

LEMBAR PENGESAHAN

ARTIKEL ILMIAH

**FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI PENGELOLAAN SAMPAH
RUMAH TANGGA DI PERUMAHAN BUKIT PERMATA PURI KELURAHAN
BERINGIN KECAMATAN NGALIYAN KOTA SEMARANG
TAHUN 2015**

Disusun Oleh :

Ahmad Naqi Nu'man
(D11.2010.01069)

Telah diperiksa dan disetujui untuk dipublikasikan di Sistem Informasi Tugas
Akhir (SIADIN)

Pembimbing

(MG Catur Yuantari, SKM, M.Kes)

**FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI PENGELOLAAN SAMPAH
RUMAH TANGGA DI PERUMAHAN BUKIT PERMATA PURI KELURAHAN
BERINGIN KECAMATAN NGALIYAN KOTA SEMARANG
TAHUN 2015**

Ahmad Naqi Nu'man^{)}, MG Catur Yuantari^{**)}*

**) Alumni Fakultas Kesehatan Universitas Dian Nuswantoro*

****) Fakultas Kesehatan Universitas Dian Nuswantoro*

Jl. Nakula I No 5-11 Semarang

Email : Naqi.Lucky@Gmail.com

ABSTRACT

Background: Garbage is one of the problems faced by the community and management of the city , especially in terms of providing facilities and infrastructure .Housing in a castle hill village beringin kecamatan ngaliyan still found a lot of garbage that has not raised to the polls and left just in front of houses .The purpose of this research is analyzing the factors anything that deals with the management of household waste .

Methods: The kind of research used is descriptive of correlational , cross sectional approach , with the proportion of techniques of sampling random sampling .Data collection method poll done by using the instruments in the form of a questionnaire .Statistical test used was rank spearman test .

Results: As many as 53.5 % of respondents high economic status is with 46.5 % work as civil servants and 83.5 % knowledgeable very good .67.4 percent of respondents having attitude has very much supported , 62.8 % of community figures play an important role , 69.8 % janitor play an important role , 65.1 % a means of very available , and 51.2 % of respondents rarely made waste management practices .There was a correlation between economic status and role of public figures with the management of household waste in a housing gems ch teau banyan urban village kecamatan ngaliyan semarang .There was no contact between employment status , the level of knowledge , attitude , the role of cleaning officers , the availability of facilities and infrastructure with the management of household waste in a housing gems ch teau banyan urban village kecamatan ngaliyan semarang .

Suggestion: Suggestions for public figures , supervision needs to be repaired , and instructions to the citizens to more care to waste management .For the officers need to be an increase in performance in conducting activities which includes cleansing , the transportation , as well as waste management .Housing residents are expected for the citizens have more active attitude and cares for sustainability and environmental cleanliness especially the problem of waste management to create healthy environment , and unkempt .

Keywords : household wastes, the polling station, waste management

ABSTRAK

LATAR BELAKANG : Sampah merupakan salah satu persoalan yang dihadapi oleh masyarakat dan pengelola kota, terutama dalam hal penyediaan sarana dan prasarananya. Di perumahan Bukit Permata Puri Kelurahan Beringin Kecamatan Ngaliyan masih ditemukan banyak sampah yang belum terangkut ke TPS dan dibiarkan begitu saja di depan rumah warga. Tujuan dari penelitian ini adalah menganalisis faktor-faktor apa saja yang berhubungan dengan pengelolaan sampah rumah tangga.

METODE : Jenis penelitian yang digunakan adalah *deskriptif korelasional* dengan pendekatan *cross sectional*, dan teknik sampling *proporsi random sampling*. Metode pengumpulan data dilakukan dengan angket menggunakan instrumen berupa kuesioner. Uji statistik yang digunakan adalah uji *Rank Spearman*.

HASIL : Sebanyak 53.5% responden berstatus ekonomi tinggi dengan 46.5% berprofesi sebagai PNS dan 83.5% berpengetahuan sangat baik. 67.4% responden memiliki sikap sangat mendukung, 62.8% tokoh masyarakat sangat berperan, 69.8% petugas kebersihan sangat berperan, 65.1% sarana sangat tersedia, dan 51.2% responden jarang melakukan praktik pengelolaan sampah. Ada hubungan antara status ekonomi dan peran tokoh masyarakat dengan pengelolaan sampah rumah tangga di Perumahan Permata Puri Kelurahan Beringin Kecamatan Ngaliyan Semarang. Tidak ada hubungan antara status pekerjaan, tingkat pengetahuan, sikap, peran petugas kebersihan, ketersediaan sarana dan prasarana dengan pengelolaan sampah rumah tangga di Perumahan Permata Puri Kelurahan Beringin Kecamatan Ngaliyan Semarang.

