

**HUBUNGAN PENGETAHUAN DAN SIKAP PEKERJA PENGANGKUT SAMPAH DENGAN
PENGGUNAAN ALAT PELINDUNG DIRI (APD) DI KOTA MAKASSAR**
*Relationship Of Knowledge And Attitudes Of Waste Transport Workers With The Use Of Personal
Protective Equipment (PPE) In Makassar City*

Hamsir¹, Dewi Paletan², Rostina³

¹²³Jurusan Kesehatan Lingkungan Poltekkes Kemenkes Makassar,
081242600205,ahmadhamsir@gmail.com

ABSTRACT

Personal Protective Equipment (PPE) is a set of tools used by the workforce to protect all or part of it his body against potential workplace hazards, the use of personal protective equipment is often considered unimportant or undermined by workers, especially in garbage workers. This study aims to determine the relationship of knowledge and attitude of garbage workers with the use of personal protective equipment (PPE) in TPA Antang Makassar City. The type of research used is descriptive approach with data collection through observation, survey and interview on garbage worker, with total sample 36 people. Data processing done by using SPSS, Microsoft excel, and calculator. Data analysis was done by using chi square test and completed with table along with discussion and concluded. Based on the result of chi square test showing p value = 0,908 (p value > 0,05) that there is no knowledge relation with the use of personal protective equipment. The attitudes obtained p value = 0.166 (p value > 0,05) shows that there is no attitude relationship with the use of personal protective equipment. It can be concluded that there is no relationship between knowledge and attitudes with the use of personal protective equipment for garbage transport workers, therefore it is recommended to provide regular counseling to the garbage transport workers.

Keywords: Knowledge, Attitude, Garbage Worker, PPE, TPA

ABSTRAK

Alat Pelindung Diri (APD) merupakan seperangkat alat yang digunakan oleh tenaga kerja untuk melindungi seluruh atau sebagian tubuhnya terhadap kemungkinan adanya potensi bahaya kecelakaan kerja pada tempat kerja, penggunaan alat pelindung diri sering dianggap tidak penting ataupun diremehkan oleh para pekerja, terutama pada pekerja pengangkut sampah. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan pengetahuan dan sikap pekerja pengangkut sampah dengan penggunaan alat pelindung diri (APD) di TPA Antang Kota Makassar. Jenis penelitian yang digunakan adalah dengan pendekatan deskriptif melalui pengumpulan data berupa observasi, survei dan wawancara pada pekerja pengangkut sampah, dengan total sampel 36 orang. Pengolahan data dilakukan dengan menggunakan SPSS, Microsoft excel, dan kalkulator. Analisa data dilakukan dengan menggunakan uji chi square dan dilengkapi dengan tabel beserta pembahasan dan disimpulkan. Berdasarkan hasil uji chi square yang menunjukkan p value = 0,908 (p value > 0,05) bahwa tidak ada hubungan pengetahuan dengan penggunaan alat pelindung diri. Sikap yang didapatkan p value = 0,166 (p value > 0,05) ini menunjukkan bahwa tidak ada hubungan sikap dengan penggunaan alat pelindung diri. Dapat disimpulkan bahwa tidak ada hubungan pengetahuan dan sikap dengan penggunaan alat pelindung diri pada pekerja pengangkut sampah, oleh karena itu disarankan untuk memberikan penyuluhan secara berkala kepada pekerja pengangkut sampah

Kata Kunci : Pengetahuan, Sikap, Pekerja pengangkut sampah, APD,

PENDAHULUAN

Alat Perlindungan Diri (APD) adalah suatu alat yang mempunyai kemampuan untuk melindungi seseorang yang fungsinya mengisolasi sebagian atau seluruh tubuh dari potensi bahaya di tempat kerja. Penggunaan APD oleh pekerja saat bekerja merupakan satu upaya untuk menghindari paparan resiko berbahaya ditempat kerja. (Kemenakertrans, 2010 dalam Sari, 2013).

Menurut data yang diperoleh dari kebersihan Kota Madya Ujung Pandang (KMUP) pada tahun 2008 ada tujuh kasus dan pada tahun 2009 sebanyak lima kasus kecelakaan. Hal ini di sebabkan karena kurangnya kesadaran penuh oleh petugas akan pentingnya penggunaan alat pelindung diri saat melakukan pekerjaan sehingga menimbulkan kecelakaan dan penyakit akibat kerja. (Liana, 2016)

Kecelakaan kerja adalah suatu kejadian yang tidak diduga dan tidak dikehendaki yang mengacaukan proses suatu aktivitas yang sudah

telah diatur. Kecelakaan akibat kerja juga berhubungan dengan hubungan kerja pada perusahaan. Hubungan kerja disini dapat berarti bahwa kecelakaan terjadi dikarenakan pekerjaan atau pada waktu pekerjaan berlangsung. (M.Sulaksono (1997) dalam Gempur,2004). Undang – undang tahun 1970 menyebutkan bahwa perusahaan diwajibkan menyediakan secara cuma - cuma alat pelindung diri kepada tenaga kerja yang berada dibawah pimpinannya dan menyediakan bagi setiap orang yang memasuki tempat kerja tersebut.

