

**ANALYSES ON FACTORS AFFECTING TB INFECTION IN CHILDREN
LIVING AT THE SAME HOUSE WITH TB PATIENTS AT WAINGAPU
PUBLIC HEALTH CENTER, EAST SUMBA REGENCY
EAST NUSA TENGGARA PROVINCE**

**Yosef Laka
ABSTRACT**

Background: Tuberculosis (TB) is a major problem encountered by the majority of the world communities, particularly those living in developing countries. It is estimated that out of 100,000 people of Indonesia, 119 suffered from positive acid fast bacillus lung TB, 15% of which were children. In 2007, in East Sumba Timur Regency there were 300 adults and 242 children suffering from positive acid fast bacillus lung TB. Prevalence of lung TB in the regency was 73.3%, presumably because of the high risk of infection particularly caused by direct contact with TB patients living in the same house. The study was to find out factors affecting TB infection in children living together with lung TB patients.

Method: The study was a descriptive study with cross sectional design. Sample of the study were 55 children of 0-20 years in age living in the same house with the positive acid fast bacillus lung TB patients who were undergoing medication or post medication for 1 year. The samples were obtained using a total sampling technique with questionnaires, body weighting, and TB measurement as research instruments. Data analysis used a frequency distribution table.

Result: Result of the study showed that out of 55 respondents investigated, there were factors affecting the incidence of TB infection in children living at the same house with TB patients. Occupation affected knowledge ($P_{\text{value}} = 0.000$), behavior ($P_{\text{value}} = 0.000$), nutrition status ($P_{\text{value}} = 0.000$) and immunization status ($P_{\text{value}} = 0.053$), while age affected knowledge ($P_{\text{value}} = 0.000$), behavior ($P_{\text{value}} = 0.000$), nutrition status ($P_{\text{value}} = 0.000$), immunization status ($P_{\text{value}} = 0.053$), occupation density of 61.8% with a 'moderately dense' category, and unqualified residential condition of 58.2%.

Conclusion: It can be known that occupation with knowledge, behavior, and nutrition status, It can be known that age with knowledge, behavior, nutrition status, occupation density, and residential condition TB infection

in children living at the same house with TB patients. However, occupation and age did not similarly affect immunization status.

Keywords: tuberculosis, age, occupation, knowledge, behavior, nutrition status, immunization status, occupation density, TB infection

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Penyakit TB Paru merupakan salah satu penyakit infeksi menular dan bersifat kronis serta bisa menyerang siapa saja (laki-laki, perempuan, tua, muda, miskin, kaya dan sebagainya). Penyakit ini masih menjadi masalah kesehatan masyarakat dan merupakan faktor penting dari kesakitan dan kematian terutama di negara berkembang.¹

Menurut WHO sekitar 8 juta penduduk dunia diserang TB dengan kematian 2 juta orang/tahun. WHO memperkirakan antara tahun 2002-2020 sekitar 1 miliar manusia akan terinfeksi TBC dengan kata lain pertambahan jumlah infeksi TBC 56 juta per tahun 5-10 % diantara infeksi berkembang menjadi penyakit dan 40% diantara yang berkembang berakhir dengan kematian.² Karena itu tidaklah berlebihan bahwa *Micobacterium Tuberculosis* dikatakan sebagai bakteri pembunuh massal. Berdasarkan perhitungan tersebut maka WHO mencanangkan keadaan darurat global untuk penyakit TB karena diperkirakan sebagian besar penduduk dunia telah terinfeksi kuman TBC.³

