dukungan dari berbagai pihak, terutama dari pihak Kepala Desa, Lurah, Kepala Puskesmas, penanggung jawab program P2M Puskesmas Kabila dan kader kesehatan setempat yang

telah menjadi mitra kerjasama dalam kegiatan ini. Selain itu juga kegiatan pengabdian masyarakat ini dibantu oleh beberapa mahasiswa kesehatan masyarakat. Masyarakat sangat antusias dalam mengikuti kegiatan pengabdian masyarakat ini sampai selesai. Hal ini dapat terlihat dari semangatnya masyarakat dalam mengikuti sosialisasi dan banyaknya masyarakat yang mengajukan pertanyaan saat dilakukan sosialisasi.

Kegiatan pengabdian masyarakat dilakukan pemberian Vitamin (Propolis) bagi penderita, selain diberikan edukasi/penyuluhan, serta dilakukan pemantauan pelaksanaan PHBS di lingkungan rumah serta pemantauan kondisi rumah penderita.

Adapun grafik dapat dilihat di bawah :



**Gambar 4.3 Diagram Angka Kesembuhan setelah di berikan Intervensi**

Berdasarkan gambar 4.3 diperoleh Diagram Angka Kesembuhan penderita TB Paru 53% dari hasil intervensi kegiatan pengabdian masyarakat maka diperoleh angka kesembuhan penderita TB Paru yaitu sebanyak 53% dari jumlah penderita 25 orang.

### **KESIMPULAN**

Kesimpulan Kegiatan pengabdian masyarakat memberikan peningkatan pengetahuan PMO mengenai

Peran PMO dan pengetahuan tentang TB Paru.

### **UCAPAN TERIMA KASIH**

Terimakasih di ucapkan kepada masyarakat kelurahan Pauwo dan Padengo yang turut berpartisipasi pada pengabdian masyarakat ini. tidak lupa terima kasih juga kepada Kepala Puskesmas Kabila yang telah memberikan izin untuk melaksanakan pengabdian masyarakat serta semua pihak yang tidak dapat kami sebutkan

satu persatu dalam membantu pelaksanaan kegiatan ini.

## REFERENCES

1. Karwiti W, Lestari WS, Rezekiyah S, Jambi PK. Perbedaan Profil Hematologi Pada Penderita Tuberkulosis Paru Yang Menjalani Pengobatan Differences. 2021;3(1):126–32.
2. Wirakurendra, Adza A. Faktor Faktor Yang Mempengaruhi Kejadian Tb Paru Dan Upaya Penanggulangannya. J Penelitian Ilmu Kesehat Masyarakat, Fak Kesehatan, Univ Nahdlatul Ulama Surabaya. 2016;
3. Murtiwi. Keberadaan Pengawas Minum Obat (Pmo) Pasien Tuberkulosis Paru Di Indonesia. J Keperawatan Indones Fak Ilmu Kedokteran Univ Indones. 2006;
4. Muslimah, DL D. Keadaan Lingkungan Fisik Dan Dampaknya Pada Keberadaan Mycobacterium tuberculosis: Studi Di Wilayah Kerja Puskesmas Perak Timur Surabaya. J Penelitian Dep Kesehat Lingkungan, Fak Kesehat Masyarakat Univ Airlangga. 2018;
5. Purba, Christine V. Pengaruh Lingkungan Fisik Rumah Dan Strategi Dots Terhadap Keberhasilan Penatalaksanaan Tb Paru. J Penelitian Prodi Ilmu Kesehat Masy STIKes Hang Tuah Pekanbaru. 2018;
6. Purba, BD B. Efektifitas Pengawas Minum Obat Keluarga Sebagai Kontrol Penularan Tuberculosis. J

- Penelitian Stikes Deli (PMO) Terhadap  
Husada Sumatra Utara. Keberhasilan Pengobatan  
2017; Tb Paru Di Wilayah Kerja  
7. Kaihena. Propolis Sebagai Puskesmas Baki  
Imunostimultor Terhadap Sukoharjo. J Penelitian  
Infeksi Micobacterium Fak Ilmu Kesehat Univ  
tuberculosis. In Ambon: Muhammadiyah  
Universitas Pattimura Surakarta. 2012;  
Ambon;
8. Pranandaru H, Sembodo A. Propolis Sebagai  
Suplemen Bagi Penderita Tuberkulosis Dewasa. J  
Penelitian Fak Kedokt dan Ilmu Kesehatan, Univ  
Muhammadiyah Yogyakarta. 2013;
9. Putri, Fina R. Sistematis Review : Kriteria Dan  
Peran Pengawas Menelan Obat Pasien Tuberculosis  
Di Indonesia. J Penelitian Poltekkes Kemenkes  
Palangka Raya. 2019;
10. Firdaus, Kholifatul M. Pengaruh Peranan  
Pengawas Menelan Obat