

HUBUNGAN TINGKAT EKONOMI DENGAN KEJADIAN TUBERKULOSIS PARU DI PUSKESMAS KALIWUNGU KECAMATAN KALIWUNGU KABUPATEN KUDUS

Anny Rosiana M

Email : anny_rosiana@yahoo.com

Abstrak

X + Halaman + 5 Tabel+2 Kerangka+Lampiran

Latar Belakang : Hasil survey kesehatan rumah tangga (SKRT) tahun 2001 TB menduduki rangking ketiga sebagai penyebab kematian (9,4% dari total kematian) setelah penyakit sistem sirkulasi dan sistem pernafasan.

Tujuan : Mengetahui tingkat ekonomi seseorang dengan TB paru di puskesmas kaliwungu, untuk mengetahui kejadian penderita tuberkulosis di puskesmas kaliwungu dan untuk menganalisis hubungan tingkat ekonomi dengan kejadian tuberkulosis paru di puskesmas kaliwungu.

Metode : Penelitian ini merupakan Diskriptif Analitik.

Populasi : Populasi dalam penelitian ini adalah pasien TB yang berjumlah sebanyak 32 orang, didapatkan sampel 10 orang yang terkena TB paru.

Hasil : Hasil penelitian ini menunjukkan nilai kendall's tau_b r hitung (0,395) > r tabel (0,349) df : 32 dengan taraf signifikansi 95% dan p value sebesar 0,022 dibawah 0,449. Sehingga dapat disimpulkan bahwa ada hubungan antara tingkat ekonomi dengan kejadian tuberkolosis paru di puskesmas kaliwungu kecamatan kaliwungu kabupaten kudus. Adapun hubungan tersebut adalah lemah karena Correlation Coefifcient 0,412 dibawah 0,505.

Kesimpulan : Ada hubungan tingkat ekonomi seseorang dengan kejadian Tuberkulosis paru di puskesmas kaliwungu kabupaten kudus.

Kata kunci : tingkat ekonomi, seseorang, tuberkolosis.

Abstract

Background: The results of the household health survey (Survey) 2001 TB ranks third as a cause of death (9.4% of total deaths) after disease circulatory system and respiratory system.

Objective: To determine the economic level of a person with pulmonary TB in Kaliwungu clinic, to determine the incidence of tuberculosis in the clinic Kaliwungu and to analyze the relationship between economic levels with the incidence of pulmonary tuberculosis in the clinic Kaliwungu.

Methods: This study is Diskriptif Analytics. **Population:** The population in this study were patients with TB are numbered as many as 32 people, obtained samples of 10 people affected by pulmonary tuberculosis.

Results: The results of this study demonstrate the value kendall "tau_b r s count (0,395) > r table (0,349) df: 32 at the rate of 95% and a significance of p value of 0.022 under 0.449. It can be concluded that there is a relationship between economic levels with the incidence of pulmonary tuberculosis in primary health sub Kaliwungu Kaliwungu holy district. As for the relationship is weak because Coefifcient Correlation 0.505 0.412 below.

Conclusion: There is a relationship with a person's level of economic incidence of pulmonary tuberculosis in the clinic Kaliwungu holy district.

Keywords: economic level, a person, tuberculosis.

1. Latar Belakang

Penyakit Tuberkulosis (TBC) adalah penyakit infeksi menular yang merupakan masalah kesehatan masyarakat di dunia termasuk di Indonesia. World Health Organization (WHO) dalam Annual Report on Global TB Control 2003 menyatakan terdapat 22 negara dikategorikan sebagai high-burden countries terhadap TB. Indonesia termasuk peringkat ketiga setelah India dan China dalam menyumbang TB di dunia. Menurut WHO estimasi insidensi rate untuk pemeriksaan dahak didapatkan basil tahan asam (BTA) positif adalah 115 per 100.000 (WHO,2009).

Penyebaran penyakit tuberkulosis paru yang sangat mudah ini, sangat rentan pada keluarganya sedang menderita penyakit tersebut. Penyakit dapat menular pada anggota keluarga yang lain. Oleh karena itu, penyakit tuberkulosis harus mendapat penanganan yang tepat karena penyakit ini menyerang tidak memandang kelompok usia produktif, kelompok ekonomi lemah dan berpendidikan rendah. Penyakit TB paru lebih banyak ditemukan di daerah miskin. Karena faktor lingkungan dan pendapatan yang kurang mendukung menjadi penyebab TB paru.