Indonesia berdasarkan Survey Kesehatan Rumah Tangga (SKRT) tahun 1995, TB Paru kembali muncul sebagai penyebab kematian utama setelah penyakit jantung dan saluran pernapasan lainnya pada semua golongan usia dan nomor satu untuk golongan penyakit infeksi sehingga penyakit TB paru masih dianggap sebagai masalah kesehatan masyarakat. Penyakit TBC menyerang sebagian besar kelompok usia produktif terutama pada kelompok sosial ekonomi rendah.³ Indonesia merupakan penyumbang kasus TBC ke 3 di dunia setelah India dan China. Diperkirakan setiap tahun ada kasus baru berkisar 500 sampai 600 orang dan 425 orang/hari meninggal akibat TBC. Pada tahun 1999 merupakan tahun dimulainya era penting dalam penanggulangan TBC di Indonesia dengan prioritas strategi DOTS yang lebih di tujukan pada upaya penemuan dan pengobatan TB pada orang dewasa sedangkan TB anak tidak ditargetkan dalam pemberantasan TBC di Indonesia.² TB anak merupakan faktor penting di negara berkembang karena jumlah anak dibawah 5 tahun adalah 40-50% dari seluruh jumlah populasi. Riwayat

alamiah dan ekspresi klinis dari infeksi kuman TBC dapat dibedakan substansi antara anak dengan dewasa secara alami, umur infeksi serta status imunitas dari individu atau penjamu.

TBC termasuk salah satu penyakit yang menyerang anak didunia. Kabupaten Sumba Timur berdasarkan data 3 tahun terakhir (2005-2007) jumlah penderita TB paru dengan BTA (+) yaitu 808 kasus. Sedangkan TB Anak tiga tahun terakhir yaitu 291 kasus, dan paling banyak di temukan pada tahun 2007 yaitu 242 kasus. Kasus ini relatif tinggi karena ditemukan lewat *Survey Tuberkulin Test* di beberapa Puskesmas dan kasus tertinggi terdapat di wilayah kerja Puskesmas Waingapu dengan 55 kasus (*insiden rate 16,03%*).⁴ Berdasarkan data tersebut maka dipandang perlu untuk dilakukan penelitian mengenai analisis faktor-faktor yang mempengaruhi infeksi TB anak yang kontak serumah dengan penderita di wilayah kerja

Puskesmas Waingapu, Kabupaten Sumba Timur, Propinsi Nusa Tenggara Timur.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini merupakan penelitian deskriptif dengan menggunakan rancangan *Cross Sectional*, dilakukan di Puskesmas Waingapu Kabupaten Sumba Timur, Propinsi Nusa Tenggara Timur dengan jumlah sampel sebanyak 55 orang. Dengan subyek penelitian adalah keluarga dan anak usia 0-20 tahun yang tinggal serumah dengan penderita TB serta bersedia menjadi responden penelitian. Teknik pengambilan sampel menggunakan teknik total sampling dimana peneliti membuat daftar semua subyek yang akan diteliti.⁵

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

1. Analisis tabulasi silang pekerjaan responden dengan tingkat pengetahuan TB keluarga.

Tabel 1: Pengaruh Pekerjaan terhadap tingkat Pengetahuan TB keluarga

Pekerjaan	Pengetahuan keluarga			total
	Baik	cukup	kurang	
PNS	3 5,5%	0 0,0%	0 0,0%	3 5,5%
Wiraswasta	13 23,6	0 0,0%	0 0,0%	13 23,6%

Petani	11 20,0%	0 0,0%	0	11 20,0%
Ibu RT	11 20,0%	7 12,7%	0 0,0%	18 32,7
Tidak Bekerja	0 0,0%	0 0,0%	10 18,2%	10 18,2%
Total	38 69,0%	7 12,7%	10 18,2%	55 100%

Dari hasil tabulasi diatas menunjukkan bahwa distribusi tingkat pengetahuan terhadap pekerjaan responden tertinggi pada responden yang bekerja sebagai wiraswasta yaitu 13 responden (23,6 %) pengetahuan baik, dan terendah pada pengetahuan cukup pada responden yang bekerja sebagai ibu rumah tangga yaitu 7 orang (12,7 %), sedangkan pengetahuan kurang di temukan pada responden yang tidak bekerja

yaitu 10 orang (18,2 %), hasil uji statistik menggunakan komputer menunjukkan bahwa *Pearson Chi-Square value (98,351^a)*, $df = 8$ $P_{value} : 0,000 < \alpha 0.05$ $n=55$ artinya adanya pengaruh antara pekerjaan dengan tingkat pengetahuan keluarga pada anak terinfeksi TB kontak serumah dengan penderita.

