

**EFEKTIVITAS METODE DEMONSTRASI DALAM PENERAPAN
PRAKTEK CUCI TANGAN DI PAUD
AL-BARKIE KECAMATAN PONTIANAK BARAT 2013**

Ria Pri Haryati, Drs. H. Mardjan M.Kes, Abduh Ridha SKM, M.PH
Program Studi Kesehatan Masyarakat
Universitas Muhammadiyah, Pontianak
Email:Riapriharyati@yahoo.co.id

Abstrak: Pendidikan kesehatan sangat penting diberikan sejak usia dini. Pendidikan kesehatan yang diberikan sejak dini akan membentuk kesadaran untuk berperilaku sehat sejak dini. Pada masa usia dini kemampuan memori otak mencapai tingkat maksimal. Anak usia dini sedang dalam tahap pertumbuhan dan perkembangan baik fisik maupun mental yang paling pesat. Dalam masa ini, anak sedang mengalami proses belajar dan menangkap hal-hal baru yang didapatnya termasuk yang berkaitan dengan pesan kesehatan.

Penelitian ini bertujuan untuk Mengetahui efektifitas metode demonstrasi dalam penerapan praktik cuci tangan di Paud Al-Barkie Kecamatan Pontianak Barat.

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah Pre-Experimental. Subjek penelitian adalah anak-anak di PAUD Al Bardqie Pontianak. Besaran sampel yang diambil sebanyak 50 orang. Analisa data yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji statistik *Friedman* untuk mengetahui perubahan praktik cuci tangan sebelum dan sesudah diberikan perlakuan demonstrasi.

Hasil uji statistik menunjukkan bahwa adanya perubahan pola perilaku cuci tangan pada anak sebelum diberikan perlakuan dengan perilaku anak sesudah diberikan perlakuan. Hasil uji statistik menunjukkan bahwa nilai p value pada penelitian ini sebesar 0.000 (kelas 0 besar) dan 0.002 (kelas 0 kecil) yang lebih kecil dari nilai α pada penelitian ini yaitu 0.05 sehingga H_0 pada penelitian ini diterima.

Pengajaran pada anak dalam merubah pola kebiasaan anak tidak dapat bergantung pada anak itu sendiri tapi adanya contoh perilaku dan pola hidup yang diberikan orang tuanya untuk menciptakan kesehatan bagi anak itu sendiri

Kata Kunci : Praktik cuci tangan, demonstrasi, Paud.

**THE EFFECTIVENESS OF DEMONSTRATION METHOD IN APPLYING
HAND WASHING PRACTICES AT PAUD AL – BARKIE
WEST PONTIANAK 2013**

Ria Pri Haryanti, Drs. H. Mardjan M.Kes, Abduh Ridha SKM, M.PH

Public Health Study Program
Muhammadiyah University, Pontianak
Email : Riapriharyanti@yahoo.co.id

Abstract : Health education is significant to be given since early on. The health education that is given in early will establish awareness for healthy behaviors. On the early age, the brain's ability reaches maximum level. At this level, the children are in the most rapid growing and developing physically or mentality. In this period, the children are experiencing learning and capture new things which involve healthy education.

This research is aimed to know the effectiveness of demonstration method in applying hand washing practices on Paud Al – Barkie, West Pontianak.

The type of the research used in this research was Pre – Experimental. The subject of research was children on PAUD Al Barkie, Pontianak. There were 50 children taken as sample of this research. The data analysis used *Friedman* statistic test to know the changes of hand washing practices before and after given treatment.

The statistical test result showed that there were changes of children's behavior in their hand washing practice before and after giving treatment. The statistical test result showed that p value in this research was 0.000 (class 0 big) and 0.002 (class 0 small) that was smaller score than α that is 0.05 with the result, H_a can be conducted in this research.

Teaching children in changing their behaviors cannot be depended to the children themselves, but any examples of behaviors and lifestyles from their parents can increase the awareness of the health to themselves.

