

**PENGARUH PEMBERIAN FLYER TERHADAP PENGETAHUAN DAN KEPATUHAN TERAPI  
PASIEN TUBERKULOSIS PARU DI PUSKESMAS SIDOMULYO KOTA PEKANBARU**

**EFFECT OF FLYER ON KNOWLEDGE AND COMPLIANCE THERAPY  
LUNG TUBERCULOSIS PATIENTS  
IN PUSKESMAS SIDOMULYO PEKANBARU**

Husnawati, Febby Agustia Armi, Tiara Tri Agustini, Fina Aryani, Septi Muharni

Sekolah Tinggi Ilmu Farmasi Riau  
Jl. Kamboja Sp. Baru, Pekanbaru, Indonesia  
Email: hoe5na@yahoo.com (Husnawati)

**ABSTRAK**

Pengetahuan dan kepatuhan pasien dalam menjalankan pengobatan merupakan salah satu faktor yang menentukan keberhasilan terapi, termasuk pada pengobatan tuberkulosis paru. Salah satu upaya untuk meningkatkan pengetahuan dan kepatuhan adalah dengan cara memberikan informasi tentang penyakit dan pengobatan yang sedang dijalankan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh dari pemberian flyer terhadap pengetahuan dan kepatuhan terapi pasien tuberkulosis paru di Puskesmas Sidomulyo. Metoda yang digunakan adalah eksperimen semu dengan rancangan *non randomized control group pretest and posttest design*. Penelitian ini dilakukan selama 2 bulan dengan jumlah sampel yang didapat sebanyak 36 responden yang dibagi ke dalam 2 kelompok, yaitu kelompok kontrol dan kelompok perlakuan. Data dianalisis dengan menggunakan uji Mann-Whitney. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat pengaruh signifikan dari pemberian flyer terhadap pengetahuan antara kelompok kontrol dengan kelompok perlakuan dengan nilai  $p=0,000$ . Akan tetapi, tidak terdapat pengaruh signifikan terhadap kepatuhan terapi dengan nilai  $p=0,314$  pada pasien tuberkulosis paru di Puskesmas Sidomulyo Kota Pekanbaru.

**Kata kunci:** pengetahuan, ketaatan, flyer, TBC.

**ABSTRACT**

*Knowledge and compliance with therapy in the treatment of patient is one of the factors that determine the success of therapy of lung tuberculosis patients. One of efforts to improve the knowledge and compliance is providing information on the disease and its treatments. This study aims to determine the effects of flyer on knowledge and therapy compliance in patients with lung tuberculosis in Puskesmas Sidomulyo. The method used in this study was a quasi experimental with non randomized control group pretest and posttest design. This research was carried out for two months with total sample of 36*

*respondents that were divided into two groups, they were control and intervention group. Data were analyzed using Mann-Whitney test. The result showed that flyer influence the knowledge of control and intervention group with p value of 0.000. But there were no significant influence of compliance with p value of 0.314 in the treatment of lung tuberculosis in Puskesmas Sidomulyo Pekanbaru.*

**Key words:** *knowledge, compliance, flyer, tuberculosis.*

## Pendahuluan

Tuberkulosis (TB) adalah suatu penyakit yang disebabkan oleh infeksi *Mycobacterium tuberculosis*. Kondisi infeksi bisa bersifat sunyi (*silent*), tersembunyi (*laten*) dan juga aktif (Dipiro, 2006). Infeksi ini paling sering terjadi di paru-paru (sekitar 80%) dan juga dapat menyebar melalui darah dan limfa ke ginjal, tulang, dan pada anak-anak menimbulkan meningitis di otak. Tuberkulosis merupakan penyakit infeksi paling mematikan dan penyebab kematian nomor dua akibat penyakit infeksi tunggal, setelah penyakit jantung (Tjay & Rahardja, 2007). Tuberkulosis sampai dengan saat ini masih merupakan salah satu masalah kesehatan bagi masyarakat lokal maupun global (Depkes RI, 2011). Diperkirakan seorang pasien TB dewasa akan kehilangan waktu kerjanya sekitar 3-4 bulan, dalam hal ini kerugian ekonomi yang disebabkan oleh TB cukup besar (Depkes RI, 2014)

Salah satu penyebab utama ketidakberhasilan pengobatan adalah karena ketidakpatuhan berobat penderita masih tinggi. Oleh karena itu, masalah kepatuhan pasien dalam menyelesaikan program pengobatan

merupakan prioritas paling penting. Ketidakmampuan pasien menyelesaikan regimen *self-administered*,

akan menyebabkan terjadinya kegagalan pengobatan, kemungkinan kambuh penyakitnya, resisten terhadap obat, dan akan terus-menerus mentransmisikan infeksi (Murtiwi, 2006).