2. Analisis tabulasi silang pekerjaan responden dengan perilaku keluarga tentang pencegahan TB.

Tabel 2: Pengaruh Pekerjaan terhadap Perilaku pencegahan TB

Pekerjaan Responden	Perilaku Responden			total
	Selalu	Kadang2	Tidak pernah	
PNS	3 5,5%	0 0,0%	0 0,0%	3 5,5%
Wiraswasta	12 21,8	1 1,8%	0 0,0%	13 23,6%
Petani	0 0,0%	11 20,0%	0 0,0%	11 20,0%
Ibu RT	0 0,0%	17 30,9%	1 1,8%	18 32,7%
Tidak Bekerja	0 0,0%	0 0,0%	10 18,2%	10 18,2%
Total	15 27,3%	29 52,7%	11 20,0%	55 100%

Dari hasil tabulasi diatas menunjukkan bahwa distribusi perilaku pencegahan TB

responden terhadap pekerjaan tertinggi pada responden yang bekerja sebagai ibu rumah tangga

dengan perilaku kadang-kadang yaitu 17 orang (30,9 %) dan perilaku selalu terdapat pada responden yang bekerja sebagai wiraswasta yaitu 12 responden (21,8 %). Hasil uji statistik menggunakan komputer menunjukkan bahwa *Pearson Chi-Square value (98,351^a)*, $df = 8$,

Asymp.Sig (2-sided) dengan $P_{value} : 0,000 < \alpha 0.05$ $n=55$ artinya ada pengaruh antara pekerjaan dengan perilaku keluarga pada anak terinfeksi TB kontak serumah dengan penderita.

3. Analisis tabulasi silang pekerjaan responden dengan status gizi anak.

Tabel 3: Pengaruh Pekerjaan terhadap Status Gizi Sebelum Infeksi

Pekerjaan Responden	Status Gizi Sebelum Infeksi			total
	Normal	Kurus	Sangat kurus	
PNS	3 5,5%	0 0,0%	0 0,0%	3 5,5%
Wiraswasta	13 23,6%	0 0,0%	0 0,0%	13 23,6%
Petani	11 20,0%	0 0,0%	0 0,0%	11 20,0%
Ibu RT	0 0,0%	15 27,3%	3 5,5%	18 32,7%
Tidak Bekerja	0 0,0%	0 0,0%	10 18,2%	10 18,2%
Total	27 49,1%	15 27,3%	13 23,6%	55 100%

Dari hasil tabulasi diatas menunjukkan bahwa distribusi status gizi anak sebelum terinfeksi TB dengan kategori kurus tertinggi pada responden yang bekerja sebagai ibu rumah tangga yaitu 15 anak (27,3 %) dan kategori sangat kurus tertinggi pada responden yang tidak mempunyai pekerjaan yaitu 10 anak

(18,2 %). Hasil uji statistik menggunakan komputer menunjukkan bahwa *Pearson Chi-Square value (90,256^a)*, $df = 8$ *Asymp.Sig (2-sided)* dengan $P_{value} : 0,000 < \alpha 0.05$ $n=55$ artinya adanya pengaruh signifikan antara pekerjaan dengan status gizi sebelum infeksi TB.

Tabel 4: Pengaruh Pekerjaan terhadap Status Gizi Setelah Infeksi

Pekerjaan Responden	Status Gizi Setelah Infeksi			total
	Normal	Kurus	Sangat kurus	
PNS	3	0	0	3

	5,5%	0,0%	0,0%	5,5%
Wiraswasta	13 23,6%	0 0,0%	0 0,0%	13 23,6%
Petani	6 20,0%	5 0,0%	0 0,0%	11 20,0%
Ibu RT	0 0,0%	16 27,3%	2 5,5%	18 32,7%
Tidak Bekerja	0 0,0%	0 0,0%	10 18,2%	10 18,2%
Total	22 40,0%	21 38,22%	12 21,8%	55 100%

Dari hasil tabulasi diatas menunjukkan bahwa distribusi status gizi anak sesudah terinfeksi TB dengan kategori kurus tertinggi pada responden yang bekerja sebagai ibu rumah tangga yaitu 16 anak (27,3 %) dan kategori sangat kurus tertinggi pada responden yang tidak mempunyai pekerjaan yaitu 10 anak (18,2 %). Hasil uji statistik menggunakan komputer

menunjukkan bahwa *Pearson Chi-Square value* (83,235^a), $df = 8$ dengan $P_{value} : 0,000 < \alpha 0.05$ $n=55$ artinya adanya pengaruh signifikan antara pekerjaan dan status gizi anak sesudah infeksi TB yang kontak serumah dengan penderita.

