

**LITERATURE REVIEW : IMPLEMENTASI KEBIJAKAN PENANGGULANGAN  
TUBERKULOSIS**

**LITERATURE REVIEW : IMPLEMENTATION OF TUBERCULOSIS CONTROL  
POLICY**

**Aries Wahyuningsih<sup>1</sup>, Ocha Yolanda<sup>1\*</sup>, Sindy Sabatina<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Prodi Administrasi Rumah Sakit Program Sarjana STIKES RS Baptis Kediri

\*Email: [ochayolanda84@gmail.com](mailto:ochayolanda84@gmail.com)

**ABSTRAK**

Tuberkulosis (TB) adalah penyakit menular serius yang menjadi perhatian global, termasuk di Indonesia sebagai negara dengan jumlah kasus TB tertinggi kedua di dunia. Penelitian ini bertujuan mengevaluasi penerapan kebijakan penanggulangan TB melalui analisis literatur dari berbagai sumber, termasuk kebijakan nasional seperti Permenkes No. 67 Tahun 2021, serta implementasinya di tingkat lokal, dengan menggunakan metode *literatur review* yang menganalisis tujuh jurnal terkait kebijakan, implementasi, tantangan, dan kendala. Hasil analisis menunjukkan bahwa meskipun kebijakan telah dirumuskan, pelaksanaannya masih menghadapi hambatan, seperti kurangnya pelatihan bagi tenaga kesehatan, terbatasnya infrastruktur, dan masalah distribusi sarana, sementara kesadaran masyarakat yang rendah serta stigma terhadap pasien TB menjadi tantangan besar dalam edukasi publik. Beberapa wilayah, seperti Puskesmas Matiti dan Kampung Dalam, memperlihatkan kesenjangan dalam pelaksanaan program, meskipun ada daerah lain yang menunjukkan kemajuan berkat kolaborasi lintas pihak. Penelitian ini menekankan pentingnya koordinasi yang kuat, edukasi komprehensif, pelatihan berkesinambungan bagi tenaga kesehatan, serta dukungan regulasi lokal untuk memperkuat kebijakan dan implementasi program penanggulangan TB guna mencapai target eliminasi pada tahun 2030.

**Kata kunci:** Implementasi, Penanggulangan, Tuberkulosis

**ABSTRACT**

*Tuberculosis (TB) is a serious infectious disease that is a global concern, including in Indonesia as the country with the second highest number of TB cases in the world. This study aims to evaluate the implementation of TB control policies through literature analysis from various sources, including national policies such as Permenkes No. 67 of 2021, and its implementation at the local level, using a literature review method that analyzes seven journals related to policies, implementation, challenges, and obstacles. The results of the analysis show that although policies have been formulated, their implementation still faces obstacles, such as lack of training for health workers, limited infrastructure, and problems with the distribution of facilities, while low public awareness and stigma towards TB patients are major challenges in public education. Several areas, such as Matiti Health Center and Kampung Dalam, show gaps in program implementation, although other areas have shown progress thanks to cross-party collaboration. This study emphasizes the importance of strong coordination, comprehensive education, continuous training for health workers, and local regulatory*

*support to strengthen policies and implementation of TB control programs in order to achieve the elimination target by 2030.*

**Keywords:** *Implementation, Control Policy, Tuberculosis*

## **Pendahuluan**

Tuberkulosis (TB) adalah salah satu penyakit menular yang menjadi perhatian global karena dampaknya yang signifikan terhadap kesehatan masyarakat. Penyakit tuberkulosis menyerang paru-paru. Meskipun berbagai upaya pengendalian telah dilakukan, TB masih menjadi kasus besar di Indonesia. Berdasarkan laporan dari Kementerian Kesehatan, Indonesia termasuk salah satu negara dengan penderita TB tertinggi di dunia. (Kemenkes, 2024)

Tuberkulosis merupakan infeksi bakteri kronik yang disebabkan oleh *Mycobacterium Tuberculosis* dan ditandai oleh pembentukan granuloma pada jaringan yang terinfeksi dan oleh hipersensitivitas yang diperantarai sel (*cell-mediated hypersensitivity*). (Wahid, 2013)