Ketidakpatuhan berobat mengakibatkan penderita TB dapat kambuh dengan kuman yang resisten terhadap Obat Anti Tuberkulosis (OAT), sehingga menjadi sumber penularan kuman resisten dan gagal pengobatan. Hal itu mengakibatkan pengobatan ulang TB lebih sulit, waktu pengobatan lebih lama dan dana yang dikeluarkan lebih banyak (Amril, 2003).

Kepatuhan dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor, antara lain kurang pahamiannya pasien tentang tujuan pengobatan (Siregar dan Endang, 2006). Salah satu upaya dalam meningkatkan pengetahuan dan kepatuhan pasien adalah dengan menyampaikan informasi tentang pengobatan melalui media edukasi. Edukasi pasien merupakan salah satu pilar penting untuk mengoptimalkan terapi. Jika edukasi dapat dijalankan secara efektif, dapat meningkatkan kepatuhan dan

pengelolaan diri sendiri oleh pasien terhadap penyakitnya (Adawiyani, 2013).

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Kumboyono (2011) bahwa ada perbedaan yang signifikan pada pengetahuan pasien tuberkulosis yang diberi penyuluhan kesehatan dengan menggunakan media cetak pada saat *pretest* dan *posttest* dengan nilai signifikansi sebesar 0,000 ( $p < 0,05$ ).

Berdasarkan uraian tersebut, peneliti merasa tertarik untuk mengetahui bagaimana pengaruh pemberian *flyer* terhadap pengetahuan dan kepatuhan terapi TB paru di Puskesmas Sidomulyo. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh pemberian *flyer* tentang informasi terapi obat terhadap pengetahuan dan kepatuhan terapi pasien TB paru di puskesmas tersebut. *Flyer* merupakan salah satu media pendidikan kesehatan yang lebih informatif dan relatif lebih murah karena menggunakan kertas A5 (Notoatmodjo, 2003).

Adapun manfaat dari penelitian ini diharapkan menjadi bahan pertimbangan dan masukan bagi tenaga kefarmasian di Puskesmas Sidomulyo maupun tenaga kesehatan lainnya bahwa media *flyer* merupakan salah satu media edukasi sebagai alternatif

pemberian informasi secara tidak langsung yang cukup efektif dalam upaya meningkatkan pengetahuan dan kepatuhan terapi khususnya pada pasien TB paru.

### **Metode Penelitian**

Penelitian ini menggunakan metode eksperimental semu (*quasi experiment*), dengan rancangan *non randomized control group pretest posttest design*. Populasi dalam penelitian ini adalah pasien yang sedang menjalankan terapi TB Paru di Puskesmas Sidomulyo pada periode Februari-April 2016 yaitu sebanyak 47 pasien. Sampel pada penelitian ini adalah pasien yang sedang menjalankan terapi TB Paru di Puskesmas Sidomulyo yang memenuhi kriteria inklusi dengan teknik *purposive sampling*, yaitu sebanyak 36 orang. Sampel dibagi menjadi 2 kelompok, yaitu kelompok kontrol dan kelompok perlakuan. Pengumpulan data melalui penyebaran kuesioner untuk kelompok kontrol dan perlakuan. Untuk kelompok perlakuan, setelah diberikan kuesioner untuk *pretest*, diberikan *flyer*, 2 minggu kemudian baru dilakukan *posttest*. Untuk kelompok kontrol, tanpa diberi *flyer*,

hanya diberikan kuesioner untuk *pretest* dan *posttest*.

## Hasil dan Pembahasan

### Analisis Univariat

#### 1. Analisis tingkat pengetahuan responden

Dari hasil analisis terlihat bahwa mayoritas responden mempunyai kategori pengetahuan yang tinggi baik pada kelompok kontrol maupun kelompok perlakuan (Tabel 1). Hal ini mungkin dikarenakan pertanyaan-pertanyaan pada kuesioner tingkat pengetahuan umumnya mengandung pertanyaan yang berasal dari pengalaman responden dalam

menjalani pengobatannya, seperti pertanyaan tentang penularan penyakit, gejala penyakit dan efek samping pengobatan.