SARAN : Saran bagi tokoh masyarakat, perlu dilakukan peningkatan pengawasan, serta pengarahan kepada warga agar lebih peduli terhadap pengelolaan sampah. Bagi petugas kebersihan perlu dilakukan peningkatan kinerja dalam melakukan kegiatan yang mencakup pembersihan, pengangkutan, serta pengelolaan sampah. Bagi warga perumahan diharapkan warga mempunyai sikap lebih aktif dan peduli terhadap kelestarian serta kebersihan lingkungan terutama masalah pengelolaan sampah agar tercipta lingkungan sehat, dan terawat.

Kata Kunci : Pengelolaan Sampah, TPS, Petugas Pengangkut Sampah

PENDAHULUAN

Untuk mencapai kondisi masyarakat yang hidup sehat dan sejahtera dimasa yang akan datang, akan sangat diperlukan adanya lingkungan pemukiman yang sehat. Dari aspek persampahan, maka kata sehat akan berarti sebagai kondisi yang akan dapat di capai bila sampah dapat di kelola secara baik sehingga bersih dari lingkungan pemukiman dimana manusia beraktifitas di dalamnya.

Persoalan lingkungan yang selalu menjadi isu besar di hampir seluruh wilayah perkotaan adalah sampah.¹ Laju pertumbuhan ekonomi di kota dimungkinkan

menjadi daya tarik luar biasa bagi penduduk untuk hijrah ke kota (urbanisasi). Akibatnya jumlah penduduk semakin membengkak, konsumsi masyarakat perkotaan melonjak, yang pada akhirnya akan mengakibatkan jumlah sampah yang juga meningkat.

Pertambahan jumlah sampah yang tidak diimbangi dengan pengelolaan yang ramah lingkungan akan menyebabkan terjadinya perusakan dan pencemaran lingkungan.² Lebih jauh lagi, penanganan sampah yang tidak komprehensif akan memicu terjadinya masalah sosial.³ Pertumbuhan jumlah sampah di kota-kota besar di Indonesia setiap tahun meningkat secara tajam, di Kota Semarang sendiri volume sampah pada tahun 2003 sampai dengan 2009 rata-rata setiap tahun meningkat sebesar 15,41 % atau sekitar 571,77 m³ per hari. Pada tahun 2005 volume sampah harian sudah mencapai 3500 m³/hari.

Tahun 2007 produksi sampah Kota Semarang 4.500 m³ /hari. Tahun 2009, produksi sampah 5974 m³/hari. Data BPS, Semarang tahun 2010 menyebutkan, penanganan sampah yang diangkut ke TPA dan dibakar sebesar rata-rata adalah 51,79 % , yang dibuang ke sungai, dibuang kesembarang tempat dan lainnya artinya yang tidak tertangani sebesar 48,21 % per harinya. Hal ini disebabkan oleh pola konsumsi dari masyarakat itu sendiri. Pola konsumsi dari masyarakat yang sangat konsumtif berpengaruh pada bertambahnya produksi sampah.

Dari survey awal yang telah dilakukan pada bulan November tahun 2014 menunjukkan, bahwa di perumahan Bukit Permata Puri kecamatan Ngaliyan masih ditemukan banyak sampah yang belum terangkut di TPS-TPS yang ada sehingga banyak sampah dibiarkan begitu saja di depan rumah warga, yang kesemuanya itu merupakan sampah buangan dari kegiatan sehari-hari dalam rumah tangga. Juga tidak adanya tempat sampah pemisah sehingga berbagai jenis sampah tercampur dalam satu tempat sampah. Permasalahan sampah ini muncul tidak hanya dari usaha pemerintah dalam pengelolaan sampah tetapi juga tidak terlepas dari keterlibatan masyarakat dalam pengelolaan sampah.

Timbulnya masalah sampah tersebut, diduga tidak lepas dari berbagai faktor antara lain kurangnya pengetahuan tentang lingkungan dan rendahnya faktor sosial masyarakat. Faktor lain dari permasalahan pengelolaan sampah, adalah masyarakat masih cenderung menganggap bahwa pengelolaan sampah semata-mata merupakan tanggung jawab Pemerintah Kota.