Keywords : Hand washing practice, Demonstration, Paud

Pendidikan kesehatan sangat penting diberikan sejak usia dini. Pendidikan kesehatan yang diberikan sejak dini akan membentuk kesadaran untuk berperilaku sehat sejak dini. Pada masa usia dini kemampuan memori otak mencapai tingkat maksimal. Anak usia dini sedang dalam tahap pertumbuhan dan perkembangan baik fisik maupun

mental yang paling pesat. Dalam masa ini, anak sedang mengalami proses belajar dan menangkap hal-hal baru yang didapatnya termasuk yang berkaitan dengan pesan kesehatan. Bloom (1968), mengusulkan tiga taksonomi yang disebut dengan ranah belajar yaitu aspek kognitif, ranah afektif, dan ranah psikomotorik. Teori

Bloom menjelaskan bahwa ranah kognitif yaitu kawasan yang berkaitan aspek-aspek intelektual atau berfikir/nalar. Ranah afektif yaitu kawasan yang berkaitan aspek-aspek emosional, seperti perasaan, minat, sikap, kepatuhan terhadap moral dan sebagainya. Dan ranah psikomotor yaitu kawasan yang berkaitan dengan aspek-aspek keterampilan yang melibatkan fungsi sistem syaraf dan otot (*neuronmuscular system*) dan fungsi psikis. Anak usia dini akan melibatkan ranah kognitif, afektif dan psikomotor pada saat ia mendapatkan pesan-pesan baru tentang kesehatan sehingga sangat mudah pada usia mereka untuk mengadopsinya dan mempraktikkannya (Suyanto, 2005).

Selain pertumbuhan dan perkembangan fisik dan motorik, perkembangan moral, sosial, emosional, intelektual, dan bahasa juga berlangsung amat pesat. Usia dini juga disebut tahun keemasan (*golden age*), begitu pentingnya usia dini sampai ada teori yang menyatakan bahwa pada usia empat tahun 50% kecerdasan telah tercapai, dan 80% pada usia delapan tahun (Suyanto, 2005). Anak yang mendapatkan pesan kesehatan yang intens semenjak usia 0-6 tahun memiliki harapan lebih besar untuk berperilaku sehat di masa mendatang. Sebaliknya anak yang tidak mendapatkan pesan kesehatan yang tidak intens maka perilaku sehat sulit terbentuk (Suyanto, 2005).

Penyakit diare merupakan salah satu penyakit yang menyebabkan kematian di Indonesia. Berdasarkan data Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas,

2007) penyakit diare menjadi penyebab utama kematian bayi (31,4%) dan anak balita (25%). Diare dapat membunuh anak-anak karena diare sering menyebabkan dehidrasi (kekurangan cairan tubuh) tingkat berat. Faktor penyebab diare selain sanitasi lingkungan juga perilaku masyarakat yang kurang sehat. Provinsi Kalimantan Barat khususnya Kota Pontianak contohnya, masih memiliki kasus diare cukup tinggi. Masih banyak anak-anak usia dini dan anak-anak sekolah yang memiliki perilaku kurang sehat seperti, jajan sembarangan dan tidak mencuci tangan sebelum makan. Di Wilayah Kerja Puskesmas Perumnas II Kota Pontianak pada Bulan Januari-April 2013 tercatat ada 144 kasus penyakit diare pada anak usia 1-5 tahun. Hal ini membuat pentingnya dilakukan upaya pencegahan dalam pemberantasan penyakit diare agar anak yang masih dini dan menjadi cikal-bakal penerus bangsa dapat dipertahankan.

Kebiasaan mencuci tangan dengan sabun dengan benar dapat menurunkan separuh dari angka penderita diare. Untuk itu pemberian pendidikan kesehatan tentang praktik cuci tangan serta cara mencuci tangan yang baik dan benar perlu diberikan pada anak usia dini sebagai upaya terhadap pencegahan, penularan suatu penyakit melalui tangan.

Ketepatan dalam menyampaikan materi pembelajaran dengan metode pembelajaran yang benar akan mempermudah dan mempercepat proses penyampaian ilmu kepada anak didik. Oleh karena itu, metode pembelajaran yang tepat sangatlah penting agar

informasi mengenai kesehatan khususnya praktik cuci tangan kepada anak-anak usia dini dapat dipahami dengan baik dan dipraktikkan sehingga mereka dapat melakukan upaya pencegahan terhadap penyakit bagi diri sendiri dan keluarga.

