

**Pengaruh Edukasi Tentang Penyakit Tb Paru Terhadap Sikap  
Penerimaan Anggota Keluarga yang Menderita TB Paru di Poliklinik  
TB DOTS (Directly Observed Treatment Short-Course) RSUD GMIM  
Pancaran Kasih Manado**

**Sandra Wowiling<sup>1</sup>, Rahmat H. Djalil<sup>2</sup>, Faradilla M. Suranata<sup>3</sup>**

<sup>1,2,3</sup>STIKES Muhammadiyah Manado

Jl. Sasuit Tubun No. 9 (Istiqlal), Manado, Sulawesi Utara 95121, Indonesia

**Abstract**

*Pulmonary tuberculosis is a disease of contagious infection which is caused by mycobacterium tuberculosis. The most of tuberculosis microbe attack lungs, but it can also hit another organ. This microbe is shaped rod and has a specific characteristic that is can survive in the coloration acid. The purpose of this research is to find out the influence of education about pulmonary tuberculosis disease toward the acceptance attitude of family's member of patient with pulmonary tuberculosis in Polyclinic of TB DOTS of GMIM Pancaran Kasih General Hospital in Manado.*

*This research is performed by using the design of Experiment with the approach Pre Test-Post Test Group. Sample is taken by using Total Sampling which cover all patients with pulmonary tuberculosis in Polyclinic of TB DOTS of GMIM Pancaran Kasih General Hospital in Manado as much 30 people. Data collecton is done by giving questionnaire and observing. Furthermore the collected data is processed by using SPSS computer program version 16.0 to be analyzed using Mc Nemar test with the significant level ( ) 0,05.*

*The result shows that most of the respondents have good attitude viz as much 29 respondents (96,7%) in which p value = 0,002. This p value < = 0,05, then Ha is accepted.*

*The conclusion of this research is that there is an influence of education about pulmonary tuberculosis disease toward the acceptance attitude of family's member of patient with pulmonary tuberculosis in Polyclinic of TB DOTS of GMIM Pancaran Kasih General Hospital in Manado. It is suggested to patients and families to find more informations ababout pulmonary tuberculosis either through mass media, printed media, as well as through an education from the health workers. So that they can understand and implement it on their daily life.*

**Keywords:** Education, Pulmonary Tuberculosis, Attitude

### **Abstrak**

Tuberkulosis paru (TB paru) adalah suatu penyakit infeksi menular yang disebabkan oleh bakteri *Mycobacterium tuberculosis*. Sebagian besar kuman Tuberkulosis menyerang paru, tetapi dapat juga mengenai organ tubuh lainnya. Kuman ini berbentuk batang dan mempunyai sifat khusus yaitu tahan terhadap asam pada pewarnaan. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui pengaruh edukasi tentang penyakit TB Paru terhadap sikap penerimaan anggota keluarga yang menderita TB Paru di Poliklinik TB DOTS (Directly Observed Treatment Short-Course) RSUD GMIM Pancaran Kasih Manado.

Penelitian dilakukan dengan menggunakan desain penelitian Eksperimen dengan pendekatan divisi Experimen Pre test – post test group. Sampel diambil dengan menggunakan teknik pengambilan sampel Total Sampling dimana mencakup seluruh pasien yang menderita TB Paru di Poliklinik DOTS RSUD GMIM Pancaran Kasih Manado, yaitu sebanyak 30 orang. Pengumpulan data dilakukan dengan cara memberikan kuesioner dan observasi. Selanjutnya data diolah dengan menggunakan bantuan komputer program SPSS versi 16,0 untuk di analisa dengan uji statistic McNemar dengan tingkat kemaknaan (  $\alpha$  ) 0,05.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar responden memiliki sikap baik yaitu 29 responden (96,7%), dengan nilai  $p = 0,002$ . Nilai  $p < \alpha = 0,05$ , maka  $H_0$  diterima,

Kesimpulan dalam penelitian ini yaitu terdapat pengaruh edukasi tentang penyakit TB Paru terhadap sikap penerimaan anggota keluarga yang menderita di Poliklinik TB DOTS (Directly Observed Treatment Short-Course) RSUD GMIM Pancaran Kasih Manado. Penulis menyarankan agar pasien dan keluarga lebih banyak lagi mencari informasi tentang penyakit Tb Paru baik melalui media massa, media cetak maupun melalui edukasi dari petugas kesehatan. Sehingga penulis mengharapkan pasien dan keluarga mengerti dan memahami serta dapat mengimplementasikannya didalam kehidupan sehari-hari.

**Kata kunci:** *Edukasi, TB Paru, Sikap*

### **PENDAHULUAN**

Tuberkulosis paru (TB paru) adalah suatu penyakit infeksi menular yang disebabkan oleh bakteri *Mycobacterium tuberculosis*, yang paling umum mempengaruhi paru-paru. Penyakit ini dapat ditularkan melalui droplet dari tenggorokan dan paru-paru orang dengan penyakit pernapasan aktif (WHO, 2016). Penyakit ini bila tidak segera diobati atau pengobatannya tidak tuntas dapat menimbulkan komplikasi berbahaya hingga kematian (Kemenkes RI, 2015).

Menurut WHO (2014), jumlah pasien penyakit tuberculosis adalah sepertiga dari populasi dunia yaitu 289 kasus per 100.000 penduduk. Sebagian besar jumlah kasus pada tahun 2011 terjadi di Asia dengan persentase 59%. Indonesia merupakan peringkat keempat di dunia terbanyak untuk pasien TB paru setelah Cina, India, dan Afrika Selatan.

Sedangkan di ASEAN, Indonesia menduduki posisi keenam untuk prevalensi TB paru dengan 281 per 100.000 penduduk (Kemenkes RI, 2013)

Data Riskesdas 2007 menunjukkan sekitar 7,5% angka kematian Indonesia disebabkan oleh penyakit yang mematikan ini. Tuberkulosis paru adalah penyebab kematian ke-2 di Indonesia setelah penyakit jantung dan pembuluh darah. Pada tahun 2013 angka mortalitas mencapai 1,5 juta jiwa akibat TB paru. Prevalensi TB paru di Indonesia sebesar 400 per 100.000 penduduk. (WHO,2014).