Dari keputusan Gubernur Jawa Tengah nomor Tanggal 17 November 2010 Upah Minimum Pada Kabupaten / Kota Di Propinsi Jawa Tengah Tahun 2011 diantaranya di Kota Semarang dengan UMR tahun sebesar 880.000,- sedangkan untuk Kabupaten Kudus sendiri sebesar 840.000,- Keputusan ini mulai berlaku pada tanggal 1 Januari 2011 (www.hrcentro.com, 2011)

Berdasarkan survey awal di Puskesmas Kaliwungu Kudus pada tanggal 25 April 2011 peneliti mendapat data dari 32 orang yang menderita TB paru. Dari hasil kuesioner yang diberikan secara acak didapatkan 10 penderita TB dengan tingkat ekonomi kriteria terhormat / kaya sebanyak 1 orang, 3 orang dengan tingkat ekonomi menengah dan 6 orang dengan tingkat ekonomi kriteria bawah. Sedangkan survey yang dilakukan dari rumah ke rumah dengan penderita tuberkulosis paru sebagian besar tingkat ekonomi penduduknya sebagai buruh / swasta, dengan bermata pencarian pendapatan kurang dari Rp. 840.000 / bulan. Hal ini menunjukkan angka penghasilan yang kurang dari Upah Minimum Regional (UMR) Kabupaten Kudus.

Berdasarkan latar belakang masalah di atas maka penulis mengambil judul “ Hubungan Tingkat ekonomi dengan kejadian Tuberkulosis paru di Puskesmas Kaliwungu kecamatan Kaliwungu Kabupaten Kudus ”.

Tujuan Umum

Diketuainya hubungan tingkat ekonomi seseorang dengan kejadian Tuberkulosis paru di Puskesmas Kaliwungu Kecamatan Kaliwungu Kabupaten Kudus.

Tujuan Khusus

- a. Diketuainya tingkat ekonomi dengan TB paru diPuskesmas Kaliwungu
- b. Diketuainya kejadian penderita Tuberkulosis paru di Puskesmas Kaliwungu
- c. Untuk menganalisis hubungan tingkat ekonomi dengan kejadian tuberkulosis paru di Puskesmas Kaliwungu

2. Metode Penulisan

Jenis penelitian yang dilakukan dalam penelitian ini adalah Diskriptif analitik.

Metode pendekatan yang dipakai adalah *Cross Sectional study* yang mencakup semua jenis penelitian yang berukuran variabel-variabelnya dilakukan satu kali pada suatu saat (Arikunto, 2002).

Penelitian diskriptif adalah suatu metode penelitian yang dilakukan dengan tujuan utama untuk membuat gambar atau deskriptif tentang suatu keadaan secara obyektif (Notoatmodjo, 2005).

Penelitian analitik adalah penelitian yang menggali bagaimana dan mengapa fenomena itu terjadi, kemudian melakukan analisis dinamika koreksi antar fenomena (Notoatmodjo, 2005).

Populasi adalah keseluruhan obyek penelitian / obyek yang diteliti (Notoatmojo : 2003). Populasi dalam penelitian ini adalah orang yang menderita penyakit tuberkulosis paru di Puskesmas Kaliwungu kecamatan Kaliwungu Kudus, Bulan April 2011 sejumlah 32 orang.

Menurut Suharsini Arikunto (2002 : 112) bila subyeknya kurang dari 100, lebih baik diambil semuanya, jika jumlah subyeknya besar 100 dapat diambil 10-15% atau 20-25% atau lebih.

Sampel dalam penelitian ini adalah orang yang menderita penyakit tuberkulosis paru di Puskesmas Kaliwungu kecamatan Kaliwungu Kudus. Sampel dalam penelitian ini adalah sebanyak 32 orang.