4. Analisis tabulasi silang pekerjaan responden dengan status imunisasi BCG

Tabel 5: Pengaruh Pekerjaan terhadap Status Imunisasi BCG

Pekerjaan Responden	Status Imunisasi		total
	Ada	Tidak Ada	
PNS	3 5,5%	0 0,0%	3 5,5%
Wiraswasta	13 23,6%	0 0,0%	13 23,6%
Petani	11 20,0%	0 0,0%	11 20,0%
Ibu RT	18 32,7%	0 0,0%	18 32,7%
Tidak Bekerja	8 14,5%	2 3,6%	10 18,2%
Total	53 96,4%	2 3,6%	55 100%

1

Yosef Laka, Analyses On Factors Affecting TB Infection In Children Living at the Same House With TB Patients at Waingapu Public Health Center, East Sumba Regency East Nusa Tenggara Province

Dari hasil tabulasi diatas menunjukkan bahwa distribusi status imunisasi anak yang belum diimunisasi BCG, di temukan pada responden yang tidak bekerja yaitu 2 anak (3,6 %). Hasil uji statistik menggunakan komputer menunjukkan *Pearson Chi-Square*

yaitu *Asymp.Sig (2-sided)* dengan $P_{value} : 0,053 < \alpha 0.05$ n=55 artinya tidak ada pengaruh antara pekerjaan dan status imunisasi BCG pada anak terinfeksi TB kontak serumah dengan penderita.

5. Analisis tabulasi silang usia anak dengan tingkat pengetahuan TB.

Tabel 6: Pengaruh Usia anak terhadap Tingkat Pengetahuan TB

Jsia Responden	Tingkat Pengetahuan			total
	Baik	Cukup	Kurang	
0 - 5 Tahun	28 50,9%	0 0,0%	0 0,0%	28 50,9%
6 - 15 Tahun	10 18,2%	7 12,7%	3 5,5%	20 36,4%
16 - 20 Tahun	0 0,0%	0 0,0%	7 12,7%	7 12,7%
Total	38 69,1%	7 12,7%	10 18,2%	55 100%

Dari hasil tabulasi diatas menunjukkan bahwa distribusi tingkat pengetahuan responden terhadap usia anak dengan kategori kurang 7 responden (12,7%) yaitu pada usia 16-20 tahun, sedangkan responden dengan pengetahuan baik 28 responden (50,9%) yaitu terdapat pada usia 0-5 tahun. Hasil uji statistik menggunakan komputer

menunjukkan bahwa *Pearson Chi-Square* yaitu *Asymp.Sig (2-sided)* dengan $P_{value} : 0,000 < \alpha 0.05$ n=55 artinya ada pengaruh antara tingkat pengetahuan dan usia pada anak yang terinfeksi TB kontak serumah dengan penderita.

6. Analisis tabulasi silang usia anak dengan perilaku keluarga tentang pencegahan TB

Tabel 7: Pengaruh Usia anak terhadap Perilaku keluarga tentang pencegahan TB

Usia Responden	Perilaku			total
	Selalu	Kadang	Tidak pernah	
0 - 5 Tahun	15 27,3%	13 23,6%	0 0,0%	28 50,9%
6 - 15 Tahun	0 0,0%	16 29,1%	4 7,3%	20 36,4%
16 - 20 Tahun	0 0,0%	0 0,0%	7 12,7%	7 12,7%
Total	15 27,3%	29 52,7%	11 20,0%	55 100%

Dari hasil tabulasi diatas menunjukkan bahwa responden usia 6 - 15 tahun 16 (29,1%) terdapat pada perilaku responden kadang - kadang, sedangkan responden dengan usia 16 - 20 tahun menunjukkan bahwa perilaku keluarga tidak pernah 7 responden (12,7%) respon terhadap perilaku pencegahan TBC pada anak yang kontak serumah.