Dampak penyakit TB Paru bagi individu yaitu penderita dapat menjadi sangat lemah, dan tidak bisa kerja, atau melakukan tugas harian biasa, misalnya jaga anak atau kerja kebun. Rata-rata, seorang penderita penyakit TB Paru akan kehilangan 3-4 bulan waktu kerja produktif. Dampak bagi keluarga penderita penyakit TB Paru yang tidak diobati dengan baik bisa menularkan bakteri TB Paru pada keluarganya, termasuk anak dan juga mereka tidak dapat bebas bergaul. TB Paru banyak menyerang masyarakat golongan ekonomi lemah, sehingga menambah tingkat kemiskinan. Oleh karena itu perlu dilakukan upaya-upaya pencegahan dengan melibatkan para pengambil kebijakan dan para kader-kader terlatih khususnya dalam pencegahan penyakit TB Paru sehingga dapat mengurangi tingginya angka kasus prediksi kejadian TB Paru BTA positif dimasa depan. (Kemenkes RI, 2013).

Pendidikan kesehatan akan berpengaruh pada perilaku kesehatan, selanjutnya perilaku kesehatan akan berpengaruh kepada meningkatnya indikator kesehatan masyarakat sebagai keluaran (outcome) pendidikan kesehatan (Notoadmodjo, 2013). Tujuan pendidikan kesehatan adalah untuk meningkatkan kesadaran, kemauan dan peran serta masyarakat dalam penanggulangan dan pencegahan tuberkulosis paru. Pendidikan ditujukan kepada suspek, penderita dan keluarganya, supaya penderita menjalani pengobatan secara teratur dan sampai sembuh serta tidak menularkan penyakitnya pada orang lain. (Kemenkes RI, 2015).

## **TINJAUAN PUSTAKA**

### **A. Konsep Dasar Penyakit Tuberkulosis Paru**

#### **1. Definisi**

Tuberkulosis paru (TB paru) adalah suatu penyakit infeksi menular yang disebabkan oleh bakteri *Mycobacterium tuberculosis*, yang paling umum memengaruhi paru-paru. Penyakit ini dapat ditularkan melalui droplet dari tenggorokan dan paru-paru orang dengan penyakit pernapasan aktif (WHO, 2016). Sebagian besar kuman Tuberkulosis menyerang paru, tetapi dapat juga mengenai organ tubuh lainnya. Kuman ini berbentuk batang dan mempunyai sifat khusus yaitu tahan terhadap asam pada pewarnaan. Oleh karena itu disebut pula sebagai BTA, kuman TB Paru cepat mati bila kena sinar matahari langsung, tetapi dapat bertahan hidup beberapa jam di tempat yang gelap dan lembab. Dalam tubuh kuman ini dapat dormant, tertidur lama selama beberapa tahun (Kemenkes RI, 2017:5).

#### **2. Patofisiologi Tuberkulosis Paru**

Menurut Kemenkes RI, 2017 Patofisiologi TB Paru dibagi menjadi 2 proses antara lain:

##### **a. Infeksi Primer**

Infeksi primer terjadi saat seseorang terpapar pertama kali dengan kuman Tuberkulosis. *Droplet nuclei* yang terhirup sangat kecil ukurannya, sehingga dapat melewati sistem pertahanan muskuler bronkus, dan terus berjalan sehingga sampai di alveolus dan menetap di sana. Infeksi dimulai saat kuman Tuberkulosis berhasil berkembang biak dengan cara pembelahan diri di paru, yang mengakibatkan peradangan di dalam paru. Saluran limfe akan membawa kuman Tuberkulosis ke kelenjar limfe di sekitar hilus paru, dan ini disebut sebagai kompleks primer yang memakan waktu sekitar 4-6 minggu. Adanya infeksi dapat dibuktikan dengan terjadinya perubahan reaksi tuberculin dari negatif menjadi positif. Kelanjutan setelah infeksi primer tergantung dari banyaknya kuman yang masuk dan besarnya respon daya tahan tubuh (imunitas seluler). Pada umumnya reaksi daya tahan tubuh tersebut dapat menghentikan perkembangan kuman TB Paru. Meskipun demikian ada beberapa kuman akan menetap sebagai kuman persisten atau

dormant (tidur). Kadang-kadang daya tahan tubuh tidak mampu menghentikan perkembangan kuman, akibatnya dalam beberapa bulan, yang bersangkutan akan menjadi penderita TB Paru. Masa inkubasi yaitu waktu yang diperlukan mulai terinfeksi sampai menjadi sakit, diperkirakan sekitar 6 bulan.

b. Tuberkulosis Paru Pasca Primer

TB Paru pasca primer biasanya terjadi setelah beberapa bulan atau tahun sesudah infeksi primer, misalnya karena daya tahan tubuh lemah akibat terinfeksi HIV atau gizi yang buruk. Ciri khas dari terjadinya TB Paru pasca primer adalah kerusakan paru yang luas dengan terjadinya kavitas atau efusi pleura.

**3. Gejala Tuberkulosis**

Menurut Kemenkes RI 2017, TB Paru memberikan gejala berupa batuk terusmenerus dan berdahak selama 2 minggu atau lebih. Gejala lain yang sering dijumpai adalah :

- a. Dahak bercampur darah
- b. Batuk darah
- c. Sesak nafas dan nyeri dada
- d. Badan lemah, nafsu makan menurun, berat badan turun, rasa kurang enak badan (malaise), berkeringat malam walaupun tanpa kegiatan, demam meriang lebih dari sebulan. Gejala tersebut di atas dijumpai pula pada penyakit paru selain TB Paru. Oleh sebab itu setiap orang yang datang ke Unit Pelayanan Kesehatan (UPK) dengan gejala tersebut harus dianggap sebagai seorang "suspek tuberkulosis" atau tersangka penderita TB Paru, dan perlu dilakukan pemeriksaan dahak secara mikroskopis langsung.

1) Tipe Penderita

Kemenkes RI 2017, mengelompokkan tipe penderita ditentukan berdasarkan riwayat pengobatan sebelumnya, ada beberapa tipe penderita yaitu:

a) Baru

Penderita yang belum pernah diobati dengan Obat Anti Tuberkulosis (OAT) atau sudah pernah menelan Obat Anti Tuberkulosis (OAT) kurang dari satu bulan (4 minggu).

b) Kambuh

Penderita Tuberkulosis yang sebelumnya pernah mendapat pengobatan Tuberkulosis dan telah dinyatakan sembuh atau pengobatan lengkap, di diagnosis kembali dengan BTA positif (apusan atau kultur).

c) Pengobatan setelah putus berobat

Penderita yang telah berobat dan putus berobat 2 bulan atau lebih dengan BTA positif.

d) Gagal

Penderita yang hasil pemeriksaan dahaknya tetap positif atau kembali menjadi positif pada bulan kelima atau lebih selama pengobatan.

e) Pindahan

Penderita yang dipindahkan dari UPK yang memiliki register TB lain untuk melanjutkan pengobatannya.

f) Lain-lain

Semua kasus yang tidak memenuhi ketentuan di atas. Dalam kelompok ini termasuk kasus kronik, yaitu penderita dengan hasil pemeriksaan masih BTA positif setelah selesai pengobatan ulangan.