Berbagai metode dapat digunakan untuk menyampaikan pesan mencuci tangan kepada anak usia dini. Metode pembelajaran yang dapat diterapkan pada anak usia dini mengenai praktik cuci tangan adalah dengan metode demonstrasi. Metode demonstrasi adalah suatu cara penyajian pengertian atau ide yang dipersiapkan dengan teliti untuk memperlihatkan bagaimana cara melaksanakan suatu tindakan, adegan, atau menggunakan suatu prosedur. Metode demonstrasi membuat anak yang memiliki kemampuan kinetis yang baik akan mudah dalam menerima pelajaran yang diberikan sehingga hasil pembelajaran lebih melekat dalam diri anak (Daradjat, 1984).

METODE

Desain yang digunakan dalam penelitian ini adalah Pre-Experimental Design yaitu penelitian yang menguji coba suatu intervensi pada kelompok subjek dengan tanpa kelompok pembanding/kontrol dan sampel tidak dipilih secara random (Sugiyono, 2009). Pretest untuk menilai perilaku cuci tangan pada sebelum dilakukan perlakuan dengan metode demonstrasi.

$O_1 X_1 O_2 X_2 O_3 X_3 O_4 X_4$

$X_1 - X_4$ untuk perlakuan dengan metode demonstrasi dari minggu

pertama sampai keempat. O_2 Posttest untuk menilai perilaku cuci tangan pada sesudah dilakukan perlakuan pendidikan kesehatan dengan metode demonstrasi (Notoadmojo, 2002). Sedangkan X untuk perlakuan dengan metode demonstrasi dari minggu pertama sampai keempat.

Subyek pada penelitian ini adalah Jumlah sampel yang akan diberikan promosi dengan metode demonstrasi sebanyak 50 orang di PAUD Al-Barkie berdasarkan jumlah sasaran yang efektif untuk penyuluhan kesehatan.

Untuk skala data interval pada uji komparatif berpasangan berdasarkan tabel uji hipotesis maka menggunakan Uji friedman. Untuk membuktikan hipotesis dipakai nilai p value, apabila $p < 0,05$ maka H_0 ditolak sehingga H_a diterima, yang artinya ada perbedaan penerapan metode demonstrasi dalam pemberian praktik cuci tangan. Sebaliknya apabila $p > 0,05$ maka H_0 ditolak H_a diterima, yang artinya tidak ada perbedaan penerapan metode demonstrasi dalam pemberian praktik cuci tangan

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Pada Paud Al Baqrie pada saat ini memiliki beberapa aspek pembelajaran dan keterampilan yang dilaksanakan yaitu program pendidikan anak usia dini kelompok bermain dan TPA. Diharapkan kedua aspek pembelajaran ini dapat meningkatkan keterampilan dan keahlian anak untuk menyambut masa-masa sekolah yang sebentar lagi akan di tempuh.

Pada penelitian ini, peneliti memberikan tes sebelum dilakukan perlakuan demonstrasi cuci tangan untuk menilai perilaku cuci tangan anak. Pengumpulan data dilakukan melalui lembar observasi yang telah dibuat oleh peneliti yang terdiri dari 10 langkah yang tepat cuci tangan. Setelah melakukan pre test, peneliti melakukan pemberian demonstrasi cuci tangan sebanyak 4 kali. Setiap diberikan perlakuan peneliti menilai perilaku anak tersebut. Penilaian dilakukan dengan observasi perilaku anak cuci tangan. Penilaian ini dilakukan sebanyak 4 kali sesuai dengan perlakuan demonstrasi yang diberikan oleh peneliti. Setelah diberikan 4 kali perlakuan demonstrasi peneliti kembali melakukan penilaian post test. Tujuan dari penelitian post test ini untuk melihat perbandingan perilaku anak pada saat sebelum diberikan perlakuan dengan setelah diberikan perlakuan demonstrasi cuci tangan.

Tabel 1

Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Kelas 0 Kecil

Variabel	Frekuensi	Presentase (%)
Jenis kelamin		
Laki-laki	12	66.7
Perempuan	6	33.3
Umur		
3 tahun	0	0
4 tahun	7	38.9
5 tahun	9	50
6 tahun	2	11.1

Berdasarkan tabel di atas dapat diketahui karakteristik responden pada penelitian ini yaitu pada kelas 0 kecil

responden yang berjenis kelamin laki-laki berjumlah 12 orang (66.7%) dan responden yang berjenis kelamin perempuan berjumlah 6 orang (33.3%). Pada penelitian ini pada kelas 0 kecil responden yang paling banyak berusia 5 tahun yaitu sebesar 9 orang (50%) dan responden yang paling sedikit berusia 3 tahun (0%).