TBC merupakan penyakit dengan angka kejadian yang tinggi di Indonesia. Tingginya angka kejadian TBC serta dampak yang ditimbulkan, menyebabkan dunia memberikan perhatian khusus. Indonesia menduduki peringkat ke-3 di antara 5 negara yang mempunyai beban tuberkulosis. Berdasarkan *Global Tuberculosis Report* tahun 2017, secara global kasus baru tuberkulosis adalah sebesar 6,3 juta atau setara dengan 61% dari insiden tuberkulosis yaitu 10,4 juta. (Chomaerah, 2020)

Menurut hasil Survei Prevalensi TB Nasional tahun 2016, Indonesia berada pada peringkat ke-2 dengan beban TB tertinggi di dunia. Penemuan kasus TB penduduk Indonesia pada tahun 2015 yaitu sebesar 330.910 kasus, kasus ini mengalami peningkatan dibandingkan dengan kasus TB yang ditemukan pada tahun 2014 yaitu sebesar 324.539 kasus. Prevalensi kasus TB di Provinsi Jawa Tengah pada tahun 2015 adalah sebesar

115,17 per 100.000 penduduk, kasus ini mengalami peningkatan dibandingkan dengan kasus TB pada tahun 2014 yaitu sebesar 55,99 per 100.000 penduduk. (Faradis N.A., 2018)

Dilihat dari kondisi tersebut, diperlukan adanya program upaya penanggulangan TB. Sejak tahun 1995, program pemberantasan TB telah dilaksanakan secara bertahap di Puskesmas dengan penerapan strategi DOTS (*Directly Observed Treatment Shortcourse*) yang direkomendasikan oleh WHO. Ada lima komponen dalam strategi DOTS, yaitu:

1. Komponen pemerintah untuk menjalankan program TB nasional.
2. Diagnosis TB melalui pemeriksaan dahak secara mikroskopis.
3. Pengobatan TB dengan panduan Obat Anti Tuberkulosis (OAT) yang diawasi langsung oleh Pengawas Minum Obat (PMO).
4. Kesenambungan persediaan OAT.
5. Pencatatan dan pelaporan secara baku untuk memudahkan pemantauan dan evaluasi program penanggulangan TB Paru. (Purba, 2019)

Tingginya kasus TBC serta risiko penularan terhadap orang lain yang cukup tinggi maka penatalaksanaan TBC paru harus dilaksanakan sesuai dengan kebijaksanaan program pemberantasan penyakit TBC paru. Peran PMO sangat penting dalam rangka penyembuhan penderita TBC paru, sehingga penatalaksanaan Program Pemberantasan Penyakit TBC (P3TB) sangat diperlukan. (Ni Nyoman, 2019)

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menggambarkan implementasi kebijakan penanggulangan tuberkulosis (TB) di Indonesia, termasuk strategi yang telah diterapkan dalam upaya pengendalian dan pencegahan penyakit TB. Melalui penelitian ini, diharapkan dapat diperoleh pemahaman mengenai efektivitas program

yang telah berjalan, seperti strategi DOTS (*Directly Observed Treatment Shortcourse*) serta peran Pengawas Minum Obat (PMO) dalam meningkatkan keberhasilan terapi. Selain itu, penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi tantangan yang masih dihadapi dalam pelaksanaan program pemberantasan TB serta memberikan rekomendasi guna meningkatkan efektivitas kebijakan dalam menekan angka kejadian TB dan mengurangi risiko penularan di masyarakat.

## Metodologi Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode *literature review* untuk mengumpulkan data dan informasi terkait dengan penanggulangan tuberkulosis. Metode ini bertujuan untuk meninjau hasil penelitian yang relevan terkait dengan kebijakan, implementasi, sumber daya, serta tantangan dan kendala dalam menangani kasus tuberkulosis. Pencarian literatur melalui *Google Scholar* dan jurnal-jurnal yang relevan dengan kata kunci “implementasi penanggulangan tuberkulosis”. Pada tahap awal diperoleh 7 jurnal yang relevan.