Catatan : TB Paru BTA negatif dan TB extra Paru dapat juga mengalami kambuh, gagal, default maupun menjadi kasus kronik meskipun sangat jarang kasus dibebankan secara patologi, bakteriologi (biakan), radiologi dan perkembangan medis spesialisasi.

#### **4. Diagnosis Tuberkulosis Paru**

Menurut Kemenkes RI 2017, diagnosis TB Paru pada orang dewasa dapat ditegakkan dengan ditemukannya BTA pada pemeriksaan dahak secara mikroskopik. Hasil pemeriksaan dinyatakan positif apabila sedikitnya dua dari tiga spesimen SPS BTA hasilnya positif. Bila hanya 1 spesimen yang positif perlu

diadakan pemeriksaan lebih lanjut yaitu foto rontgen dada atau pemeriksaan dahak SPS diulang.

- a. Kalau hasil rontgen mendukung Tuberkulosis, maka penderita di diagnosis sebagai penderita Tuberkulosis BTA positif.
- b. Kalau hasil rontgen tidak mendukung Tuberkulosis maka pemeriksaan dahak SPS diulangi.

Apabila fasilitas memungkinkan, maka dapat dilakukan pemeriksaan lain, misalnya biakan. Bila ketiga spesimen dahak hasilnya negatif, diberikan antibiotic spectrum luas selama 1-2 minggu. Bila tidak ada perubahan, namun gejala klinis tetap mencurigakan Tuberkulosis, ulangi pemeriksaan dahak SPS.

- 1) Kalau hasil SPS positif, didiagnosis sebagai penderita Tuberkulosis BTA positif.
- 2) Kalau hasil SPS tetap negatif, lakukan pemeriksaan foto rontgen dada, untuk mendukung diagnosis Tuberkulosis.

Bila hasil rontgen positif mendukung Tuberkulosis, diagnosis sebagai penderita Tuberkulosis BTA negatif rontgen positif. Bila hasil rontgen dirujuk ulang tidak ada mendukung Tuberkulosis, penderita dapat dirujuk ulang untuk foto rontgen dada.

## **5. Klasifikasi Tuberkulosis Paru**

Menurut Kemenkes RI (2017 : 23) "TB Paru adalah Tuberkulosis yang menyerang jaringan paru, tidak termasuk pleura (selaput paru). Berdasarkan hasil pemeriksaan dahak, TB Paru dibagi dalam:

### **a. TB Paru BTA Positif**

Yaitu sekurang-kurangnya 2 dari 3 spesimen dahak SPS hasilnya BTA positif dan foto rontgen dada menunjukkan gambaran Tuberkulosis aktif. Spesimen dahak SPS hasilnya BTA positif dan foto rontgen dada menunjukkan gambaran Tuberkulosis aktif.

### **b. Tuberkulosis Paru BTA Negatif**

Pemeriksaan 3 spesimen dahak SPS hasilnya BTA negatif dan foto rontgen dada menunjukkan gambaran Tuberkulosis aktif TB Paru BTA negative rontgen positif dibagi berdasarkan tingkat keparahan penyakit, yaitu bentuk

berat dan ringan. Bentuk berat bila gambaran foto rontgen dada memperlihatkan gambaran kerusakan paru yang luas, dan atau keadaan umum penderita buruk (Dep Kes RI, 2017).

## **6. Cara Penularan**

Sumber penularan adalah penderita Tuberkulosis BTA positif, Pada waktu batuk atau bersin, penderita menyebarkan kuman ke udara dalam bentuk percikan dahak (*Droplet Nuclei*). Sekali batuk dapat menghasilkan sekitar 3000 percikan dahak. Orang dapat terinfeksi bila droplet tersebut terhirup dalam saluran pernafasan. Umumnya penularan terjadi dalam ruangan dimana percikan dahak berada dalam waktu yang lama. Ventilasi dapat mengurangi jumlah percikan, sementara sinar matahari langsung dapat membunuh kuman. Percikan dapat bertahan selama beberapa jam dalam keadaan yang gelap dan lembab. Daya penularan seorang penderita ditentukan oleh banyaknya kuman yang dikeluarkan dari parunya. Makin tinggi derajat kepositifan hasil pemeriksaan dahak, makin menular penderita tersebut. Faktor yang memungkinkan seseorang tertular kuman TB Paru ditentukan oleh konsentrasi percikan dalam udara dan lamanya menghirup udara tersebut. Sehingga bila dalam satu rumah ada satu anggota keluarga dengan BTA Positif maka kemungkinan untuk tertular makin besar (Kemenkes RI, 2008)

## **METODE PENELITIAN**

### **A. Desain Penelitian**

Desain atau rancangan penelitian adalah keseluruhan dari perencanaan untuk menjawab pertanyaan penelitian dan mengantisipasi kesulitan yang dapat terjadi selama proses penelitian (Burn & Grove, 1991 dalam Notoatmodjo, 2010). Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah Eksperimen dengan pendekatan divasi Experimen Pre test – post test group dengan menggunakan uji *McNemar*.

Dengan rumus :

$$O_1 \rightarrow X \rightarrow O_2$$

Keterangan :

$O_1$  : Sikap penerimaan anggota keluarga sebelum diberikan edukasi

$X$  : Edukasi

$O_2$  : Sikap penerimaan anggota keluarga sesudah diberikan edukasi

Gambar.1 Rumus Experimen Pre test – post test group

Penelitian ini terdiri dari dua variabel, variabel independen yaitu edukasi tentang penyakit TB Paru dan variabel dependen yaitu sikap penerimaan anggota keluarga yang menderita TB Paru di Poliklinik TB DOTS RSU GMIM Pancaran Kasih Manado.

## **B. Tempat Dan Waktu Penelitian**

### 1. Tempat Penelitian

Penelitian ini telah dilaksanakan di Poliklinik TB DOTS RSU GMIM Pancaran Kasih Manado.

### 2. Waktu Penelitian

Penelitian ini telah dilaksanakan pada tanggal 1-14 Agustus 2019

## **C. Populasi Dan Teknik Sampel**

### 1. Populasi

Populasi merupakan keseluruhan sumber data yang diperlukan dalam suatu penelitian (Saryono, 2013). Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh pasien yang menderita TB Paru di Poliklinik TB DOTS RSU GMIM Pancaran Kasih Manado yaitu sebanyak 30 orang pada bulan Juni.