Pemerintah kota Makassar menyediakan tenaga kerja di Mobil Tangkasaki (truk sampah kita) sebanyak 450. Terbagi atas 150 supir dan 300 pengangkut sampah dan jumlah kendaraan sebanyak 150 unit mobil. Pemerintah Kota Makassar menyediakan 2.700 alat pelindung diri untuk mengurangi terjadinya kecelakaan pada saat melakukan pekerjaan pengangkut sampah tersebut. APD yang dipersiapkan antara lain helm,

kaca mata, masker, sarung tangan, sepatu boot dan pakaian pelindung.

BAHAN DAN METODE PENELITIAN

1. Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian dilaksanakan di Kecamatan Panakkukang Kota Makassar.

2. Variabel penelitian

Variabel bebas dalam penelitian ini adalah pengetahuan dan sikap. Variabel terikat dalam penelitian ini adalah penggunaan APD pada pekerja pengangkut sampah. Variabel pengganggu dalam penelitian ini adalah umur, jam kerja dan pendidikan.

3. Defenisi Oprasional

- a.) Pengetahuan yang dimaksud dalam penelitian ini pemahaman pekerja tentang pentingnya penggunaan alat pelindung diri pada saat pengangkutan sampah.
- b.) Sikap yang dimaksud pada penelitian ini adalah bagaimana respon pekerja pengangkut sampah terhadap penggunaan alat pelindung diri.
- c.) Alat Pelindung diri (APD) adalah alat pelindung yang digunakan pekerja pada saat pengangkutan sampah seperti, helem, masker, sarung tangan, pakaian kerja, dan sepatu boot.

4. Kriteria Objektif

- a. Pengetahuan
 - 1.) *Tinggi* : apabila pekerja menjawab pertanyaan dengan skor > 67 100% dari pertanyaan tentang pengetahuan
 - 2.) *Sedang* : apabila pekerja menjawab pertanyaan dengan skor > 34-66% dari pertanyaan tentang pengetahuan
 - 3.) *Rendah* : apabila pekerja menjawab pertanyaan dengan skor > 1-33% dari pertanyaan tentang pengetahuan
- b. Sikap
 - 1.) *Setuju* (tinggi) : apabila pekerja menjawab pertanyaan dengan skor > 67-100% dari pertanyaan tentang sikap

- 2.) *Tidak setuju* (sedang) : apabila pekerja menjawab pertanyaan dengan skor > 34-66% dari pertanyaan tentang sikap
 - 3.) *Tidak tahu* (rendah): apabila pekerja menjawab pertanyaan dengan skor > 1-33% dari pertanyaan tentang sikap
- c. Alat Pelindung Diri
 - 1.) *Tinggi* : apabila pekerja bertindak sesuai dengan kriteria yang ada di lembar observasi dengan skor > 67%-100%
 - 2.) *Sedang* : apabila pekerja bertindak sesuai dengan kriteria yang ada di lembar observasi dengan skor > 34%-66%
 - 3.) *Rendah* : apabila pekerja bertindak sesuai dengan kriteria yang ada di lembar observasi dengan skor > 1-33%

5. Sampel

Sampel dalam penelitian ini adalah 36 pengangkut sampah dan supir di mobil Tangkasaki.

6. Teknik Pengumpulan Data

- a. Data Primer
Data primer adalah data yang di peroleh dengan melakukan wawancara langsung dengan responden dan berdasarkan kuesioner yang disediakan.
- b. Data Sekunder
Data Sekunder adalah data yang ada hubungannya dengan judul penelitian yang diperoleh langsung seperti, jurnal, buku-buku, karya tulis ilmiah, dan internet.