## Hasil Penelitian

Tabel Ekstraksi dari *Literature Review* 7 Jurnal

No	Penulis/ Tahun	Judul	Metode	Hasil	Publikasi
1.	Hertati Nababan, Wisnu Hidayat, dkk (2022)	Strategi DOTS dalam Program Penanggulangan Tuberkulosis di Puskesmas Matiti Kecamatan Doloksangul Kabupaten Humbang Hasundutan	Kualitatif dengan pendekatan deskriptif analitik	Komitmen politis dalam bentuk regulasi perda belum ada. Pelaksana program TB di Puskesmas belum seluruhnya terlatih. Penemuan kasus belum terlaksana secara aktif, masif, dan intensif. Angka penemuan dan keberhasilan pengobatan belum memenuhi indikator nasional. Perencanaan ketersediaan OAT sudah termasuk baik dengan mengacu pada jumlah kasus pada tipe penderita. PMO telah berkontribusi dalam pengawasan menelan obat penderita. Aplikasi SITB belum dikerjakan secara maksimal sehingga evaluasi pelaksanaan program tidak dapat berjalan dengan baik. Pelaksanaan program penanggulangan TB di Puskesmas Matiti masih belum optimal dan cakupan penemuan penderita juga masih rendah.	<b>Jurnal:</b> PREPOTIF Jurnal Kesehatan Masyarakat <b>Volume:</b> Volume 6 Nomor 3
2.	Karina Gladis Panggabean, Novi Winarti (2024)	Implementasi Kebijakan Penanggulangan Tuberkulosis di Provinsi Kepulauan Riau	Kualitatif deskriptif	Meskipun capaian penemuan dan pengobatan kasus tuberkulosis dan terduga tuberkulosis dari setiap kabupaten atau kota yang berada di Provinsi Kepulauan Riau masih jauh dari target dan masih terdapat tantangan dalam mengimplementasikan program-program yang dimuat dalam kebijakan ini, tetapi melihat dari 7 indikator implementasi menurut Ripley, yaitu akses, cakupan, frekuensi, bias, ketepatan layanan, akuntabilitas, kesesuaian program dengan kebutuhan, implementasi kebijakan	<b>Jurnal:</b> Jurnal Manajemen Pendidikan dan Ilmu Sosial (JMPIS) <b>Volume:</b> Volume 5 Nomor 3

No	Penulis/ Tahun	Judul	Metode	Hasil	Publikasi
				penanggulangan tuberkulosis di Provinsi Kepulauan Riau sudah berjalan sesuai dengan indikator-indikator tersebut. Setiap kebijakan yang dilaksanakan oleh para implementor juga diimplementasikan sesuai dengan peraturan yang berlaku dan sesuai dengan Standar Operasional Prosedur (SOP) masing-masing dari setiap instansi para implementor yang terlibat.	
3.	Nur Syarianingih Syam, Desi Nurfitadkk (2024)	Implementasi Kebijakan Penanggulangan Tuberkulosis di Puskesmas Banguntapan I	Kualitatif dengan pendekatan <i>case study</i>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Komunikasi dan Koordinasi Antar Organisasi. Penyebaran informasi terkait tuberkulosis sudah berlangsung baik dari transmisi, kejelasan dan, konsistensi.</li> <li>2. Sumber Daya. SDM dan sarana prasarana sudah tersedia sesuai kebijakan penanggulangan TB.</li> <li>3. Disposisi. Setiap SDM sudah mengetahui tugas dan fungsinya serta berkomitmen dalam penanggulangan TB.</li> <li>4. Struktur Birokrasi. Sudah terdapat SOP penanggulangan TB yang didokumentasikan dan telah disosialisasikan.</li> </ol>	<b>Jurnal:</b> PREPOTIF: Jurnal Kesehatan Masyarakat <b>Volume:</b> Volume 8 Nomor 1
4.	Sayudi Joko Handoko, Joko Pramono, dkk (2024)	Implementasi Peraturan Gubernur Jawa Timur No. 50 Tahun 2022 tentang Penanggulangan Penyakit Tuberkulosis di Puskesmas Badegan Kabupaten Ponorogo	Deskriptif	Komunikasi antar pihak terkait implementasi kebijakan Pergub Jatim No. 50 Tahun 2022 tentang Penanggulangan Penyakit Tuberkulosis di Puskesmas Badegan sudah berjalan baik melalui sosialisasi. Sumber daya manusia sudah baik, anggaran terpenuhi serta sarana dan prasarana sudah lengkap, walaupun distribusi kadang terlambat. Disposisi antar pihak sudah berjalan baik karena sudah memiliki pengetahuan dan pemahaman, sikap pelaksana yang menerima tugas dan tanggung jawab serta komitmen yang tinggi disertai dengan sikap jujur dan bertanggung jawab dalam pelaksanaan kerjanya. Struktur birokrasi bertugas sesuai tugasnya, mampu memahami tugas dengan baik dan menjalankan sesuai Standar Operasional Prosedur (SOP). Hambatan dalam implementasi adalah keterlambatan sarana dan prasarana serta dari pasien dalam meminum obat, sehingga perlu upaya menjaga <i>stock</i> obat serta terus intensif dalam peningkatan tugas Pengawas Minum Obat (PMO) yang berasal dari keluarga pasien untuk terus memberikan pemahaman kepada pasien.	<b>Jurnal:</b> Jurnal Ilmu Administrasi Publik <b>Volume:</b> Volume 13 Nomor 2
5.	Maisarah Mitra, Adrian, Eko	Implementasi Kebijakan Pemerintah	Deskriptif dengan pendekatan	Secara keseluruhan pengimplementasian kebijakan penanggulangan tuberkulosis di Kota Yogyakarta berjalan dengan baik, akan tetapi angka kesembuhan pasien TB di Kota	<b>Jurnal:</b> Jurnal Kebijakan Kesehatan