### 2. Sampel dan Teknik Sampling

Sampel adalah sebagian dari populasi yang mewakili suatu populasi (Saryono, 2013). Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah *Total Sampling* dimana seluruh pasien yang menderita TB Paru di Poliklinik DOTS RSU GMIM Pancaran Kasih Manado sebanyak 30 orang dijadikan responden.

a. Kriteria Inklusi

Kriteria inklusi merupakan batasan ciri/karakteristik umum pada subjek penelitian, dikurangi karakter yang masuk dalam kriteria eksklusi (*Saryono, 2013*).

Yang menjadi kriteria inklusi adalah:

- 1) Pasien TB Paru di Poliklinik Dots RSUD GMIM Pancaran Kasih Manado.
- 2) Pasien TB Paru yang Compos Mentis.
- 3) Pasien Tb Paru yang bisa membaca dan menulis.
- 4) Pasien TB Paru yang bersedia menjadi responden.

b. Kriteria Eksklusi

Kriteria eksklusi adalah sebagian subjek yang memenuhi kriteria inklusi, harus dikeluarkan dari penelitian karena berbagai sebab yang dapat mempengaruhi hasil penelitian sehingga terjadi bias (*Saryono, 2013*). Yang menjadi kriteria eksklusi adalah:

- 1) Pasien TB Paru yang mempunyai keterbatasan indra.
- 2) Pasien Tb Paru yang tidak bisa membaca dan menulis.
- 3) Pasien TB Paru yang sudah pernah menjadi responden pada penelitian yang sama.

## **HASIL PENELITIAN**

### **A. Hasil Penelitian**

#### **1. Gambaran Umum Lokasi Penelitian**

a. Sejarah Singkat

Usaha-usaha Gereja Masehi Injil Minahasa dimulai sejak dua ratus lima puluh tahun silam (1813) melalui rumah para pendeta dan penginjilan waktu itu yang menyaksikan kebutuhan untuk hidup sehat sebagaisalah satu pelayanan diakonia. Usaha-usaha tersebut akhirnya direalisasikan dengan dibentuknya beberapa institusi kesehatan. Awal pelayanan RSUD GMIM Pancaran Kasih Manado dimulai dari Balai Kesehatan Ibu dan Anak (BKIA) Titiwungen Manado, yang berdiri tanggal 8 Januari 1955 sehingga bila dihitung pada tahun 2018 ini pelayanan telah berusia 63 tahun, namun untuk pelayanan sebagai sebuah rumah sakit baru dimulai tanggal 28 November 1987.

Seiring dengan perkembangan dan tuntutan pelayanan maka dari pelayanan BKIA perlahan-lahan mulai meningkatkan upaya pelayanan yang lebih luas cakupannya karenan tuntutan serta perkembangan yang ada di kota Manado. Dengan telah dibuatnya sebuah master plan pada tahun 1976 yang lalu dan seiring dengan harapan / cita-cita dari Komisi Pelayanan Kaum Ibu GMIM, maka ide untuk membangun BKIA/Rumah Bersalin Titiwungen menjadi sebuah Rumah Sakit Bersalin mulai dipikirkan secara lebih mantap. Untuk itu, maka dalam tahun 1979 telah dibangun gedung permanen yang baru lengkap dengan peralatan medis untuk kegiatan Obstetri Ginekologi yang direncanakan untuk klinik sterilisasi atas anjuran Dr. Dus Sampurno, MPH Perwakilan The Pathfinder Fund di Indonesia. Pada waktu itu Rumah Bersalin Titiwungen direncanakan untuk ditingkatkan menjadi Rumah Sakit Bersalin yang rencananya akan diresmikan oleh Dr. A. A. H. Kawutu, MPH Kepala Dinas Kesehatan Provinsi Sulawesi Utara. Karena peresmiannya belum terlaksanakan, maka bangunan baru tersebut digunakan untuk pelayanan pembedahan/operasi ringan dan pelayanan keluarga berencana. Masalah yang dihadapi pada waktu itu adalah sempitnya lahan yang perlu diatasi. Untuk itu Dr. w. Litouw sebagai Kepala BKIA/Rumah Bersalin Titiwungen telah berusaha luar biasa dan dengan pengorbanan penuh telah berhasil menghadapi berbagai tantangan dan hambatan.

Dengan uang hasil usaha BKIA/Rumah Bersalin Titiwungen dalam tahun 1979 juga telah dibeli sebuah rumah berikut pekarangannya di Jalan Sam Ratulangi XII Manado untuk keperluan asrama bidan dan perawat. Dengan telah dipindahkannya asrama bidan dan perawat kerumah yang baru, maka bangunan asrama yang lama diperbaiki dan dijadikan ruang perawat untuk pasien. Pada tahun 1981 telah diadakan pembelian pekarangan seluas 880 m<sup>2</sup> dan pada tahun 1982 diadakan lagi pembelian tanah pekarangan seluas 4.000 m<sup>2</sup> beserta bangunan semipermanen di atasnya yang letaknya berdekatan dengan asrama BKIA/Rumah Bersalin Titiwungen.

Pada hari minggu tanggal 26 Januari 1986 telah di laksanakan peletakan batu pertama pembangunan Rumah Sakit Wanita dan Anak tahap I yang berkapasitas 75 tempat tidur oleh Walikota Kotamadya Dati II Manado Ir. N. H. Eman. Setelah menemui bermacam-macam masalah dan hambatan akhirnya pembangunan selesai dalam kurang lebih 20 bulan dan pada tanggal 28 November 1987 ditahbiskan oleh Ketua Sinode GMIM Pdt. Prof. DR. W. A. Roeroe, STh. Diresmikan oleh Gubernur Kepala Daerah Tingkat I Provinsi Sulawesi Utara C. J. Rantung. Pada saat inilah secara resmi status BKIA/Rumah Bersalin Titiwungen telah berubah menjadi RSUD Pancaran Kasih GMIM Manado dengan kapasitas 85 tempat tidur.

Setelah menemui bermacam-macam masalah dan hambatan akhirnya RSUD GMIM Pancaran Kasih Manado Berdiri diatas lahan seluas  $\pm 6.569 \text{ m}^2$ , dengan luas bangunan keseluruhan  $\pm 2.468,98 \text{ m}^2$ , berdasarkan data yang diperoleh dari sumber profil Rumah Sakit Umum GMIM Pancaran Kasih Manado tahun 2018.

b. Visi, Misi dan Motto

1) Visi

Profesionalisme dalam pelayanan menjadi Rumah Sakit pilihan di Kota Manado Tahun 2020.