Berdasarkan uraian di atas, bahwa sumber terbesar dari permasalahan sampah adalah sampah rumah tangga dan berbagai upaya yang telah dilakukan oleh pemerintah untuk meningkatkan cara pengelolaannya, tetapi belum memperoleh hasil yang maksimal. Ibu rumah tangga dianggap memiliki hubungan langsung dan tanggung jawab yang tinggi melebihi anggota keluarga yang lain dalam proses penimbunan dan pengelolaannya. Melihat kondisi tersebut maka perlu adanya penelitian mengenai kondisi sosial ekonomi dan pengetahuan lingkungan ibu-ibu rumah tangga terhadap pengelolaan sampah di Perumahan Permata Puri kecamatan ngalihan,

METODE

Metode yang digunakan untuk pengumpulan data adalah *survey* dengan pendekatan *cross sectional*, teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan kuisisioner yang di sebar langsung dan di berikan kepada responden dengan di awasi oleh peneliti.

Sampel dalam penelitian ini adalah ibu rumah tangga di perumahan Bukit Permata Puri Kecamatan Ngaliyan Semarang yang berjumlah 76 orang yang di ambil dari 2 RT berbeda yang kemudian dipilih melalui metode pengambilan sampel *purposive random sampling* yaitu dimana pengambilan sampel secara mengundi atau undian sesuai dengan persyaratan sampel yang telah ditentukan. Untuk menentukan jumlah responden pengisian kuesioner ditentukan dengan menggunakan rumus slovin.

Sampel penelitian ini berjumlah 43 diambil berdasarkan metode *purposive random sampling* dengan cara diambil 2 RT dari perumahan dengan menggunakan rumus proporsi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kelurahan Beringin adalah kelurahan yang masuk dalam cakupan wilayah Kecamatan Ngaliyan Kota Semarang yang memiliki luas wilayah sebesar 106.458 Ha dengan batas sebelah utara yaitu Kelurahan Tambak Aji, sebelah selatan yaitu Kelurahan Wates, sebelah barat Kelurahan Gondorio dan sebelah timur Kelurahan Ngaliyan. Kelurahan Beringin sendiri memiliki 3.768 KK dengan jumlah RT 113 dan jumlah RW sebanyak 14 RW. Di kelurahan Beringin ini terdapat dua Tempat Pembuangan Sampah (TPS) yang terletak di lingkup RW 1 yang di khususkan untuk RW 1. Sedang TPS yang satunya terletak di RW 10 yang khusus digunakan oleh warga RW 08, 10, dan 11. Sedangkan 10 RW

sisanya yakni RW 02, 03, 04, 05, 06, 07, 09, 12, 13, dan 14 membuang sampah dengan metode *estate* yaitu sampah di ambil oleh petugas kebersihan dengan menggunakan semacam mobil *pick up* yang kemudian langsung di buang ke Tempat Pembuangan Sampah Akhir (TPA).

Setelah melakukan penelitian mengenai gambaran status pekerjaan, status ekonomi, tingkat pengetahuan, sikap, peran tokoh masyarakat, peran petugas kebersihan, ketersediaan sarana dan prasarana serta praktik pengelolaan sampah didapatkan hasil sebagai berikut:

Tabel Tabulasi Silang Antara Status Pekerjaan Dengan Pengelolaan Sampah

Status Pekerjaan	Pengelolaan Sampah						Total	
	Tidak Pernah		Jarang		Sering		F	%
	F	%	F	%	f	%		
Ibu Rumah Tangga	5	71,4	2	28,6	0	0	7	100
PNS	6	30,0	13	65,0	1	5,0	20	100
Pegawai Swasta	3	27,3	7	63,6	1	9,1	11	100
Wirausaha	4	80,0	0	0	1	20,0	5	100

Dari hasil uji statistik dengan menggunakan uji *korelasi rank spearman* untuk menguji hubungan antara status pekerjaan dengan pengelolaan sampah diperoleh nilai $p \text{ value} = 0,580$ ($p \text{ value} > 0,05$). Sehingga dapat disimpulkan bahwa H_0 (hipotesis nihil) diterima dan H_a (hipotesis alternatif) ditolak, dengan demikian tidak ada hubungan antara status pekerjaan dengan pengelolaan sampah.