3. Hasil Penelitian

Berdasarkan penelitian terhadap 32 responden didapatkan hasil sebagai berikut :

1. Analisa Univariat

- a. Deskripsi Tingkat Ekonomi Seseorang Dengan TB Paru Di Puskesmas Kaliwungu

Tabel 4.1. Distribusi Frekuensi Karakteristik Tingkat Ekonomi di Puskesmas Kaliwungu Kabupaten Kudus

Tingkat Ekonomi	Frekuensi i	%
Bawah	15	46,9
Menengah	13	40,6
Kaya	4	12,5
Total	32	100,0

b. Diskripsi Kejadian TB Paru di Puskesmas Kaliwungu

Tabel 4.2. Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Berdasarkan dengan Kejadian TB di Puskesmas Kaliwungu Kabupaten Kudus

Kejadian TB	Frekuensi	%
BTA Negatif	14	43,8
BTA Positif	18	56,3
Total	32	100,0

Sumber : Data Primer

Berdasarkan tabel di atas menunjukkan bahwa sebagian besar responden pasien TB dengan BTA Positif sejumlah 18 responden (56,3%) dan BTA Negatif sejumlah 14 responden (43,8%).

2. Analisa Bivariat

Untuk memenuhi hipotesis antara kedua variable di atas, maka diperlukan uji hipotesis melalui bantuan program SPSS. Setelah dilakukan uji hipotesis terdapat data sebagai berikut :

Tabel 4.3. Tabulasi Silang Antara Tingkat Ekonomi Seseorang Dengan Kejadian TB di Puskesmas Kaliwungu Kabupaten Kudus

Tingkat Ekonomi	Kejadian TB		Total	Kendall tau hitung	p value
	BTA -	BTA +			

Bawah	4	11	15	0,395	0,022
	12,5%	34,4%	46,9%		
Menengah	6	7	13	0,395	0,022
	18,8%	21,9%	40,6%		
Kaya	4	0	4	0,395	0,022
	12,5%	,0%	12,5%		
Total	14	18	32		
	43,8%	56,3%	100%		

Sumber : Data Primer

Berdasarkan tabel di atas dari 32 responden menunjukkan bahwa tingkat ekonomi kelas bawah dengan Tuberkulosis Paru BTA Negatif sebanyak 4 orang (12,5%) dan Tuberkulosis Paru BTA Positif sebanyak 11 orang (34,4%), untuk tingkat ekonomi kelas menengah didapatkan Tuberkulosis Paru BTA Negatif sebanyak 6 orang (18,8%) dan Tuberkulosis Paru BTA Positif sebanyak 7 orang (21,9%), sedangkan tingkat ekonomi kelas kaya dengan Tuberkulosis Paru BTA Negatif sebanyak 4 orang (12,5%) dan Tuberkulosis Paru Positif tidak ada (0%).

Berdasarkan test kendall's tau_b didapatkan r hitung (0,395) > r tabel (0,349) df : 32 dengan tarif signifikansi 95% dan p value sebesar 0,022 dibawah 0,449. Sehingga dapat disimpulkan bahwa ada hubungan antara Tingkat Ekonomi Seseorang Dengan Kejadian TB di Puskesmas Kaliwungu Kecamatan Kaliwungu Kabupaten Kudus. Adapun hubungan tersebut adalah lemah karena *Correlation Coefficient* 0,412 di bawah 0,505.

4. Pembahasan

1. Tingkat Ekonomi Seseorang di Puskesmas Kaliwungu Kecamatan Kaliwungu Kabupaten Kudus

Klasifikasi tingkat ekonomi dikelompokkan menjadi 3 tingkatan yaitu tingkat ekonomi terhormat / kaya : jika pendapatan > Rp 840.000 per bulan, tingkat ekonomi menengah: jika pendapatan sama dengan Rp 840.000 per bulan, tingkat ekonomi bawah: jika pendapatan < Rp 840.000 per bulan (www.pramonoicw.com, 2009).

Ahli ekonomi berpendapat bahwa dengan perbaikan taraf ekonomi maka tingkat kesehatan akan meningkat. Namun Dinas Kesehatan dapat menerima dengan catatan, bila hanya faktor

ekonomi saja yang merupakan penentu timbulnya penyakit. Kenyataannya masalah penyakit tuberkulosis paru bersifat multikompleks karena tidak hanya faktor ekonomi yang berperan tetapi faktor-faktor lain ikut menentukan. Oleh karena itu perbaikan kesehatan dapat dianggap sebagai alat maupun sebagai sasaran dari pada pembangunan (Suhardjo, 2003).