2) Misi

- a) Memberikan pelayanan kesehatan paripurna bermutu tinggi dan terjangkau oleh seluruh lapisan masyarakat.
- b) Mengembangkan pelayanan kesehatan ibu dan anak menjadi unggulan.
- c) Meningkatkan kualitas sumber daya manusia.
- d) Meningkatkan manajemen yang kreatif, inovatif dan produktif.
- e) Meningkatkan dan mengembangkan sarana yang ramah lingkungan.

3) Motto

“Melayani Dengan Kasih”

c. Data Statistik

Berdasarkan data yang diperoleh dari sumber profil Rumah Sakit Umum GMIM Pancaran Kasih Manado tahun 2018 tentang pelayanan kesehatan, data statistik yang di peroleh dapat dilihat pada table berikut ini :

Tabel .1 Data Statistik RSU GMIM Pancaran Kasih Manado Tahun 2018

No	Keterangan	Jumlah
1	Jumlah tempat tidur	180
2	Average Length Of Stay (LOS)	4 hari
3	Bed Occupancy Rate (BOR)	93,5%
4	Turn Over Interval (TOI)	0,3 hari
5	Nett Death Rate (NDR)	14,8%
6	Gross Death Rate (GDR)	22,7%
7	Bed Turn Over (BTO)	5,6 kali

Sumber : *Bagian Tata Usaha RSU GMIM Pancaran Kasih Manado 2019*

Keterangan :

- 1) Average Length Of Stay (LOS) : Lama hari rawat
- 1) Bed Occupancy Rate (BOR) : Angka penggunaan tempat tidur
- 2) Turn Over Interval (TOI) : Tenggang perputaran tempat tidur
- 3) Nett Death Rate (NDR) : Angka kematian bersih
- 4) Gross Death Rate (GDR) : Angka kematian umum untuk setiaP 1000 penderita
- 5) Bed Turn Over (BTO) : Angka perputaran tempat tidur

d. Pelayanan

Pelayanan yang saat ini dilaksanakan di RSU GMIM Pancaran Kasih Manado adalah :

1) Pelayanan Rawat Jalan

Rawat jalan berupa poli penyakit dalam, poli kebidanan dan kandungan, poli gigi dan mulut, poli anak, poli THT, poli mata, poli kulit dan kelamin, Konsultasi gizi, poli KB dan Kesejahteraan Ibu dan Anak, rawat darurat 24 jam.

Instalasi Gawat Darurat RSU GMIM Pancaran Kasih Manado, terdiri dari ruang triage, ponok, tindakan, dan ruang EKG. Peneliti melakukan penelitian di IGD dengan alasan tindakan pemasangan alat oksigenasi lebih banyak dilakukan di IGD, selain itu IGD merupakan garda terdepan dari

suatu Rumah Sakit yang memberikan bantuan pertama pada pasien.

2) Pelayanan Rawat Inap

Ruangan kebidanan dan kandungan, ruangan bayi baru lahir atau perinatologi, ruang anak dan kedaruratan anak, ruangan perawatan wanita, ruangan perawatan pria, ruangan ICU, ruangan Neurologi.

3) Pelayanan Penunjang Medis

Farmasi (24 jam), Laboratorium (24 jam), Radiologi, Rehabilitasi medic dan fisioterapi, Gizi, Pemulasaran jenazah.

4) Pelayanan Lain-Lain

Pastoral dan Sosial Medik Rujukan Pasien dan Specimen Laboratorium

5) Ruang dan Fasilitas

a) Ruang Bedah dan Ruang Pulih Sadar/Recovery Room

b) Ruang Perawat Intensif (ICU, NICU)

c) Ruang Bersalin

d) Ruang Perawatan Kelas Utama I-II-III

e) Ruang Gizi/Dapur

f) Ruang Binatu/Cuci dan Jahit

g) Ruang Perkantoran

h) Fasilitas Ambulan

e. Data Ketenagaan

Berdasarkan data yang diperoleh dari bagian tata usaha RSU Pancaran Kasih GMIM Manado tahun 2018, data ketenagaan di Rumah Sakit adalah sebagai berikut :

1) Paramedis

Tabel.2 Ketenagaan Paramedis RSU GMIM Pancaran Kasih Manado 2019

No	Kategori Tenaga	Banyaknya
1	Dokter Ahli	49
2	Dokter Umum	24
3	Perawat	166
4	Bidan	20
Jumlah		259

Sumber : Bagian Tata Usaha RSU GMIM Pancaran Kasih Manado 2019

2) Non Medis

Tabel .3 Ketenagaan Non Medis RSU GMIM Pancaran Kasih Manado 2019

No	Kategori Tenaga	Banyaknya
1	Apoteker	1
2	Laboratorium	1
3	Administrasi	22
4	Loket/kasir	5
5	Instalasi Gizi	1
6	Rekam Medis	14
7	Instalasi Listrik	10
8	Security	12
9	Pekarya Sosial	36
10	Linen	5
11	Supir	5
12	Rontgen	2

Sumber: *Bagian Tata Usaha RSU GMIM Pancaran Kasih Manado 2019*

Rumah Sakit Pancaran Kasih GMIM Manado memiliki fasilitas pelayanan :

- 1) Rawat Jalan
- 2) Pelayanan Rawat Inap
- 3) Pelayanan Panjang Medis

Farmasi (24 jam), Laboratorium (24 jam), Radiologi, Rehabilitasi medic dan fisioterapi, Gizi, Pemulasaran jenazah

2. Karakteristik Responden

- a. Karakteristik responden berdasarkan usia

Tabel .4 Distribusi frekuensi responden berdasarkan usia pada anggota keluarga yang menderita TB Paru di Poliklinik TB DOTS (*Directly Observed Treatment Short-Course*) RSU GMIM Pancaran Kasih Manado tahun 2019

Usia responden	Frekuensi	
	Sampel (n)	Presentase (%)
24-35	7	23.3
36-55	12	40
56-65	5	16.7
> 65	6	20
Total	30	100

Sumber : (*Depkes RI, 2009*)

Berdasarkan tabel .4 terlihat bahwa dari 30 responden, yang terbanyak responden berusia 36-55 tahun yaitu sebanyak 12 orang (40%) dan yang paling sedikit responden berusia 56-65 tahun yaitu sebanyak 5 orang (17,7%).

b. Karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin

Tabel .5 Distribusi frekuensi responden berdasarkan jenis kelamin pada anggota keluarga yang menderita TB Paru di Poliklinik TB DOTS (*Directly Observed Treatment Short-Course*) RSUD GMIM