Tabel 2

Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Kelas 0 Besar

Variabel	Frekuensi	Presentase (%)
Jenis kelamin		
Laki-laki	14	43.8
Perempuan	18	56.3
Umur		
3 tahun	3	9.4
4 tahun	9	28.1
5 tahun	15	46.9
6 tahun	5	15.6

Berdasarkan tabel di atas dapat diketahui karakteristik responden pada penelitian ini yaitu pada kelas 0 besar responden yang berjenis kelamin laki-laki berjumlah 14 orang (43.8%) dan responden yang berjenis kelamin perempuan berjumlah 18 orang (56.3%). Pada penelitian ini pada kelas 0 besar responden yang paling banyak berusia 5 tahun yaitu sebesar 15 orang (46.9%) dan responden yang paling sedikit berusia 3 tahun sebesar 3 orang (9.4%).

Tabel 3

Distribusi Praktik Cuci Tangan
Anak Sebelum dan Sesudah Diberikan
Perlakuan kelas 0 besar

Praktik cuci tangan	Pretest		Posttest	
	F	%	F	%
Baik	1	3.1	17	53.1
Kurang baik	31	96.9	15	46.9
Total	32	32	32	100

Pada tabel diatas untuk kelas 0 besar, sebelum diberikan perlakuan demonstrasi cuci tangan sebanyak 31 orang (96,9%) mempunyai perilaku kurang baik dalam cuci tangan, sedangkan sisanya 1 orang (3,1%) sudah baik dalam melakukan cuci tangan. Setelah diberikan perlakuan demonstrasi sebanyak 4 kali, perilaku cuci tangan meningkat menjadi baik sebanyak 17 orang (53,1%) sedangkan perilaku yang masih kurang baik sebanyak 15 orang (46,9%).

Tabel 4

Distribusi Praktik Cuci Tangan
Anak Sebelum dan Sesudah Diberikan
Perlakuan kelas 0 kecil

Praktik cuci tangan	Pretest		Posttest	
	F	%	F	%
Baik	3	16.7	14	77.8
Kurang baik	15	83.3	4	22.2
Total	18	100	32	100

Pada tabel diatas untuk kelas 0 kecil, sebelum diberikan perlakuan demonstrasi cuci tangan sebanyak 15 orang (83,3%) mempunyai perilaku kurang baik dalam cuci tangan,

sedangkan sisanya 3 orang (16,7%) sudah baik dalam melakukan cuci tangan. Setelah diberikan perlakuan demonstrasi sebanyak 4 kali, perilaku cuci tangan meningkat menjadi baik sebanyak 14 orang (77,8%) sedangkan perilaku yang masih kurang baik sebanyak 4 orang (22,2%).

Analisa bivariat dilakukan dengan tujuan untuk membuktikan adanya hubungan antara variabel independent dan variabel dependent yang diteliti seperti yang dinyatakan dalam hipotesis penelitian. Pada penelitian ini peneliti menggunakan uji *friedman* dikarenakan uji *repeated anova* tidak memenuhi syarat untuk dilakukan.

Pada uji bivariat ini peneliti menggunakan uji statistik *friedman*. Hasil dari hasil uji statistik menggunakan uji *friedman* yaitu didapatkan hasil *p value* pada penelitian ini yaitu 0.002 yang lebih kecil dari nilai α yaitu 0.05 sehingga pada penelitian ini H_a diterima. Dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang bermakna pada perilaku cuci tangan anak sebelum dan sesudah diberikan perlakuan pada kelas 0 kecil.

Sama dengan kelas 0 kecil, kelas 0 besar juga menggunakan uji statistik *friedman*. Hasil dari hasil uji statistik menggunakan uji *friedman* yaitu didapatkan hasil *p value* pada penelitian ini yaitu 0.000 yang lebih kecil dari nilai α yaitu 0.05 sehingga pada penelitian ini H_a diterima. Dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang bermakna pada perilaku cuci tangan anak sebelum dan sesudah diberikan perlakuan pada kelas 0 besar.