No	Penulis/ Tahun	Judul	Metode	Hasil	Publikasi
	Priyo Purnomo , dkk (2020)	Permenkes No. 67 Tahun 2016 dalam Penanggul angan Tuberkulos is di Kota Yogyakart a	kualitatif	Yogyakarta masih rendah di bawah target nasional. Oleh karena itu perlu adanya komitmen dan koordinasi pemerintah dan masyarakat dalam penanggulangan tuberkulosis di Kota Yogyakarta.	Indonesia (JKKI) <b>Volume:</b> Volume 9 Nomor 2
6.	Andi Akifah Rezkiyani, Andi Surahma n Batara, dkk (2021)	Implementasi Kebijakan Penanggulan Tuberkulos is pada Masa Pandemi Covid-19	Quasi kualitatif	Terdapat perubahan komitmen dalam melakukan sosialisasi, pemberian obat anti tuberkulosis, dan jadwal kunjungan rumah dalam masa pandemi Covid-19. Ruang pelayanan TB bergabung dengan ruang pelayanan kusta serta pemantauan pengobatan dilakukan menggunakan teknologi digital. Pembagian <i>shift</i> bagi petugas kesehatan dilakukan untuk mencegah keterpaparan Covid-19. Kurangnya petugas kesehatan menyebabkan terjadinya beban kerja rangkap dalam menjalankan program TB. Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa implementasi kebijakan penanggulangan tuberkulosis di Puskesmas Kassi-Kassi masih belum berjalan dengan baik karena masih terdapat kendala dalam hal komunikasi, sumberdaya, disposisi, dan struktur birokrasi.	<b>Jurnal:</b> Window of Public Health Journal <b>Volume:</b> Volume 2 Nomor 5
7.	Vivi Sofiyatu n (2019)	Implementasi Program Penanggulan Tuberkulos is Paru	Kualitatif deskriptif	Kurangnya sumber daya staf dan fasilitas, kurangnya konsistensi dalam komunikasi serta komitmen pelaksana program terhadap pasien yang kurang dapat menghambat implementasi sehingga belum dapat mencapai target yang ditentukan. Kurangnya penemuan kasus secara aktif dan transmisi informasi yang hanya dilakukan antar individu menjadikan tingkat pengetahuan masyarakat rendah. Komitmen yang terlalu longgar pada pasien dapat menurunkan angka keberhasilan pengobatan.	<b>Jurnal:</b> Higeia Journal of Public Health Research and Developmen t <b>Volume:</b> Volume 3 Nomor 1

## Pembahasan

Dari hasil *literature review* mengenai penanggulangan tuberkulosis ditemukan bahwa implementasi kebijakan dan strategi penanggulangan TB memiliki beberapa kendala dan hambatan yang harus segera diatasi.

### 1. Komitmen Politik dan Regulasi

Kurangnya regulasi daerah yang mendukung program penanggulangan tuberkulosis di Kabupaten Humbang Hasundutan menyebabkan implementasi kebijakan tidak optimal. Hal ini diperburuk dengan minimnya anggaran yang berdampak pada terbatasnya kegiatan penyuluhan dan deteksi dini TB (Nababan, Hidayat, dkk, 2022). Sementara itu, di Provinsi Kepulauan Riau, kebijakan nasional telah diterapkan, namun tidak dilanjutkan di tingkat kabupaten atau kota, sehingga capaian pengobatan TB belum optimal (Panggabean, Winarti, 2024). Sedangkan di Kota Yogyakarta, kebijakan daerah seperti Peraturan Walikota No. 90 Tahun 2019 berperan dalam mendukung penanggulangan TB, namun implementasi program tetap menghadapi kendala dalam cakupan pengobatan.