Pancaran Kasih Manado tahun 2019

Jenis Kelamin	Frekuensi	
	Sampel (n)	Presentase (%)
Laki-Laki	18	60
Perempuan	12	40
Total	30	100

Sumber : Data Primer 2019

Berdasarkan tabel .5 terlihat bahwa dari 30 responden, yang terbanyak responden berjenis kelamin laki-laki yaitu sebanyak 18 orang (60%) dan yang paling sedikit responden berjenis kelamin perempuan yaitu sebanyak 12 orang (40%).

c. Karakteristik responden berdasarkan pendidikan

Tabel .6 Distribusi frekuensi responden berdasarkan pendidikan pada anggota keluarga yang menderita TB Paru di Poliklinik TB DOTS (*Directly Observed Treatment Short-Course*) RSUD GMIM Pancaran Kasih Manado tahun 2019

Pendidikan	Frekuensi	
	Sampel (n)	Presentase (%)
SD	5	16.7
SMP	5	16.7
SMA	17	56.7
S1	3	10
Total	30	100

Sumber : Data Primer 2019

Berdasarkan tabel .6 terlihat bahwa dari 30 responden, yang terbanyak responden dengan pendidikan SMA yaitu sebanyak 17 orang (56,7%) dan yang paling sedikit responden dengan pendidikan S1 yaitu sebanyak 3 orang (10%).

d. Karakteristik responden berdasarkan pekerjaan

Tabel .7 Distribusi frekuensi responden berdasarkan pekerjaan pada anggota keluarga yang menderita TB Paru di Poliklinik TB DOTS (*Directly Observed Treatment Short-Course*) RSU GMIM

Pancaran Kasih Manado tahun 2019

Pekerjaan	Frekuensi	
	Sampel (n)	Presentase (%)
SWASTA	7	23.3
PNS	3	10
PENSIUNAN	2	6.7
PETANI	12	40
WIRAUSAHA	1	3.3
IRT	3	10
MAHASISWA	2	6.7
Total	30	100

Sumber : Data Primer 2019

Berdasarkan tabel .7 terlihat bahwa dari 30 responden, yang terbanyak responden dengan pekerjaan petani yaitu sebanyak 12 orang (40%) dan yang paling sedikit responden dengan pekerjaan wirausaha yaitu sebanyak 1 orang (3,3%).

3. Analisa Univariat

a. Sikap Anggota Keluarga yang Menderita TB Paru Sebelum diberikan Edukasi

Tabel .8 Distribusi sikap anggota keluarga yang menderita TB Paru sebelum diberikan Edukasi

Sikap penerimaan anggota keluarga sebelum edukasi	Frekuensi	
	Sampel (n)	Presentase (%)
Baik	18	60
Kurang	12	40
Total	30	100

Sumber : Data Primer 2019

Berdasarkan tabel.8 menunjukkan 18 (60%) responden dengan sikap baik dan 12 (40%) responden dengan sikap kurang.

- b. Sikap Anggota Keluarga yang Menderita TB Paru Sesudah diberikan Edukasi

Tabel.9 Sikap anggota keluarga yang menderita TB Paru setelah diberikan edukasi

Sikap penerimaan anggota keluarga sesudah edukasi	Frekuensi	
	Sampel (n)	Presentase (%)
Baik	29	96.7
Kurang	1	3.3
Total	30	100

*Sumber : Data Primer 2019*

Berdasarkan tabel .9 menunjukkan 29 (96,7%) responden dengan sikap baik dan 1 (3,3%) responden dengan sikap kurang.

- c. Analisis Pengaruh Edukasi Tentang Penyakit TB Paru Terhadap Sikap Penerimaan Anggota Keluarga yang Menderita di Poliklinik TB DOTS (*Directly Observed Treatment Short-Course*) RSUD GMIM Pancaran Kasih Manado.

Tabel .10 Uji *Mc. Nemar*

		Sikap penerimaan anggota keluarga sesudah edukasi			
		Baik	Kurang	Total	P
Sikap penerimaan anggota keluarga sebelum edukasi	Baik	18	0	18	0.002
	Kurang	10	2	12	
Total		28	2	30	

*Sumber : Data Primer 2019*

Berdasarkan tabel.10 menunjukkan bahwa responden yang sebelum dan sesudah edukasi memiliki sikap baik ada 18 responden. Responden yang sebelum edukasi memiliki sikap baik dan sesudah edukasi memiliki sikap kurang ada 0 responden. Responden yang sebelum dan sesudah edukasi memiliki sikap kurang ada 2 responden. Responden yang sebelum edukasi memiliki sikap kurang dan sesudah edukasi memiliki sikap baik ada 10 responden . Pengujian data menggunakan uji statistik *Mc. Nemar* menunjukkan nilai  $p = 0,002$ , dimana nilai  $p < 0,05$  ( $0,002 < 0,05$ ), artinya ada pengaruh antara edukasi tentang penyakit TB paru terhadap sikap penerimaan anggota keluarga yang menderita di poliklinik TB DOTS (*Directly Observed Treatment Short-Course*) RSUD GMIM Pancaran Kasih Manado.

## B. Pembahasan

Berdasarkan tabel diatas menunjukkan bahwa responden yang sebelum dan sesudah edukasi memiliki sikap baik ada 18 responden. Responden yang sebelum edukasi memiliki sikap baik dan sesudah edukasi memiliki sikap kurang ada 0 responden. Responden yang sebelum dan sesudah edukasi memiliki sikap kurang ada 2 responden. Responden yang sebelum edukasi memiliki sikap kurang dan sesudah edukasi memiliki sikap baik ada 10 responden . Pengujian data menggunakan uji statistik *Mc. Nemar* menunjukkan nilai  $p = 0,002$ , dimana nilai  $p < 0,05$  ( $0,002 < 0,05$ ).

Hasil analisis pada penelitian ini menunjukkan bahwa paling banyak responden berusia 36-55 tahun (40%). Berdasarkan data tersebut maka disimpulkan bahwa sebagian besar responden adalah yang dalam masa produktif dimana pada masa tersebut daya tangkap responden terhadap segala bentuk informasi yang disampaikan oleh tenaga kesehatan akan memperluas pengetahuan terhadap sikap penerimaan anggota keluarga yang menderita TB paru. Hal ini sesuai dengan teori bahwa bertambahnya usia seseorang akan terjadi perubahan pada aspek fisik dan psikologi. Pada aspek psikologi taraf berpikir seseorang semakin matang dan dewasa (Mubarak, 2007).