PEMBAHASAN PENELITIAN

Berdasarkan hasil perhitungan uji statistik yang dilakukan oleh peneliti didapatkan kesimpulan pada penelitian ini adalah adanya perubahan pola perilaku cuci tangan pada anak sebelum diberikan perlakuan dengan perilaku anak sesudah diberikan perlakuan. Hasil uji statistik menggunakan uji *friedman* menunjukkan bahwa nilai p value kelas 0 kecil pada penelitian ini sebesar 0.002 yang lebih kecil dari nilai α pada penelitian ini yaitu 0.05 sehingga H_a pada penelitian ini diterima, sedangkan untuk kelas 0 besar nilai p value sebesar 0.000 yang lebih kecil dari nilai α ada penelitian ini sehingga H_a pada penelitian ini diterima.

Metode demonstrasi merupakan metode pendidikan kesehatan dengan cara instruktur atau tim guru menunjukkan dan memperlihatkan suatu proses. Guru mengajar dengan mempertunjukkan cara kerja suatu benda yang dapat berupa benda sebenarnya ataupun model. Metode ini cocok diterapkan pada anak usia dini karena dapat membantu anak didik memahami dengan jelas jalannya suatu proses atau kerja suatu benda, memudahkan berbagai jenis penjelasan, serta kesalahan-kesalahan yang terjadi dari hasil ceramah dapat diperbaiki melalui pengamatan dan contoh konkret, dengan menghadirkan obyek sebenarnya.

Pada penelitian ini terjadi peningkatan jumlah anak yang bisa

melakukan gerakan cuci tangan secara baik dan benar yang sebelum diberikan perlakuan demonstrasi cuci tangan untuk kelas 0 kecil sebesar 3 orang (16,7%) menjadi 14 orang (77,8%) setelah diberikan perlakuan demonstrasi cuci tangan pada anak. Untuk kelas 0 besar peningkatan jumlah anak yang bisa melakukan gerakan cuci tangan secara baik dan benar yang sebelum diberikan perlakuan demonstrasi cuci tangan yaitu sebesar 1 orang (3,1%) menjadi 17 orang (53,1%). Hal ini menunjukkan bahwa demonstrasi pada anak membantu meningkatkan perilaku anak secara baik dan benar dalam kebiasaan cuci tangan

Dari hasil penelitian pada anak kelas 0 besar dan 0 kecil setelah dilakukan perlakuan cuci tangan sebanyak 4 kali menghasilkan peningkatan keterampilan ada anak dalam mencuci tangan. Hasil peningkatan itu sudah tampak pada saat dilakukan pengukuran keterampilan perilaku cuci tangan pada saat pengukuran perilaku 4. Dari hasil tersebut dapat dikatakan bahwa pemberian perilaku cuci tangan pada anak lebih efektif bila diberikan >4 kali perlakuan.

Hasil penelitian peneliti sejalan juga dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Apriany (2012) dengan judul “Perbedaan perilaku Mencuci Tangan Sebelum dan Sesudah Diberikan Pendidikan Kesehatan Pada Anak Usia 4-5 Tahun” dengan hasil penelitian yaitu dari 32 sampel responden, rerata cuci tangan responden sebelum diberikan pendidikan

kesehatan adalah 2,78 dan setelah diberikan pendidikan kesehatan adalah 9,44. Peneliti menggunakan uji t untuk mengetahui hasil uji statistik yaitu didapatkan ada perbedaan signifikan perilaku cuci tangan sesudah diberikan pendidikan kesehatan yaitu p value 0.001 yang lebih besar dari nilai α yaitu 0.05.

Penelitian yang dilakukan oleh Rachmayanti (2013) membuat kesimpulan bahwa dari hasil penelitian ada perbedaan pengetahuan dan keterampilan sebelum dan sesudah perlakuan keduanya. Ada peningkatan pengetahuan dan keterampilan dengan hasil menggunakan uji *friedman* yaitu didapatkan p value sebesar 0.000. Pada penelitian ini didapatkan hasil bahwa pada responden terjadi peningkatan keterampilan sebesar 75,9%.

Dari kedua penelitian diatas dapat diketahui bahwa pada anak, metode demonstrasi sangat besar pengaruhnya pada perilaku anak untuk cuci tangan. Kedua penelitian tersebut sejalan dengan penelitian yang dibuat peneliti yang menyimpulkan adanya pengaruh pada anak sebelum diberikan perlakuan dan setelah diberikan perlakuan.