Hasil penelitian terhadap 32 responden tentang tingkat ekonomi seseorang di Puskesmas Kaliwungu Kecamatan Kaliwungu Kabupaten Kudus menunjukkan bahwa tingkat ekonomi responden TB tingkat ekonomi bawah dengan jumlah 15 orang (46,9%), sedangkan tingkat ekonomi menengah sejumlah 13 orang (40,6%) dan tingkat ekonomi kaya sejumlah 4 responden (12,5%). Tingkat seseorang bawah yaitu < Rp 840.000 per bulan. Hal ini dibuktikan dengan sebagian besar pekerjaan responden adalah ibu rumah tangga sebanyak 15 orang (46,9) yang hanya mengandalkan dari penghasilan suami saja.

2. Kejadian Penderita Tuberkulosis Paru di Puskesmas Kaliwungu

Tuberkulosis paru adalah penyakit infeksi yang menyerang parenkim paru – paru yang disebabkan oleh *mycobacterium tuberculosis*. Penyakit ini dapat juga menyebar ke bagian tubuh lain seperti meningen, ginjal, tulang, dan nodus limfe *Mycobacterium tuberculosis* merupakan jenis kuman berbentuk batang berukuran panjang 1-4 mm dengan tebal 0,3-0,6 mm. Sebagian besar komponen *mycobacterium tuberculosis* adalah berupa lemak / lipid sehingga kuman mampu tahan terhadap zat kimia dan faktor fisik. Mikroorganisme ini adalah bersifat aerob yakni menyukai daerah yang banyak oksigen. Oleh karena itu, *mycobacterium tuberculosis* sering tinggal didaerah aspek paru-paru yang kandungan oksigennya tinggi. Daerah tersebut menjadi tempat yang kondusif untuk penyakit tuberculosi. (Somatri, 2008)

Menurut dari (www.medicastore.com, 2004) bahwa klasifikasi TB dibagi menjadi 2, yakni : Pertama, tuberkulosis paru adalah tuberculosi yang menyerang jaringan paru tidak termasuk pleura (selaput paru). Kedua, tuberkulosis ekstra paru adalah Tuberkulosis yang menyerang organ tubuh lain selain paru, misalnya pleura, selaput otak, selaput jantung (pericardium) kelenjar limfe, tulang, persendian, kulit, usus, ginjal, saluran kencing, alat kelamin dan lain-lain.

Hasil penelitian terhadap 32 responden didapatkan sebagian besar responden TB dengan BTA Positif sejumlah 18 responden (56,3%), BTA positif adalah sekurang-kurangnya 2 dari 3 spesimen dahak SPS hasilnya BTA positif. 1 spesimen dahak SPS hasilnya BTA positif dan foto rontgen dada menunjukkan gambaran Tuberkulosis Paru. Tuberkulosis Paru. Sedangkan BTA Negatif sejumlah 14 responden (43,8%). BTA Negatif adalah pemeriksaan 3 (tiga) spesimen dahak SPS hasilnya BTA Negatif dan foto rontgen dada menunjukkan gambaran Tuberkulosis Aktif. TB paru BTA Negatif Rontgen positif dibagi berdasarkan tingkat keparahan penyakitnya.

3. Hubungan Tingkat Ekonomi Seseorang Kejadian Penderita Tuberkulosis Paru di Puskesmas Kaliwungu

Ekonomi seseorang sangat erat hubungan dengan harga. Harga merupakan alat pengendali yang menentukan kemampuan keluarga dalam memenuhi berbagai kebutuhan dari keinginannya. Harga merupakan mekanisme yang menyisihkan orang-orang miskin dan fakir dari perekonomian karena ketidakmampuannya dalam menjangkau tingkat harga. Harga merupakan mekanisme yang mempersilahkan orang – orang mampu untuk membeli kekayaan yang mereka kehendaki dengan uang yang mereka miliki. Harga pula yang membuat hidup orang pas-pasan. Bahasa kasarnya, harga merupakan mekanisme yang menentukan siapa saja orang yang berhak hidup dan siapa saja yang menyingkir dari kehidupan (Muttaqin, <http://hati.Itb.Ac.Id.>, 2008).

Faktor yang mempengaruhi TB Paru antara lain pertama, umur, ekonomi, faktor Lingkungan, jenis kelamin. Hasil penelitian dari 32 responden menunjukkan bahwa tingkat ekonomi kelas bawah dengan Tuberkulosis Paru BTA Negatif sebanyak 4 orang (12,5%) dan Tuberkulosis Paru BTA Positif sebanyak 11 orang (34,4%), untuk tingkat ekonomi kelas menengah didapatkan Tuberkulosis Paru BTA Negatif sebanyak 6 orang (18,8%) dan Tuberkulosis Paru BTA Positif sebanyak 7 orang (21,9%), sedangkan tingkat ekonomi kelas kaya dengan Tuberkulosis Paru BTA Negatif sebanyak 4 orang (12,5%) dan Tuberkulosis Paru Positif tidak ada (0%).