Hasil analisis menunjukkan bahwa sebagian besar responden adalah berjenis kelamin laki-laki yaitu ada 18 responden (60%). Menurut Badan Pengembangan dan Pemberdayaan Sumber Daya Manusia (BPPSDM) Depkes (2007), mengatakan bahwa pengaruh jenis kelamin dalam bekerja sangat dipengaruhi oleh jenis pekerjaan yang akan dikerjakan. Ada pekerjaan yang secara umum lebih baik dikerjakan oleh laki-laki akan tetapi pemberian keterampilan yang cukup memadai pada perempuan juga mendapatkan hasil pekerjaan yang cukup memuaskan. Ada sisi lain yang positif dalam karakter wanita yaitu ketaatan dan kepatuhan dalam bekerja sehingga mempengaruhi kerja personal.

Hasil analisis menunjukkan bahwa sebagian besar responden mempunyai pendidikan sampai tingkat SMA yaitu 17 responden (56,7%). Pendidikan dapat mempengaruhi cara pandang seseorang terhadap informasi yang baru saja diterimanya (Syafrudin dan Fatridhina, 2009). Pendidikan diperlukan untuk mendapatkan informasi misalnya hal-hal yang menunjang kesehatan sehingga dapat

meningkatkan kualitas hidup. Pendidikan yang semakin tinggi membuat seseorang semakin mudah mendapat informasi (Wawan dan Dewi, 2010)

Hasil analisis menunjukkan bahwa sebagian besar responden bekerja sebagai petani yaitu ada 12 responden (40%). Status pekerjaan responden dapat berpengaruh terhadap kesempatan dan waktu yang digunakan untuk meningkatkan pengetahuan. Responden yang bekerja sebagai petani akan memiliki lebih banyak waktu untuk mengakses informasi melalui berkonsultasi secara langsung dengan petugas kesehatan setempat (Soekanto, 2002).

Jurnal yang mendukung penelitian ini yaitu pertama menurut Tivani Indriana. (2016). Hubungan Tingkat Pengetahuan Keluarga Dengan Perilaku Pencegahan Penularan Tb Paru Di Rumah Sakit Khusus Paru Respira Bantul. Hasil Terdapat hubungan yang bermakna antara tingkat pengetahuan keluarga dengan perilaku pencegahan penularan TB paru di Rumah Sakit Khusus Paru Respira Bantul. Kedua menurut Mohamad Ridwan Nasirudin. (2014). Hubungan Tingkat Pengetahuan Dan Sikap Dengan Perilaku Pencegahan Penularan Tuberkulosis (Tb) Di Wilayah Kerja Puskesmas Ngemplak Kabupaten Boyolali. Hasil tidak ada hubungan antara tingkat pengetahuan tentang TB dengan perilaku pencegahan penularan tuberkulosis (TB) di Wilayah Kerja Puskesmas Ngemplak Kabupaten Boyolali. Tidak ada hubungan antara sikap tentang TB dengan perilaku pencegahan penulran tuberkulosis TB di Wilayah Kerja Puskesmas Ngemplak Kabupaten Boyolali. Dan yang ketiga menurut Yuwana Hesti Ummami. (2016). Pengaruh Pendidikan Kesehatan Tentang Tuberkulosis Terhadap Peningkatan Pengetahuan Dan Sikap Penderita Dalam Pencegahan Penularan Tuberkulosis Di Puskesmas Simo. Hasil erdapat pengaruh yang signifikan mengenai pendidikan kesehatan tentang tuberkulosis terhadap peningkatan pengetahuan dan sikap penderita terhadap pencegahan penularan tuberkulosis di Puskesmas Simo, Kabupaten Boyolali.

Edukasi adalah kegiatan pendidikan yang dilakukan dengan cara menyebarkan pesan, menanamkan keyakinan sehingga masyarakat tidak saja sadar, tahu, dan mengerti, tetapi juga mau dan bisa melakukan suatu unjuran yang ada hubungannya dengan kesehatan (Machfoedz dan Suryani, 2008).

Fitriani 2011 menyatakan bahwa suatu edukasi dapat diukur hasilnya melalui *knowledge* (pengetahuan), *attitude* (sikap), *practice* (perilaku). Responden mengalami peningkatan pengetahuan sehingga akan mempertimbangkan baik buruknya tindakan bagi dirinya dan mulai mencoba perilaku baru (Wawan dan Dewi, 2010).

Kegiatan edukasi akan lebih mudah dalam penyampaiannya ketika responden tingkat pendidikannya sudah baik, hal ini berpengaruh pada penerimaan informasi yang diberikan. Pendidikan dapat mempengaruhi seseorang termasuk juga perilaku seseorang akan pola hidup terutama dalam memotivasi untuk sikap berperan serta dalam pembangunan (Wawan dan Dewi, 2011). Edukasi yang dilakukan harus memperhatikan tingkat aktivitas masyarakat untuk menjamin tingkat kehadiran masyarakat dalam edukasi. Hal ini berkaitan dengan tingkat partisipasi dari masyarakat. Keberhasilan dari sebuah edukasi dipengaruhi oleh tingkat pendidikan, tingkat sosial ekonomi, adat istiadat, kepercayaan masyarakat dan ketersediaan waktu masyarakat (Syafrudin dan Fatridhina, 2009).

Menurut peneliti edukasi merupakan suatu komunikasi antara pasien dan petugas kesehatan untuk membangun hubungan yang lebih baik guna menyampaikan suatu pesan terhadap suatu masalah yang diderita pasien, agar pasien mengerti dan memahami tentang penyakit yang dideritanya. Komunikasi terapeutik sangat diperlukan dalam memberikan edukasi pada pasien dan keluarga dan menggunakan bahasa yang sederhana dan mudah dimengerti serta memperhatikan latar belakang pendidikan dari pasien dan keluarga agar pesan yang diedukasikan oleh petugas kesehatan itu bisa sampai kepada pasien dan keluarganya dengan baik.

## **KESIMPULAN DAN SARAN**

### **A. Kesimpulan**

Berdasarkan analisis data dan pembahasan yang telah diuraikan, dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Sebagian besar sikap penerimaan anggota keluarga yang menderita TB Paru sebelum diberikan edukasi yaitu baik.
2. Hampir seluruh sikap penerimaan anggota keluarga yang menderita TB Paru sesudah diberikan edukasi yaitu baik.

3. Ada pengaruh edukasi tentang penyakit TB Paru terhadap sikap penerimaan anggota keluarga yang menderita di Poliklinik TB DOTS (*Directly Observed Treatment Short-Course*) RSUD GMIM Pancaran Kasih Manado.