KESIMPULAN DAN SARAN

Adapun kesimpulan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Perilaku cuci tangan responden sebelum diberikan perlakuan demonstrasi pada kelas 0 kecil yaitu yang berperilaku baik 3 orang (16.7%) dan yang kurang baik 15 orang (83.3%) dan kelas 0 besar

yang berperilaku baik berjumlah 1 orang (3.1%) dan berperilaku kurang baik berjumlah 31 orang (96.9%) setelah diberikan perlakuan demonstrasi cuci tangan sebanyak 4 kali, pada kelas 0 kecil responden yang perilaku baik 14 orang (77.8%) dan yang perilaku kurang baik 4 orang (22.2%). Untuk kelas 0 besar responden yang berperilaku baik berjumlah 17 orang (53.1%) dan yang berperilaku kurang baik berjumlah 15 orang (46.9%).

2. Kebiasaan cuci tangan responden di rumah yang baik pada responden kelas 0 kecil berjumlah 12 orang (66.7%) dan responden kelas 0 besar berjumlah 13 orang (40.62%).
3. Pada hasil uji statistik menggunakan uji statistik *friedman* didapatkan p value 0.002 (kelas 0 kecil) dan p value 0.000 (kelas 0 besar) lebih kecil dari nilai α pada penelitian ini yaitu 0.05 sehingga didapatkan hasil terdapat perubahan perilaku cuci tangan sebelum dan setelah diberikan perlakuan demonstrasi.

Adapun saran dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagi sekolah
Pihak sekolah memantau anak dalam melakukan cuci tangan yang baik dan benar serta mewajibkan anak untuk melakukan cuci tangan sehabis melakukan kegiatan belajar mengajar agar anak terpolo untuk melakukan cuci tangan sehabis melakukan kegiatan.
2. Bagi orang tua
Lebih memperhatikan lagi perilaku cuci tangan pada anak, dan memberikan contoh perilaku hidup bersih mulai dari cuci tangan yang baik dan benar di rumah

3. Bagi peneliti lainnya
Kepada peneliti lain agar lebih memfokuskan lagi variabel penelitian untuk mendapatkan hasil penelitian yang lebih terfokus seperti faktor yang mempengaruhi anak dalam mencuci tangan dan kejadian beberapa penyakit yang berakibat dari tidak cuci tangan.

DAFTAR PUSTAKA

- Depkes R.I., (2009). *Profil Kesehatan Indonesia*. Jakarta.
- Purnamasari, Hani. 2011. Pengaruh Suplementasi Seng dan Probiotik Pasca Perawatan Diare Akut Cair Anak Terhadap Kejadian Diare Berulang. (di publikasikan).
- Rachmayanti, Riris Diana. 2013. Penggunaan Media Panggung Boneka Dalam Pendidikan Personal Hygiene Cuci Tangan Menggunakan Sabun Di Air Mengalir di SD Muhammadiyah 18 Mulyorejo. (di publikasikan)
- Sugiyono. 2009. *Metode Penelitian Pendidikan*. Alfabeta. Bandung
- Suyanto, Slamet. 2005. *Konsep Dasar Pendidikan Anak Usia Dini*. Departemen Pendidikan Nasional. Jakarta.
- Apryani, Dyna. 2012. Perbedaan Perilaku Mencuci Tangan Sebelum dan Sesudah Diberikan Pendidikan Kesehatan Pada Anak Usia 4-5 Tahun di TK At Taqwa Cibeber Cimahi. (di publikasikan)
- Desmita. 2010. *Psikologi Perkembangan Peserta Didik*. PT. Remaja Rosdakarya. Bandung
- Hamdani. 2011. *Strategi Belajar Mengajar*. Pustaka Setia. Bandung
- Maryunani, Anik. 2013. *Perilaku Hidup Bersih dan Sehat*. Trans Info Media. Jakarta.
- Murti, Bhisma. 1997. *Prinsip dan Metode Riset Epidemiologi*. Gadjah Mada University Press. Yogyakarta.
- Notoatmodjo, S. 1997. *Ilmu Kesehatan Masyarakat, Prinsip-Prinsip Dasar*, Jakarta: Rineka Cipta.