Hasil tersebut menunjukkan bahwa masih terdapat ibu rumah tangga yang belum melaksanakan prinsip 3R dalam pengelolaan sampah. Hal tersebut sejalan dengan hasil penelitian. Hal tersebut dikarenakan para ibu rumah tangga tidak merasa jika harus melakukan pengelolaan sampah maka akan menyita banyak waktu, repot dan susah. Termasuk pengelolaan sampah dengan

membuat kompos juga merepotkan dan membutuhkan waktu yang relatif lebih lama.⁷

Tabel Tabulasi Silang Antara Status Ekonomi Dengan Pengelolaan Sampah

Status Ekonomi	Pengelolaan Sampah						Total	
	Tidak Pernah		Jarang		Sering		F	%
	F	%	F	%	f	%		
Status Ekonomi Rendah	7	77,8	2	22,2	0	0	9	100
Status Ekonomi Menengah	6	54,5	5	45,5	0	0	11	100
Status Ekonomi Tinggi	5	21,7	15	65,2	3	13,0	23	100

Dari tabulasi silang antara status pekerjaan dan pengelolaan sampah menunjukkan bahwa presentase tidak pernah melakukan pengolahan sampah pada status pekerjaan wirausaha (80.0%) lebih besar daripada yang status pekerjaannya ibu rumah tangga (71.4%) serta lebih besar daripada yang status pekerjaannya PNS (30.0%) dan yang status pekerjaannya pegawai swasta (27.3%)

Hasil penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Johanto Ahmad (2010) yang menyatakan status pekerjaan ibu rumah tangga berpengaruh signifikan terhadap pengelolaan sampah rumah tangga di Kecamatan Nganjuk. Hasil penelitian ini juga tidak sejalan dengan penelitian Sutikno Citro yang menyatakan pekerjaan mempunyai hubungan dengan persepsi dan berhubungan dengan berhasilnya pengelolaan sampah.

Tabel Tabulasi Silang Antara Tingkat Pengetahuan Dengan Pengelolaan Sampah

Tingkat Pengetahuan	Pengelolaan Sampah						Total	
	Tidak Pernah		Jarang		Sering		F	%
	F	%	F	%	f	%		
Kurang Baik	0	0	2	100	0	0	2	100
Cukup Baik	4	80,0	1	20,0	0	0	5	100
Sangat Baik	14	38,9	19	52,8	3	8,3	36	100

Dari tabulasi silang antara status ekonomi dan pengelolaan sampah menunjukkan bahwa presentase tidak pernah melakukan pengolahan sampah pada sttus ekonomi rendah sebesar (77,8%) lebih besar daripada yang status ekonominya menengah (54,4%) dan yang status ekonomi tinggi (21,7%).

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Johanto Ahmad (2010) yang menyatakan tinggi rendahnya kondisi sosial ekonomi ibu rumah tangga berpengaruh signifikan terhadap pengelolaan sampah rumah tangga di Kecamatan Nganjuk. Namun hasil penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian Fatia Manoso (2013) yang menyatakan bahwa tidak ada hubungan antara tingkat pendapatan dengan tindakan pengelolaan sampah rumah tangga di Lingkungan II Kelurahan Sumompo Kecamatan Tuminting Kota Manado.⁸

Tabel Tabulasi Silang Antara Sikap Dengan Pengelolaan Sampah

Sikap	Pengelolaan Sampah						Total	
	Tidak Pernah		Jarang		Sering		F	%
	F	%	F	%	F	%		
Kurang	2	50,0	2	50,0	0	0	4	100

Mendukung								
Cukup Mendukung	1	10,0	9	90,0	0	0	10	100
Sangat Mendukung	15	51,7	11	37,9	3	10,3	29	100

Dari tabulasi silang antara tingkat pengetahuan dan pengelolaan sampah menunjukkan bahwa presentase tidak pernah melakukan pengolahan sampah pada tingkat pengetahuan cukup baik (80.0%) lebih besar daripada yang tingkat pengetahuannya sangat baik (38,9%)

Hal tersebut tidak sesuai dengan pendapat Notoatmodjo (2007) bahwa pengetahuan atau kognitif merupakan domain yang sangat penting untuk terbentuknya tindakan seseorang.⁵ Dalam penelitian ini, pengetahuan yang dimiliki ibu rumah tangga pada umumnya baru sampai pada tahap memahami. Ibu rumah tangga telah paham bahwa sampah harus diolah terlebih dahulu tetapi belum terwujud dalam bentuk tindakan.