## **B. Saran**

1. Bagi RSUD GMIM Pancaran Kasih Manado

Hasil penelitian ini dapat dijadikan masukan untuk rumah sakit agar dapat dipraktekkan dalam pemberian asuhan keperawatan kepada pasien disetiap harinya, dan sebagai bahan evaluasi rumah sakit yang digunakan untuk mengevaluasi kembali pelayanan keperawatan yang sudah diberikan oleh perawat khususnya dalam pemberian edukasi kesehatan, serta untuk menjadi bahan pertimbangan agar dapat memberikan pendidikan atau pelatihan berkelanjutan bagi perawat, sehingga pengetahuan dan tindakan keperawatan menjadi lebih baik dan bermutu.

2. Bagi Perawat RSUD GMIM Pancaran Kasih Manado

Pengetahuan dan tindakan keperawatan yang dilakukan perawat pada penelitian ini pada dasarnya sudah baik. Perawat dituntut untuk meningkatkan pengetahuan maupun tindakannya dalam melakukan edukasi pada pasien dan keluarga agar tidak salah dalam penyampaian pesan dan maksud dari apa yang telah diedukasikan itu, sehingga perawat menjadi terampil dan pengetahuannya meningkat dalam memberikan edukasi kesehatan.

3. Bagi Institusi Pendidikan

Hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai dasar bahan ajar pemberian materi khususnya di area keperawatan klinik, dan juga sebagai bahan dasar penelitian selanjutnya dalam bidang keperawatan.

4. Bagi Peneliti Lain

Hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai acuan bagi peneliti lainnya untuk mengembangkan penelitian yang lebih lanjut dengan variabel-variabel lain yang belum diteliti, dan metode yang berbeda untuk memperoleh hasil yang lebih akurat.

5. Bagi Peneliti

Hasil penelitian ini dapat menambah pengetahuan dan informasi mengenai pemberian edukasi kesehatan yang dilakukan oleh perawat, agar dalam

melakukan tugas dan fungsinya perawat mampu mengaplikasikan hal tersebut dalam pemberian asuhan keperawatan pada semua pasien yang akan dirawat. Penelitian lanjutan yang disarankan adalah penelitian sejenis dengan jumlah sampel lebih banyak dengan tingkat pendidikan terakhir yang homogen. Menambah waktu observasi sehingga peneliti dapat memantau dan mengobservasi lebih baik lagi mengenai perubahan sikap responden sebelum dan sesudah pemberian edukasi.

**DAFTAR PUSTAKA**

- A.Wawan, Dewi. (2011). Teori & Pengukuran Pengetahuan, Sikap, dan Perilaku Manusia. Yogyakarta: Nuha Medika.
- Ali. (2011). Memahami riset perilaku dan Sosial. Pustaka Cendikia Utama. Bandung.
- Azwar, Saifuddin. (2012). Sikap Manusia : Teori dan Pengukurannya. Yogyakarta: Liberty.
- Data Rekam Medis RSUD GMIM Pancaran Kasih Manado. (2019). Manado.
- Dinkes Provinsi Sulawesi Utara, (2009). Profil Kesehatan Propinsi Sulawesi Utara,2009. Manado.
- Indriana. (2016). Hubungan Tingkat Pengetahuan Keluarga Dengan Perilaku Pencegahan Penularan Tb Paru Di Rumah Sakit Khusus Paru Respira Bantul. 56-60. Program Studi Ilmu Keperawatan Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Jenderal Achmad Yani Yogyakarta.
- Kemendes RI. (2011). Kematian. Jakarta : Portal Kemendes RI.
- Kemendes RI. (2013). Pedoman Nasional Penanggulangan Tuberkulosis. Jakarta : Kemendes RI hal. 8: 3- 47
- Kemendes RI. (2015). TBC Masalah Kesehatan Dunia. Jakarta: BPPSDMK
- Kemendes RI. (2016). Penemuan dan Diagnosa Tuberkulosis. Jakarta : Gerdunas TB. Modul 2 hal 1.
- Kemendes RI. (2016). Pedoman Nasional Penanggulangan Tuberkulosis. Jakarta : Kemendes RI bab 10 hal. 70-73
- Kemendes RI. (2017). Pedoman Nasional Penanggulangan Tuberkulosis. Jakarta : Gerdunas TB. Edisi 2 hal. 20-21
- Kemendes RI. (2018). Pedoman Nasional Penanggulangan Tuberkulosis. Jakarta : Gerdunas TB. Edisi 2 hal. 4-6
- Nasirudin. (2014). Hubungan Tingkat Pengetahuan Dan Sikap dengan Perilaku Pencegahan Penularan Tuberkulosis (Tb) di Wilayah Kerja Puskesmas Ngemplak Kabupaten Boyolali, 11-13. Fakultas Ilmu Kesehatan Masyarakat Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Notoatmodjo, S. (2010). Metodologi Penelitian Kesehatan. Jakarta: Rineka Cipta
- Notoatmodjo, S. (2013). Pendidikan Ilmu dan Perilaku. Jakarta: Rineka Cipta
- Notoatmodjo, S. (20015). Promosi Kesehatan dan Ilmu Perilaku. Jakarta: Rineka
- Pramana. (2012). Penilaian Kinerja Reksa Dana Saham Menggunakan Metode Sharpe, Treynor, Jensen, Esenzi.
- Sari, R, M. (2014). Hubungan Antara Karakteristik Kontak Dengan Adanya Gejala TB Pada Kontak Penderita TB Paru BTA+. Surabaya : Universitas Airlangga. Jurnal Berkala Epidemiologi; Volume2, No2; Halaman 274-285. Diakses pada tanggal 5 Juni 2019 jam 20.00.

- Saryono. (2013). *Metode Penelitian Kualitatif dan Kuantitatif dalam Bidang Kesehatan*. Yogyakarta: Nuha Medika.
- Sugiyono. (2016). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Syafrudin, Fradhina, (2009). *Promosi Kesehatan Untuk Mahasiswa Kebidanan Cetakan I*. Jakarta: C V. Trans Info Media.
- Umami. (2016). *Pengaruh Pendidikan Kesehatan Tentang Tuberkulosis Terhadap Peningkatan Pengetahuan dan Sikap Penderita Dalam Pencegahan Penularan Tuberkulosis di Puskesmas Simo, 11-13*. Fakultas Ilmu Kesehatan Masyarakat Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- World Health Organization (WHO). (2014). *Global Tuberculosis Report 2014*. Switzerland.
- World Health Organization (WHO). (2016). *Global Tuberculosis Report 2016*. Switzerland.