Menurut Parlin (2009), keterbatasan ekonomi atau dikatakan tingkat ekonomi kurang yang berarti ketidakmampuan daya beli keluarga yang berarti tidak mampu membeli bahan makanan yang berkualitas baik, maka pemenuhan gizinya akan terganggu. Ini berarti tingkat ekonomi keluarga akan mempengaruhi status gizi seseorang.

Penyebaran penyakit tuberkolosis paru yang sangat mudah ini, sangat rentan pada keluarganya sedang menderita penyakit tersebut. Penyakit dapat menular pada anggota keluarga yang lain. Oleh karena itu, penyakit tuberkolosis harus mendapat penanganan yang tepat karena penyakit itu menyerang tidak memandang kelompok usia produktif, kelompok ekonomi lemah dan berpendidikan rendah. Penyakit TB paru lebih banyak ditemukan didaerah miskin. Karena faktor lingkungan dan pendapatan yang kurang mendukung menjadi penyebab TB paru (Depkes RI, 2001).

Hasil ini mendukung bahwa dengan perbaikan taraf ekonomi maka tingkat gizi pendukung akan meningkat. Namun menurut ahli gizi yang dicantumkan Suharjo, 2003 dalam bukunya *Perencanaan Pangan dan Gizi* bahwa ahli gizi menerima dengan catatan, bila hanya faktor ekonomi saja yang merupakan penentu status gizi. Kenyataannya masalah gizi bersifat

multikompleks karena tidak hanya faktor ekonomi yang berperan tetapi faktor-faktor lain ikut menentukan. Oleh karena itu perbaikan gizi dapat dianggap sebagai alat maupun sebagai sasaran dari pada pembangunan.

Berdasarkan test kendall's τ_b tau didapatkan r hitung (0,395) $r >$ tabel (0,349) df: 32 dengan taraf signifikansi 95% dan p value sebesar 0,22 dibawah 0,449. Sehingga dapat disimpulkan bahwa ada hubungan antara Tingkat Ekonomi Seseorang Dengan Kejadian TB di Puskesmas Kaliwungu Kecamatan Kaliwungu Kabupaten Kudus. Adapun hubungan tersebut adalah lemah karena *Correlation Coefficient* 0,412 di bawah 0,505.

Faktor ekonomi yang kurang menjadi salah satu penyebab terjadinya TB Paru terutama dalam hal pemenuhan kebutuhan nutrisi pada seseorang, sehingga beresiko terhadap seseorang tersebut untuk diserang (Ngastiyah, 2005).

Dari teori diatas didapatkan pembuktian dalam penelitian Hubungan antara tingkat ekonomi seseorang dengan kejadian tuberculosis paru di Puskesmas Kaliwungu kecamatan Kaliwungu kabupaten Kudus sebanyak 32 orang didapatkan sebagian besar hasil tingkat ekonomi kelas bawah sebanyak 15 orang dengan prosentase (46,9%), berjenis kelamin perempuan sebanyak 24 orang dengan prosentase (75,0%), dan sebagian besar lulusan SD sebanyak 13 orang dengan prosentase (40,6%), untuk faktor pekerjaan, dalam penelitian ini sebagian besar responden sebagai IRT sebanyak 15 orang dengan prosentase (46,9%) dan untuk kejadian Tuberkulosis paru BTA Positif sebanyak 18 orang dengan prosentase (56,3%).

Berdasarkan hasil penelitian di Puskesmas Kaliwungu Kecamatan Kaliwungu Kabupaten Kudus menunjukkan bahwa kejadian tuberculosis paru dipengaruhi oleh tingkat ekonomi seseorang.

5. Kesimpulan

Penelitian hubungan tingkat ekonomi seseorang dengan kejadian TB paru di Puskesmas Kaliwungu kecamatan Kaliwungu kabupaten Kudus terhadap 32 responden dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Tingkat ekonomi seseorang di Puskesmas Kaliwungu kecamatan Kaliwungu kabupaten Kudus adalah bawah ($<$ 840.000) dengan jumlah 15 orang (46,9%).
2. Kejadian Penderita Tuberkulosis Paru di Puskesmas Kaliwungu sebagian besar responden pasien TB dengan BTA Positif sejumlah 18 responden (56,3%).