Hasil uji statistik menggunakan komputer menunjukkan bahwa *Pearson Chi-Square* yaitu *Asymp.Sig (2-sided)* dengan $P_{value} : 0,000 < \alpha 0.05$ n=55 artinya ada pengaruh antara usia anak dengan perilaku pencegahan pada anak yang terinfeksi TB kontak serumah dengan penderita.

7. Analisis tabulasi silang usia anak dengan status gizi

Tabel 8: Pengaruh usia terhadap Status Gizi anak Sebelum Infeksi TB

Usia Responden	Status Gizi Sebelum Infesi			total
	Normal	Kurus	Sangat Kurus	
0 - 5 Tahun	27 49,1%	1 1,8%	0 0,0%	28 50,9%
6 - 15 Tahun	0 0,0%	14 25,5%	6 10,9%	20 36,4%
16 - 20 Tahun	0 0,0%	0 0,0%	7 12,7%	7 12,7%
Total	27 49,1%	15 27,3%	13 23,6%	55 100%

Dari hasil tabulasi diatas menunjukkan anak usia 0-5 tahun 27 orang (49,1%) pada kategori status gizi normal sebelum infeksi, anak usia 6-5 tahun 6 orang (10,9%) dengan kategori status gizi kurus dan sangat kurus 7 orang (12,7%) pada anak usia 16-20 tahun. Hasil uji

statistik menggunakan komputer menunjukkan *Pearson Chi-Square* yaitu *Asymp.Sig (2-sided)* dengan $P_{value} : 0,000 < \alpha 0.05$ n=55 artinya ada pengaruh antara usia anak dengan status gizi sebelum infeksi TB pada anak yang kontak serumah dengan penderita.

Tabel 9: Pengaruh Usia terhadap Status Gizi anak Setelah Infeksi TB

Usia Responden	Status Gizi Setelah Infesi			total
	Normal	Kurus	Sangat Kurus	
0 - 5 Tahun	22 40,0%	6 10,9%	0 0,0%	28 50,9%
6 - 15 Tahun	0 0,0%	15 27,3%	5 9,1%	20 36,4%
16 - 20 Tahun	0 0,0%	0 0,0%	7 12,7%	7 12,7%
Total	22 40,0%	21 38,2%	12 21,8%	55 100%

Dari hasil tabulasi diatas menunjukkan bahwa responden usia 0-5 tahun 20 (40,0%) terdapat pada status gizi normal sebelum infeksi, sedangkan usia 6-15 tahun 15 responden (27,3%) terdapat pada status gizi kurus dan sangat kurus 5 responden (9,1%) sedangkan pada usia 16-20 tahun terdapat 7 responden (12,7%) dengan status gii sangat kurus.

Hasil uji statistik menggunakan komputer menunjukkan bahwa *Pearson Chi-Square* yaitu *Asymp.Sig (2-sided)* dengan $P_{value} : 0,000 < \alpha 0.05$ n=55 artinya ada pengaruh antara usia anak dengan status gizi setelah infeksi TB pada anak yang kontak serumah dengan penderita.

8. Analisis tabulasi silang status imunisasi BCG dengan usia anak.

Tabel 10: Pengaruh Usia anak terhadap Status Imunisasi BCG

Usia	Status Imunisasi		total
	Ada	Tidak Ada	
0 - 5 Tahun	28 50,9%	0 0,0%	28 50,9%

6 - 15 Tahun	20 36,4%	0 0,0%	20 36,6%
16 - 20 Tahun	5 9,1%	2 3,6%	11 12,7%
Total	53 96,4%	2 3,6%	55 100%

Dari hasil tabulasi diatas menunjukkan bahwa responden usia 0 - 5 tahun 28 responden (50,9%) dengan imunisasi, sedangkan responden tidak diimunisasi pada usia 16-20 tahun 2 reponden (3,6%). Hasil uji statistik menggunakan komputer menunjukkan bahwa *Pearson Chi-Square* yaitu *Asymp.Sig (2-sided)*

dengan $P_{value} : 0,053 > \alpha 0.05$ $n=55$ artinya tidak ada pengaruh antara usia anak dengan status imunisasi BCG pada anak yang terinfeksi TB kontak serumah dengan penderita.