### 2. Sumber Daya Manusia dan Fasilitas Kesehatan

Keterbatasan sumber daya menjadi hambatan utama dalam implementasi program penanggulangan tuberkulosis, dan harus segera diatasi. Tenaga kesehatan di Puskesmas Banguntapan I mengalami kesulitan dalam membagi waktu untuk melaksanakan tugas-tugas mereka (Syam, Nurfitra, dkk, 2024). Sementara itu, di Puskesmas Badegan, sumber daya manusia dan fasilitas sudah mencukupi untuk melaksanakan kebijakan sesuai dengan Peraturan Gubernur No. 50 Tahun 2022 (Handoko, Pramono, dkk, 2024). Namun, di Kota Semarang perlu penambahan tenaga kesehatan untuk mengurangi beban kerja karyawan dalam meningkatkan efektivitas

implementasi program penanggulangan TB (Sofiyatun, 2019).

### 3. Komunikasi dan Sosialisasi

Komunikasi yang efektif dalam implementasi kebijakan sangat diperlukan agar program TB dapat berjalan sesuai dengan rencana dan sasaran. Di Puskesmas Kassi-Kassi ditemukan bahwa selama pandemi Covid-19, sosialisasi program TB menjadi sangat terbatas karena perubahan metode komunikasi dan kendalanya di Puskesmas Kassi-Kassi belum memanfaatkan media elektronik, seperti radio maupun televisi. (Rezkiani, Batara, dkk, 2021). Hal ini berbeda dengan Puskesmas Tlogosari Kulon Kota Semarang yang melakukan komunikasi dan sosialisasi dengan baik dan berjalan cukup baik meskipun dengan keterbatasan dana yang menyebabkan penyebaran informasi kepada masyarakat tidak maksimal (Sofiyatun, 2019).

### 4. Struktur Birokrasi dan SOP

Struktur birokrasi yang jelas dan pembagian tugas yang efektif sangat berperan dalam keberhasilan implementasi kebijakan tuberkulosis. Pada Puskesmas Badegan, pelaksanaan kebijakan tuberkulosis telah sesuai, serta masing-masing tenaga kesehatan juga telah melakukan tugasnya berdasarkan SOP yang ada. (Handoko, Pramono, dkk, 2024). Namun, berbeda dengan Puskesmas Kassi-Kassi, di mana SOP yang ada tidak diimplementasikan secara optimal karena kurangnya adaptasi kebijakan di tingkat lokal (Rezkian, Batara, dkk, 2021).

### 5. Upaya dan Rekomendasi Penanggulangan

Upaya yang dapat dilakukan untuk meningkatkan efektivitas penanggulangan tuberkulosis meliputi:

#### a. Peningkatan Pelatihan dan Kapasitas SDM

Memberikan pelatihan berkelanjutan bagi tenaga kesehatan agar lebih memahami strategi DOTS dengan baik. Serta memberikan pelatihan komunikasi dan sosialisasi

agar mereka dapat memberikan edukasi serta pemahaman kepada masyarakat tentang tuberkulosis dengan baik dan sesuai dengan target yang diinginkan. Melakukan evaluasi terhadap birokrasi dan SOP agar lebih efektif.

b. Optimalisasi Edukasi Masyarakat

Meningkatkan promosi kesehatan ke kader-kader dan menggunakan media massa agar jangkauan dan cakupannya lebih meluas dan semakin banyak masyarakat yang peduli terhadap pencegahan dan pengobatan tuberkulosis.

c. Peningkatan Akses Pelayanan dan Ketersediaan Obat

Memastikan kepatuhan pasien untuk meminum obat dengan teratur dan tidak terlambat, dan dapat memberikan penghargaan kepada pasien maupun PMO bila berhasil sembuh dari tuberkulosis.

### Kesimpulan

Penanggulangan tuberkulosis masih menghadapi berbagai tantangan, seperti kurangnya regulasi daerah, keterbatasan sumber daya, komunikasi dan sosialisasi yang tidak optimal, serta birokrasi dan SOP yang implementasinya belum maksimal. Keberhasilan program sangat bergantung pada perbaikan aspek-aspek penting, seperti perbaikan regulasi, sumber daya, komunikasi, serta efektivitas SOP dan birokrasi. Dengan adanya peningkatan pelatihan tenaga kesehatan, optimalisasi edukasi masyarakat, dan perluasan akses layanan, diharap angka kejadian TB dapat ditekan.