Tabel Tabulasi Silang Antara Peran Tokoh Masyarakat Dengan Pengelolaan Sampah

Peran Tokoh Masyarakat	Pengelolaan Sampah						Total	
	Tidak Pernah		Jarang		Sering		F	%
	F	%	F	%	F	%		
Kurang Berperan	9	100	0	0	0	0	9	100
Cukup Berperan	2	28,6	5	71,4	0	0	7	100
Sangat Berperan	7	25,9	17	63,0	3	11,1	27	100

Dari tabulasi silang antara sikap dan pengelolaan sampah menunjukkan bahwa presentase tidak pernah melakukan pengolahan sampah, pada sikap sangat mendukung (51,7%) lebih besar daripada yang mempunyai sikap kurang mendukung (50.0%) dan yang mempunyai sikap cukup mendukung (10.0%).

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Fara Marwa (2013) yang menyatakan bahwa tidak terdapat hubungan antara sikap dengan tindakan

pengelolaan sampah rumah tangga di lingkungan II kelurahan Istiqlal Kecamatan Wenang Kota Manado.⁹

Namun hasil penelitian ini tidak sejalan dengan teori perilaku yang dikemukakan oleh Lawrence green yang menyebutkan bahwa faktor- faktor predisposisi (predisposing factors) yang mempengaruhi perilaku seseorang yang salah satunya adalah sikap.⁴ Seperti yang telah diungkapkan oleh Notoatmodjo (2007) sikap belum merupakan suatu tindakan atau aktivitas, akan tetapi merupakan pre-disposisi tindakan atau perilaku. Sikap itu masih merupakan reaksi tertutup, bukan merupakan reaksi terbuka tingkah laku yang terbuka.⁵

Tabel Tabulasi Silang Antara Peran Petugas Kebersihan Dengan Pengelolaan Sampah

Peran Petugas Kebersihan	Pengelolaan Sampah						Total	
	Tidak Pernah		Jarang		Sering		F	%
	F	%	F	%	F	%		
Kurang Berperan	1	25,0	3	75,0	0	0	4	100
Cukup Berperan	1	11,1	8	88,9	0	0	9	100
Sangat Berperan	16	53,3	11	36,7	3	10,0	30	100

Dari tabulasi silang antara peran tokoh masyarakat dan pengelolaan sampah menunjukkan bahwa presentase tidak pernah melakukan pengolahan sampah pada yang tokoh masyarakatnya kurang berperan (100%) lebih besar daripada yang tokoh masyarakatnya cukup berperan (28.6%) dan yang tokoh masyarakatnya sangat berperan (25,9%).

Hasil penelitian ini sejalan dengan teori perilaku yang dikemukakan oleh Lawrence green yang menyebutkan bahwa faktor-faktor pendorong (*reinforcing factors*) yang mempengaruhi perilaku seseorang yang terwujud dalam sikap dan perilaku individu merupakan kelompok referensi dari perilaku masyarakat yang salah satunya adalah tokoh masyarakat.⁴

Tabel Tabulasi Silang Antara Ketersediaan Sarana Prasarana Dengan Pengelolaan Sampah

Ketersediaan Sarana Prasarana	Pengelolaan Sampah						Total	
	Tidak Pernah		Jarang		Sering			
	F	%	F	%	F	%	F	%
Kurang Tersedia	0	0	2	100	0	0	2	100
Cukup Tersedia	9	69,2	4	30,8	0	0	13	100
Sangat Tersedia	9	32,1	11	57,1	3	10,7	28	100

Dari tabulasi silang antara peran petugas kebersihan dan pengelolaan sampah menunjukkan bahwa presentase tidak pernah melakukan pengolahan sampah pada yang petugas kebersihannya sangat berperan (53,3%) lebih besar daripada yang petugas kebersihannya kurang berperan (11,1%) dan petugas kebersihannya cukup berperan (25.0%).

Hasil penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian Sutikno Citro yang menyatakan tenaga kebersihan mempunyai hubungan dengan pengelolaan sampah.⁶ Hasil penelitian ini juga tidak sejalan dengan teory perilaku yang dikemukakan oleh Lawrence green yang menyebutkan bahwa faktor-faktor pendorong (reinforcing factors) yang mempengaruhi perilaku seseorang yang terwujud dalam sikap dan perilaku individu merupakan kelompok referensi dari perilaku masyarakat yang salah satunya adalah petugas kebersihan.⁴

KESIMPULAN

1. Ada hubungan antara status ekonomi dengan pengelolaan sampah rumah tangga di Perumahan Permata Puri Kelurahan Beringin Kecamatan Ngaliyan Semarang (p value = 0,001)