Berdasarkan data medis pasien, dari total 36 responden terdapat 25 responden pada tahap lanjutan dan 11 responden lainnya masih pada tahap intensif dalam menjalankan terapi TB Paru di Puskesmas Sidomulyo. Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar responden telah cukup lama menjalankan terapi TB Paru sehingga mempunyai pengalaman tersendiri tentang penyakit dan pengobatan yang sedang mereka jalankan.

**Tabel 1.** Hasil analisis tingkat pengetahuan responden

No.	Kategori Pengetahuan	Kontrol				Perlakuan			
		Pretest		Posttest		Pretest		Posttest	
		n	%	N	%	n	%	N	%
1	Rendah	5	27,8	4	22,2	5	27,8	0	0
2	Tinggi	13	72,2	14	77,8	13	72,2	18	100
	Total	18	100	18	100	18	100	18	100

Pengalaman yang didapatkan responden akan memberikan pemahaman tersendiri tentang pengobatan dan penyakit TB paru yang diderita, sehingga sebagian besar responden menjawab benar beberapa

pertanyaan pada saat ditanyakan. Seperti yang diungkapkan oleh Notoadmojo (2010) bahwa semakin banyak pengalaman seseorang maka semakin luas pengetahuannya.

Pengalaman dapat diperoleh dari diri sendiri maupun dari orang lain.

Dari hasil analisis yang diperoleh bahwa rata-rata responden untuk kelompok kontrol masih tetap pada jawaban pada saat *pretest* sehingga ketika dilakukan *posttest* tidak banyak mengalami perubahan tingkat pengetahuan.

Berbeda dengan responden kelompok perlakuan, terjadi perubahan pengetahuan terutama pada pertanyaan-pertanyaan yang pada saat *pretest* banyak menjawab salah dan ketika ditanyakan kembali pada saat *posttest* banyak yang menjawab benar, hal ini dikarenakan pada *flyer* yang diberikan kepada kelompok perlakuan terdapat informasi-informasi mengenai pernyataan tersebut sehingga responden banyak yang lebih mengetahui tentang pengobatan yang sedang mereka jalankan dibandingkan dengan kelompok kontrol yang tidak diberikan media *flyer*. Hal ini menunjukkan bahwa media *flyer* cukup efektif sebagai media penyampaian informasi secara tidak langsung. Penyuluhan kesehatan tentang tuberkulosis perlu dilakukan karena masalah tuberkulosis banyak

berkaitan dengan masalah pengetahuan dan perilaku masyarakat. Penyuluhan dilaksanakan dengan menyampaikan pesan penting tentang tuberkulosis secara langsung ataupun menggunakan media. Penyuluhan langsung bisa dilakukan secara perorangan atau berkelompok dan penyuluhan tidak langsung dengan menggunakan media, dalam bentuk cetak seperti *leaflet*, poster, atau spanduk juga media massa yang dapat berupa media cetak seperti koran, majalah, maupun media elektronik seperti radio dan televisi.

## 2. Analisis tingkat kepatuhan responden

Hasil analisis tingkat kepatuhan responden untuk kelompok kontrol dengan kategori kepatuhan rendah terdapat sebanyak 5 responden atau dengan persentase 16,8% dan kepatuhan tinggi sebanyak 13 responden atau dengan persentase 83,2%. Sedangkan untuk kelompok perlakuan dengan kategori kepatuhan rendah sebanyak 6 responden atau dengan persentase 33,3% dan jumlah responden dengan kategori kepatuhan tinggi yaitu sebanyak 12 responden atau dengan persentase 66,7% (Tabel 2).