9. Analisis tingkat kepadatan hunian anak yang terinfeksi TB dengan anggota keluarga terpapar

Tabel 11. Karakteristik subyek penelitian analisis tingkat kepadatan hunian yang mempengaruhi infeksi TB pada anak yang kontak serumah dengan penderita.

Kepadatan hunian pada anak dengan penyakit TB			
	padat	Tidak padat	Total
	34 61,8%	21 38,2%	55 100%
Total	34 61,8%	21 38,2%	55 100%

Dari tabel tersebut menunjukkan bahwa distribusi kepadatan hunian responden dengan kategori padat huni yaitu 34 responden (61,8 %) dan tidak padat huni ada 21 responden

(38,2 %). Data ini menunjukkan bahwa kondisi padat huni mempengaruhi terjadinya infeksi TB pada anak yang kontak serumah dengan penderita.

10. Tabel 12. Karakteristik subyek penelitian analisis kondisi rumah tinggal yang mempengaruhi infeksi TB pada anak yang kontak serumah dengan penderita

Kondisi rumah tinggal anak yang menderita penyakit TB			
	Memenuhi syarat	Tidak memenuhi syarat	Total
	34 61,8%	21 38,2%	55 100%
Total	34 61,8%	21 38,2%	55 100%

Dari tabel tersebut menunjukkan bahwa distribusi kondisi rumah tinggal responden yang memenuhi 4 kriteria rumah sehat yaitu 23 responden (41,8 %) dan 32 responden (58,2 %) yang tidak memenuhi syarat. Data tersebut menunjukkan bahwa kondisi rumah tinggal yang tidak memenuhi syarat kesehatan sangat mempengaruhi terjadinya infeksi TB pada anak yang kontak serumah dengan penderita.

KESIMPULAN

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan di Puskesmas Waingapu Kabupaten Sumba Timur, Propinsi Nusa Tenggara Timur, maka dapat disimpulkan beberapa hal sebagai berikut :

1. Ada pengaruh antara pekerjaan dengan tingkat pengetahuan keluarga pada anak yang terinfeksi TB.
2. Ada pengaruh antara pekerjaan dengan perilaku pencegahan TB keluarga pada anak yang terinfeksi TB.
3. Ada pengaruh antara pekerjaan dengan status gizi pada anak yang terinfeksi TB.
4. Ada pengaruh antara usia dengan tingkat pengetahuan keluarga pada anak yang terinfeksi TB.
5. Ada pengaruh antara usia dengan perilaku keluarga tentang pencegahan TB pada anak yang terinfeksi TB.

6. Ada pengaruh antara usia dengan status gizi pada anak yang terinfeksi TB.
7. Tidak ada pengaruh antara pekerjaan dengan status imunisasi BCG pada anak yang terinfeksi TB.
8. Tidak ada pengaruh antara usia dengan status imunisasi BCG pada anak anak yang terinfeksi TB.
9. Sebagian besar kepadatan hunian pada anak dengan anggota keluarga terpapar masuk dalam kategori padat huni
10. Sebagian kondisi rumah tinggal pada anak yang terinfeksi TB dengan anggota keluarga terpapar masuk dalam kategori tidak memenuhi syarat kesehatan.

SARAN

1. Dengan adanya penderita TBC paru dalam rumah, diharapkan keluarga dapat mencegah sedini mungkin agar tidak tertular pada anggota keluarga lain terutama pada anak.
2. Pengawasan orang tua anak yang terinfeksi TBC terutama dalam pengobatan dan *follow up*.
3. Meningkatkan promosi kesehatan pada masyarakat tentang bahaya TBC dan pencegahannya

4. Perlunya dukungan Pemerintah dalam memberantas TBC di Kabupaten Sumba Timur dengan melibatkan partisipasi aktif dari masyarakat baik tokoh agama, tokoh adat, serta lintas sektor terkait lainnya.