2. Tidak ada hubungan antara status pekerjaan dengan pengelolaan sampah rumah tangga di Perumahan Permata Puri Kelurahan Beringin Kecamatan Ngaliyan Semarang (p value = 0,580)
3. Tidak ada hubungan antara tingkat pengetahuan dengan pengelolaan sampah rumah tangga di Perumahan Permata Puri Kelurahan Beringin Kecamatan Ngaliyan Semarang (p value = 0,388)
4. Tidak ada hubungan antara sikap dengan pengelolaan sampah rumah tangga di Perumahan Permata Puri Kelurahan Beringin Kecamatan Ngaliyan Semarang (p value = 0,287)
5. Ada hubungan antara peran tokoh masyarakat dengan pengelolaan sampah rumah tangga di Perumahan Permata Puri Kelurahan Beringin Kecamatan Ngaliyan Semarang (p value = 0,000)
6. Tidak ada hubungan antara peran petugas kebersihan dengan pengelolaan sampah rumah tangga di Perumahan Permata Puri Kelurahan Beringin Kecamatan Ngaliyan Semarang (p value = 0,107)
7. Tidak ada hubungan antara ketersediaan sarana prasarana dengan pengelolaan sampah rumah tangga di Perumahan Permata Puri Kelurahan Beringin Kecamatan Ngaliyan Semarang (p value = 0,094)

SARAN

1. Bagi Tokoh Masyarakat
Perlu dilakukan peningkatan pengawasan, serta pengarahan kepada warga agar lebih peduli terhadap pengelolaan sampah. serta melengkapi sarana dan prasarana pembuangan sampah.
2. Bagi Petugas Kebersihan
Perlu dilakukan peningkatan kinerja dalam melakukan kegiatan yang mencakup pembersihan, pengangkutan, serta pengelolaan sampah agar lebih tercipta lingkungan yang sehat, dan terawat, serta memberikan sosialisasi kepada masyarakat mengenai cara penngelolaan sampah rumah tangga yang baik dan benar.
3. Bagi Warga Perumahan
Diharapkan warga mempunyai sikap lebih aktif dan peduli terhadap kelestarian serta kebersihan lingkungan terutama masalah pengelolaan sampah agar tercipta lingkungan sehat, dan terawat.

DAFTAR PUSTAKA

1. **Kompas**, *Sampah dan Pemerintah*, <http://www.kompas.com>, 10 januari 2004, di akses pada 11 februari 2015
2. **Tuti Kustiah**, *Kajian Kebijakan Pengelolaan Sanitasi Berbasis Masyarakat*, Pusat Penelitian dan Pengembangan Permukiman, Badan Penelitian dan Pengembangan Depratemen Pekerjaan Umum, Bandung, 2005.
3. **Hadhi Sudharto P**, *Dimensi Lingkungan Perencanaan Pembangunan*, Gadjah Mada University Press, Yogyakarta, 2005.
4. **Soekidjo Notoatmodjo**, *Promosi Kesehatan dan Ilmu Perilaku*, Rineka Cipta, Jakarta, 2003
5. **Soekidjo Notoatmodjo**. *Kesehatan Masyarakat Ilmu & Seni*. Rineka Cipta. Jakarta. 2007
6. **Sutikno Citro**. *Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Pengelolaan Sampah Padat Rumah Tangga (Studi Kasus Di Kelurahan Khusus Halim Perdanakusuma Jakarta Timur)*. Universitas Indonesia (Tesis). 2011. 13 April 2015.
7. **Ayu Fitriana, Oedojo Soedirham**. *Perilaku Ibu Rumah Tangga Dalam Pengelolaan Sampah Di Desa Bluru Kidul Rw 11 Kecamatan Sidoarjo*. Universirtas Airlangga (Skripsi). 2011. 13 April 2015.
8. **Fathia Manoso**. *Hubungan Antara Tingkat Pendidikan Dan Tingkat Pendapatan Dengan Tindakan Pengelolaan Sampah Rumah Tangga Di Lingkungan li Kelurahan Sumompo Kecamatan Tuminting Kota Manado*. Universitas Sam Ratulangi. 2013, 13 April 2015.
9. **Fara Marwa Sumah**. *Hubungan Antara Pengetahuan Dan Sikap Dengan Tindakan Ibu Rumah Tangga Dalam Pengelolaan Sampah Rumah Tangga Di Lingkungan li Kelurahan Istiqlal Kecamatan Wenang Kota Manado Tahun 2013*. Universitas Sam Ratulangi. 2013, 13 April 2015.