**Tabel 2.** Hasil analisis tingkat kepatuhan responden

No.	Kategori Kepatuhan	Kontrol				Perlakuan			
		Pretest		Posttest		Pretest		Posttest	
		n	%	N	%	n	%	N	%
1	Rendah	5	27,8	3	16,8	6	33,3	1	5,6
2	Tinggi	13	72,2	15	83,2	12	66,7	17	94,4
	Total	18	100	18	100	18	100	18	100

Jenis ketidakpatuhan yang paling banyak dilakukan oleh responden adalah tidak tepat waktu dalam minum obat atau waktu minum obat selalu berubah-ubah. Sebagian besar responden yang tidak patuh berada pada pengobatan tahap lanjutan, dikarenakan pada tahap ini frekuensi dalam minum obat hanya tiga kali seminggu tidak seperti pada tahap intensif yang menggunakan terapi OAT setiap hari, sehingga kemungkinan besar responden tidak patuh dalam menjalankan terapinya. Alasan yang paling banyak dari ketidakpatuhan tersebut disebabkan oleh berbagai aktivitas atau kesibukan mereka sehari-hari, selain karena rasa bosan dan malas.

Dari hasil analisis tersebut menunjukkan bahwa distribusi kepatuhan responden dalam menjalankan terapi pengobatan TB sebagian besar termasuk ke dalam kategori kepatuhan tinggi, baik untuk

kelompok perlakuan maupun kelompok kontrol. Hal ini bisa dilihat dari nilai median yang didapatkan yaitu dengan nilai median 6, yang artinya sebagian besar responden menjawab pertanyaan dengan total skor 6 (total skor maksimum). Peneliti berpendapat bahwa salah satu alasan mayoritas responden sudah dalam kategori kepatuhan tinggi karena obat yang digunakan oleh pihak puskesmas sudah dalam bentuk paket Kombinasi Dosis Tetap atau *Fix Dose Combination* yang regimen terapinya lebih sederhana sehingga akan meningkatkan kepatuhan dalam menjalankan pengobatan.

Hal ini juga didukung oleh Kementerian Kesehatan Republik Indonesia yang menyatakan bahwa paduan Obat Anti Tuberkulosis (OAT) disediakan dalam bentuk paket, dengan tujuan untuk memudahkan pemberian obat dan menjamin kelangsungan (kontinuitas)

pengobatan sampai selesai. Satu (1) paket untuk satu (1) pasien dalam satu (1) masa pengobatan (Depkes RI, 2014).

#### *Analisis Bivariat*

##### 1. Hasil analisis perubahan skor pengetahuan dan kepatuhan responden *pretest* dan *posttest*

Dari hasil analisis uji Wilcoxon didapatkan *p value* sebesar 0,157 ( $p > 0,05$ ), maka dapat disimpulkan

bahwa tidak terdapat perubahan skor pengetahuan yang signifikan antara *pretest* dan *posttest* pada kelompok kontrol (tanpa pemberian *flyer*). Hal ini mungkin disebabkan karena pengetahuan tidak tercipta ketika pasien tidak diberikan edukasi tentang penyakit dan pengobatan yang sedang mereka jalankan (Tabel 3).

**Tabel 3.** Hasil analisis perubahan skor pengetahuan dan kepatuhan responden *pretest* dan *posttest*

No.	Keterangan	<i>p value</i>	Hasil
1	Perubahan skor pengetahuan responden pada saat <i>pretest</i> dan <i>posttest</i> kelompok kontrol (tanpa pemberian media <i>flyer</i> )	0,157	Tidak Signifikan
2	Perubahan skor pengetahuan responden pada saat <i>pretest</i> dan <i>posttest</i> kelompok perlakuan (dengan pemberian media <i>flyer</i> )	0,001	Signifikan
3	Perubahan skor kepatuhan responden pada saat <i>pretest</i> dan <i>posttest</i> kelompok kontrol (tanpa pemberian media <i>flyer</i> )	0,414	Tidak Signifikan
4	Perubahan skor kepatuhan responden pada saat <i>pretest</i> dan <i>posttest</i> kelompok perlakuan (dengan pemberian media <i>flyer</i> )	0,034	Signifikan

Sedangkan untuk kelompok perlakuan, hasil analisis uji Wilcoxon didapatkan *p value* sebesar 0,001 ( $p > 0,05$ ), maka dapat disimpulkan bahwa terdapat perubahan skor pengetahuan yang signifikan antara *pretest* dan *posttest* pada kelompok perlakuan. Hasil tersebut

membuktikan bahwa adanya pengaruh yang signifikan setelah pemberian edukasi melalui media *flyer* terhadap pengetahuan responden kelompok perlakuan.