Diabetes Melitus dengan kejadian penyakit TB Paru di Kabupaten Lebong, Tesis

DAFTAR PUSTAKA

1. Misnadiarly, (2006) *Mengenal, mencegah, menanggulangi TBC Paru, Ekstra Paru, Anak, & pada kehamilan*, Penerbit Pustaka Obor, Jakarta
2. Achmadi, UF. (2005) *Manajemen penyakit berbasis wilayah*, Penerbit Buku Kompas, Jakarta.
3. Harjaningrum, AT (2008) *Pusat Penyakit Infeksi*, RS. Sulianti Saroso articles. php. htm, 17 feb 2008
4. Dinas Kesehatan Kabupaten Sumba Timur (2007), *Laporan hasil pencapaian pelaksanaan program P2P - PMK*, Sumba Timur.
5. Notoatmodjo, S (2002), *Metodologi Penelitian Kesehatan*, Penerbit Bhineka Cipta, Jakarta
6. Almaini, (2007), *Hubungan antara faktor lingkungan rumah, sosial ekonomi, penggunaan obat kortikostirod dan penyakit*
7. Arikunto, S. (2006) *Prosedur Penelitian*, Penerbit Rineka Cipta, Jakarta
8. Azwar, S (2007) *Validitas dan Reliabilitas*, Penerbit Puataka Pelajar, Jogjakarta
9. Brook, G.F., Butel, J.S., Morse S.A (2005) *Mikrobiologi Kedokteran*, Penerbit Salemba Medika.
10. Crofton, J., Horne, N., & Miller, F. (2002) *Tuberkulosis klinis*, Edisi 2, Penerbit Widya Medika Jakarta.
11. Garnadi, Y (2005), *Imunisasi*, Media Dika Jakarta
12. Haryanto, T (1999), *Prevalensi TBC Paru pada anak SD di Kota Madya Yogyakarta*, Karya Tulis Ilmiah.
13. Kastono (2006), *Faktor-faktor yang mempengaruhi kejadian TB Paru di Rumah Betang Desa Sei Uluk Palin Kecamatan Embaloh Hulu Kabuptaten Kapuas Hulu*, Skripsi
14. Ngapiyem, (2006) *Faktor resiko infeksi TB pada Anak yang kontak serumah dengan Penderita TB Paru BTA (+) di Kab. Magelang, Jawa Tengah*, Tesis.
15. Ngastiyah, (2005) *Perawatan anak sakit*, Edisi 2, Penerbit EGC Jakarta.

16. Notoatmodjo, S (2005), *Promosi Kesehatan, Teori dan Aplikasi*, Penerbit Bhineka Cipta, Jakarta
17. Rachmat, H. (2004) *Petunjuk penggunaan Obat Anti Tuberculosis (OAT) Fixed Dose Combination (FDC) untuk pengobatan TB diunit pelayanan kesehatan*, Departemen Kesehatan RI, Jakarta.
18. Setiadi (2008), *Konsep dan proses keperawatan keluarga*, Penerbit Graha Ilmu, Yogyakarta
19. Soeparmanto, S.A.S (2006) *Pedoman Pelaksanaan Stimulasi, Deteksi Dan Intervensi Dini Tumbuh Kembang Anak Di Tingkat Pelayanan Kesehatan Dasar*, Direktorat Bina Kesehatan Anak - Dirjen Bina Kesehatan Masyarakat, Departemen Kesehatan RI.
20. Sugiyono, (2007) *Statistik untuk Penelitian*, Penerbit Alfa Beta, Bandung
21. Sujudi, A. (2002) *Pedoman Nasional Penaggulang TBC*, cetakan ke 6, Departemen Kesehatan RI, Jakarta.
22. Supriasa, I Ny., Bakri, B., Fajar, I (2002) *Penilaian status gizi*, Penerbit EGC Jakarta