### Saran

Pemerintah daerah perlu lebih aktif dalam membuat kebijakan dan regulasi yang mendukung implementasi penanggulangan tuberkulosis serta menyesuaikan anggaran agar sesuai dengan target yang dituju. Selain itu, Dinas Kesehatan perlu mendukung efektivitas program TB di Puskesmas dan melakukan

kerja sama dengan Puskesmas untuk memberikan pelatihan. Puskesmas juga harus lebih aktif dalam memberikan penyuluhan dan sosialisasi dengan memanfaatkan media yang tersedia, seperti radio, televisi, dan baliho. Kolaborasi antara pemerintah, tenaga kesehatan, dan masyarakat perlu diperkuat untuk meningkatkan kesadaran dan kepedulian terhadap pencegahan serta pengobatan tuberkulosis.

### Daftar Pustaka

- Adrian. M.M, Purnomo. E.P, dkk 2020. Implementasi Kebijakan Pemerintah Permenkes No. 67 Tahun 2016 dalam Penanggulangan Tuberkulosis di Kota Yogyakarta. *Jurnal: Kebijakan Kesehatan Indonesia (JKKI)* Vol: 9
- Chomaerah Siti. 2020. Program Pencegahan dan Penanggulangan Tuberkulosis di Puskesmas. *Jurnal: Higeia Journal of Helath Research and Development (HIGEIA)*. Vol: 4
- Faradias.A.N. 2018. Implementasi Kebijakan Permenkes Nomor 67 Tahun 2016 Tentang Penanggulangan Tuberkulosis. *Jurnal: Higeia Journal of Helath Research and Development (HIGEIA)*. Vol: 2.
- Gladis dan Winarti. 2024. Implementasi Kebijakan Penanggulangan Tuberkulosis di Provinsi Kepulauan Riau. *PREPOTIF : Jurnal Kesehatan Masyarakat*. Vol 8. Hal 1.
- Handoko. 2024. Implementasi Peraturan Gubernur Jawa Timur No. 50 Tahun 2022 Tentang Penanggulangan Penyakit Tuberkulosis di Puskesmas Badegan Kabupaten Ponorogo. *Jurnal: Jurnal Ilmu Administrasi Publik*. Vol: 3. hal: 2.
- Nababan, dkk.2022. Strategi DOTS Dalam Program Penanggulangan Tuberkulosis Di Puskesmas Matiti Kecamatan Hasundutan. : *PREPOTIF : Jurnal Kesehatan Masyarakat*. Vol 6. Hal. 3.
- Ni Nyoman, Maria dkk. 2019. Peran Pengawas Minum Obat Terhadap

- Keberhasilan Pengobatan Tuberkulosis Dengan Strategi DOTS di Puskesmas Oebobo Kota Kupang. Jurnal: Jurnal Inovasi Kebijakan. Vol: 4
- Rezkiani.A.A, Batara.A.S, dkk 2021. Implementasi Kebijakan Penanggulangan Tuberkulosis Pada Masa Pandemi Covid-19. Jurnal: Window of Public Helat Journal(WOPHJ) Vol: 2. Nomor:5
- Syam. 2024. Implementasi Kebijakan Penanggulangan Tuberkulosis Di Puskesmas Bangguntapan I. Jurnal: PREPOTIF : Jurnal Kesehatan Masyarakat. Vol: 8. Hal. 1
- Sofiyatun Vivi. 2019. Implementasi Program Penanggulangan Tuberkulosis Paru. Jurnal: Higeia Journal of Helath Research and Development (HIGEIA) Vol: 3 Nomor: 1
- Wahid.2013. Asuhan Keperawatan Pada Gangguan Sistem Respirasi. Jakarta Timur. CV. Trans Info Media
- Purba Elfida, Hidayat Wisnu dkk. 2019. Analisis Implementasi Kebijakan Penanggulangan TB dalam Meningkatkan Kualitas Hidup Penderita TB Paru di Puskesmas Tigabaru Kabupaten Dairi Tahun 2018. Jurnal: Jurnal Ilmiah Saintek. Vol: 3