Hal ini sesuai dengan penelitian Kumboyono (2011) bahwa ada perbedaan yang signifikan pada



pengetahuan pasien tuberkulosis antara penyuluhan kesehatan menggunakan media cetak pada saat *pretest* dengan nilai signifikansi sebesar 0,000 ( $p < 0,05$ ).

Dari hasil analisis uji Wilcoxon didapatkan *p value* sebesar 0,414 ( $p > 0,05$ ), maka dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat perubahan tingkat kepatuhan yang signifikan antara *pretest* dan *posttest* pada kelompok kontrol (tanpa pemberian *flyer*).

Sedangkan untuk kelompok perlakuan, dari 18 responden kelompok perlakuan tidak ada responden yang mengalami penurunan skor kepatuhan, 5 responden mengalami peningkatan skor, dan untuk 13 responden lainnya tidak mengalami perubahan skor kepatuhan setelah dilakukannya *posttest*. Dari hasil analisis uji Wilcoxon didapatkan *p value* sebesar 0,034 ( $p > 0,05$ ), maka dapat disimpulkan bahwa terdapat perubahan tingkat pengetahuan yang signifikan antara *pretest* dan *posttest* pada kelompok perlakuan. Hasil tersebut membuktikan bahwa adanya pengaruh yang signifikan setelah pemberian edukasi melalui

media *flyer* terhadap pengetahuan responden kelompok perlakuan.

## 2. Analisis perubahan skor kepatuhan *pretest* dan *posttest* kelompok kontrol dan kelompok perlakuan

Berdasarkan hasil analisis uji Mann-whitney didapatkan hasil *p value* yaitu  $p = 0,000$  ( $p < 0,05$ ) sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan skor pengetahuan yang signifikan antara kelompok perlakuan terhadap kelompok kontrol. Dari data perubahan skor kelompok kontrol didapatkan nilai rata-rata perubahan skor yaitu 0,11. Hal ini menandakan perubahan skor rata-rata cenderung mengalami kenaikan dari skor *pretest* ke skor *posttest* tetapi tidak terlalu signifikan. Sedangkan untuk kelompok perlakuan didapatkan nilai rata-rata perubahan skor yaitu 1,39. Hal ini menandakan bahwa perubahan skor rata-rata cenderung mengalami kenaikan yang signifikan dari skor *pretest* ke skor *posttest*. Hal ini berarti pemberian media edukasi berupa *flyer* dapat berpengaruh signifikan terhadap perubahan tingkat pengetahuan pada kelompok perlakuan yang diberikan intervensi.

**Tabel 4.** Hasil analisis perubahan skor kepatuhan *pretest* dan *posttest* kelompok kontrol dan kelompok perlakuan

No.	Keterangan	<i>p value</i>	Hasil
1	Perbedaan skor pengetahuan responden antara kelompok kontrol dengan kelompok perlakuan	0,000	Signifikan
2	Perbedaan skor kepatuhan responden antara kelompok kontrol dengan kelompok perlakuan	0,314	Tidak Signifikan

Hasil tersebut sesuai dengan penelitian Loriana dkk. (2014) yang menggunakan intervensi berupa konseling dimana terdapat perbedaan yang bermakna pada pengetahuan, sikap, dan kepatuhan berobat penderita TB Paru sebelum dan sesudah mendapatkan konseling dengan nilai  $p = 0,00$  ( $p < 0,005$ ).

Pengetahuan merupakan hasil pengindraan manusia, hasil tahu seseorang terhadap objek melalui indra yang dimilikinya (mata, hidung, telinga dan sebagainya). Sebagian besar indra seseorang diperoleh dari pendengaran dan penglihatan (Notoatmodjo, 2010). Dalam hal ini, media *flyer* merupakan salah satu dari media cetak yang lebih terfokus pada indra penglihatan. Adapun kelebihan dari media *flyer* ini salah satunya adalah lebih informatif, dikarenakan isi dari *flyer* tersebut lebih didominasi oleh tulisan sehingga informasi

disajikan lebih lengkap yang nantinya akan memaksimalkan pengetahuan yang didapatkan oleh responden setelah membaca *flyer* tersebut.