3. Adapun. test kendall's tau_b didapatkan r hitung (0,395) > r tabel (0,349) df : 32 dengan taraf signifikansi 95% dan p value sebesar 0,022 dibawah 0,449. Sehingga dapat disimpulkan bahwa ada hubungan antara Tingkat Ekonomi Seseorang Dengan Kejadian TB di Puskesmas Kaliwungu Kecamatan Kaliwungu Kabupaten Kudus. Adapun hubungan tersebut adalah lemah karena *Correlation Coefficient* 0,412 di bawah 0,505.

6. Saran

1. Bagi Peneliti

Dihadapkan kepada peneliti yang akan datang mampu mengembangkan penelitian selanjutnya, misalnya dengan menggunakan sampel yang lebih luas, metode penelitian yang lebih baik, dan meneliti faktor lain yang mempengaruhi.

2. Bagi Puskesmas Kaliwungu kecamatan Kaliwungu kabupaten Kudus

Hasil penelitian dapat bermanfaat dan menambah pengetahuan petugas kesehatan dengan cara memberikan informasi kepada masyarakat mengenai tuberkulosis paru.

3. Institusi Pendidikan

Diharapkan institusi dapat memanfaatkan karya tulis ilmiah ini sebagai bahan referensi untuk menambah wawasan mahasiswa STIKES tentang tuberkulosis paru.

4. Bagi Masyarakat

Diharapkan masyarakat mencari tahu lewat media cetak, elektronik, dan papan tentang tuberkulosis paru. Sehingga dapat mengantisipasi agar tidak terjadi tuberkulosis paru.

Daftar Pustaka

- Asih, N.G dan Efendi, C.2003. Keperawatan medical bedah EGC, Jakarta.
- Alsagaf, H dan Mukty H.A. 2005. Dasar-Dasar Ilmu Penyakit Paru. Air Langga University Press, Surabaya.
- Arikunto, Suharsimi. 2002. Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek. Bineka Cipta, Jakarta.
- Arikunto, S. 2006. Prosedur Penelitian suatu pendekatan praktek. Renika Cipta: Jakarta
- Departemen Kesehatan RI, Progam penanggulangan penyakit Tuberkulosis. Jakarta, 2007
- Dinas Ketenaga kerjaan Kudus. 2011. Laporan Upah Minimum Kerja (UMK) Kudus.www.hrcentro.com
- Kamus Besar Bahasa Indonesia / Tim Penyusun Kamus Pusat Bahasa, ed.3 – cet.3 – Jakarta: Balai Pustaka, 2005

- Muttaqin, hidayatullah. 2008. Peranan Harga Dalam Menentukan Konsumsi Keluarga. [http://hati. Unit.Itb.Ac.Id](http://hati.Unit.Itb.Ac.Id)
- Nettina, S.M. 2002. Pedoman Praktek Keperawatan. EGC. Jakarta
- Ngastiyah. 2005. Perawatan Anak Sakit. EGC: Jakarta
- Nurhadi, 2004. Pengertian Ekonomi. [http//info.g.excess.com](http://info.g.excess.com)
- Nursalam. 2003 Konsep Dan Penerapan Metologi Penelitian Ilmu Keperawatan. Jakarta: Salemba Medika
- Notoatmodjo, S. 2010. Metologi Penelitian Kesehatan. Rineka Cipta: Jakarta
- Notoatmodjo, 2005. Ilmu Kesehatan Masyarakat. Jakarta: Rineka Cipta
- Notoatmodjo, S. 2003. Pendidikan perilaku Kesehatan. Rineka Cipta. Jakarta. Somantri, Irman. (2008). Keperawatan Medikal Bedah: Asuhan Keperawtan pada Pasien dengan Sistem Pernafasan. Salemba Medika, Jakarta
- Pramono, 2009. Klasifikasi Tingkat Ekonomi Keluarga. www.pramonoicw.com
- Suharjo, 2003. Perencanaan pangan dan ekonomi: Jakarta: Bumi Aksara
- Sugiyono, 2007. Statistika untuk penelitian. Bandung: CV Alfabeta
- www.medicastro.com. TB Paru 2004.