Berdasarkan hasil analisis uji Mann-whitney didapatkan hasil *p value* yaitu  $p = 0,348$  ( $p > 0,05$ ) sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat perbedaan skor kepatuhan yang signifikan antara kelompok perlakuan terhadap kelompok kontrol. Hal ini bisa dilihat dari rata-rata perubahan skor kepatuhan, untuk kelompok kontrol didapatkan nilai rata-rata yaitu 0,11 hal ini menandakan terdapat perubahan dari skor *pretest* ke skor *posttest* kontrol, namun perubahan tersebut sangat kecil sekali. Begitu juga untuk kelompok perlakuan didapatkan nilai rata-rata untuk perubahan dari skor *pretest* ke skor *posttest* yaitu 0,33 hal ini menandakan terjadi peningkatan

skor kepatuhan tetapi tidak terlalu signifikan.

Walaupun pada saat analisis skor kepatuhan *pretest* dan *posttest* didapatkan hasil yang signifikan dari pemberian *flyer* terhadap kelompok perlakuan, tetapi ketika dilihat perbedaan skor kepatuhan antara kelompok kontrol dengan kelompok perlakuan didapatkan hasil yang tidak signifikan. Hasil yang tidak signifikan diduga karena sebagian besar responden rata-rata memiliki total skor kepatuhan yang tinggi, baik pada

kelompok kontrol maupun kelompok perlakuan. Faktor yang menyebabkan mayoritas skor kepatuhan responden dalam kategori tinggi salah satunya adalah pengobatan yang diberikan oleh pihak puskesmas sudah dalam bentuk FDC (*Fix Dose Combination*). Keuntungan dari penggunaan obat FDC ini adalah jumlah tablet yang ditelan jauh lebih sedikit sehingga pemberian obat jadi lebih sederhana dan akan meningkatkan kepatuhan pasien (Depkes RI, 2005).

### Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan pada pasien TB Paru di Puskesmas Sidomulyo Kota Pekanbaru, dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan dari pemberian edukasi melalui media *flyer* terhadap pengetahuan dengan nilai  $p=0,000$ . Akan tetapi, pemberian *flyer* tidak memberikan pengaruh yang signifikan terhadap kepatuhan terapi dengan nilai  $p=0,0314$ .

### Daftar Pustaka

Adawiyani, R. 2013. Pengaruh pemberian booklet anemia terhadap pengetahuan, kepatuhan minum tablet darah

dan kadar hemoglobin ibu hamil. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Universitas Surabaya*, 2(2):1-20.

Amril. 2003. Keberhasilan Directly Observed Therapy (DOT) pada pengobatan TB paru kasus baru di BP4 Surakarta. *Jurnal Respirology Indonesia*, 23(2):67-74

Depkes RI. 2005. *Pharmaceutical Care untuk Penyakit Tuberkulosis*, Jakarta: Departemen Kesehatan Republik Indonesia.

Depkes RI. 2011. *Pedoman Pelaksanaan Hari TB Sedunia 2011*. Jakarta: Ditjen Pengendalian Penyakit dan Penyehatan Lingkungan, Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.

Depkes RI. 2014. *Pedoman Nasional Penanggulangan Tuberkulosis*.

- Jakarta: Departemen Kesehatan Republik Indonesia.
- Dipiro, J.T. 2006. *Pharmacotherapy Handbook*. New York: Mc Graw Hill Medical Publishing.
- Kumboyono. 2011. Perbedaan efek kesehatan menggunakan media cetak dengan media audio visual terhadap peningkatan pengetahuan pasien tuberkulosis. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Keperawatan*, 7(1):9-25.
- Loriana, R., Thaha, R.M., Ramdan, I.M. 2014. Efek konseling terhadap pengetahuan, sikap dan kepatuhan berobat penderita tuberkulosis paru di wilayah kerja Dinas Kesehatan Kota Samarinda. *Skripsi*. Fakultas Kesehatan Masyarakat, Unhas.
- Murtiwi. 2004. Kepatuhan berobat pasien tuberkulosis paru di 28 kabupaten di Indonesia tahun 2004. *Disertasi*. Jakarta. FKM UI.
- Notoatmodjo, S. 2003. *Pendidikan dan Prilaku Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Notoatmodjo, S. 2010. *Kesehatan Masyarakat Ilmu Seni*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Siregar, C.J.P. & Endang, K. 2006. *Farmasi Klinis Teori dan Penerapan*. Jakarta: Kedokteran EGC.
- Tjay, H.T. dan Rahardja, K. 2007. *Obat-Obat Penting*. Edisi VI. Jakarta: Gramedia.