7. Pengolahan Data dan Analisa Data

Pengolahan data dilakukan dengan menggunakan, SPSS, Microsoft excel, dan Kalkulator, dan analisa data dilakukan dengan menggunakan uji chi square dan yang dilengkapi dengan tabel beserta pembahasannya dan disimpulkan

HASIL PENELITIAN

a. Distribusi Umur Responden

Tabel 4.1
Distribusi pekerja pengangkut sampah berdasarkan umur

No	Umur	Jumlah	Persentase %
1	17 – 30	23	63,89
2	31 – 40	9	25
3	41 – 49	4	11,11
Total		36	100

Sumber : Data Primer 2018

b. Distribusi Berdasarkan Pengetahuan Tentang APD

Tabel 4.2
Distribusi responden berdasarkan pengetahuan tentang APD

Tingkat Pengetahuan	Jumlah	Persentase%
Tinggi	21	58%
Sedang	15	42%
Rendah	0	0%
Total	36	100%

Sumber : Data primer 2018

c. Distribusi Berdasarkan Sikap Tentang APD

Tabel 4.3
Distribusi responden berdasarkan sikap tentang APD

Sikap	Jumlah	Persentase %
Tinggi	23	64%
Sedang	13	36%
Rendah	0	0%
Total	36	100%

Sumber : Data Primer 2018

d. Distribusi Responden Berdasarkan Penggunaan APD

Tabel 4.4
Distribusi responden berdasarkan penggunaan alat pelindung diri (APD)

Penggunaan APD	Jumlah	Persentase%
Tinggi	14	39%
Sedang	22	61%
Rendah	0	0%
Total	36	100%

Sumber : Data primer 2018

e. Hubungan pengetahuan dengan penggunaan alat pelindung diri (APD)

Tabel 4.5
Hubungan pengetahuan pekerja pengangkut sampah dengan penggunaan APD

Pengetahuan	Penggunaan APD		Total	%	Statistik
	Sedang	Tinggi			
Sedang	9 25%	6 17%	15	42%	p value 0.908
Tinggi	13 36%	8 22%	21	58%	
Total	22 61%	14 39%	36	100%	

Sumber : Data Primer 2018

f. Hubungan sikap pekerja dengan penggunaan alat pelindung diri (APD)

Tabel 4.6
Hubungan sikap pekerja pengangkut sampah dengan penggunaan APD

Sikap	Penggunaan APD		Total	%	Statistik
	Sedang	Tinggi			
Sedang	6 17%	7 19%	13	36%	p value 0.166
Tinggi	16 44%	7 19%	23	64%	
Total	22 61%	14 38%	36	100%	

Sumber : Data Primer 2018

PEMBAHASAN

a.) Hubungan Pengetahuan Pekerja Pengangkut Sampah Dengan Penggunaan Alat Pelindung Diri

Berdasarkan hasil yang telah diperoleh bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara pengetahuan dengan penggunaan alat pelindung diri (APD) pada pekerja pengangkut sampah di Kecamatan Panakkukang Kota Makassar, hal ini didasarkan pada hasil uji chi square yang diperoleh yaitu p value 0,908 ($p > 0,05$). Hasil penelitian ini menjelaskan bahwa dari 36 responden, menunjukkan bahwa tingkat pengetahuan kategori tinggi sebanyak 21 orang (58%), dan tingkat pengetahuan sedang sebanyak 15 orang (42%), dan rendah 0. Dimana pekerja pengangkut sampah yang memiliki tingkat pengetahuan yang tinggi sebanyak 21 orang (58%), yang memiliki penggunaan APD kategori sedang 13 orang (36%), dan yang memiliki penggunaan APD kategori tinggi sebanyak 8 orang (22%). Pekerja pengangkut sampah yang memiliki tingkat pengetahuan sedang sebanyak 15 orang (42%), yang memiliki penggunaan APD kategori sedang sebanyak 9 orang (25%), dan yang memiliki penggunaan ADP kategori tinggi sebanyak 6 orang (17%).

Hasil penelitian ini menjelaskan bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara pengetahuan dengan penggunaan alat pelindung diri (APD), karena sebagian besar pekerja pengangkut sampah memiliki pengetahuan tinggi tentang penggunaan alat pelindung diri (APD) tapi tidak menggunakan alat pelindung diri (APD) secara lengkap dalam artian tindakan untuk menggunakan alat pelindung diri masih kurang, karena alasannya mereka merasa kurang nyaman, menyusahakan diri dan terasa kaku pada saat bekerja.

Hasil penelitian yang telah dilakukan oleh Liana 2016 tentang gambaran penggunaan APD pada petugas pengangkut sampah mobil tangkasaki di kota Makassar bahwa hasil dari hubungan pengetahuan tentang APD pada petugas pengangkut sampah mobil tangkasaki dengan kejadian kecelakaan akibat kerja (penggunaan APD) diperoleh hasil bahwa pengetahuan petugas pengangkut sampah yang cukup dan pernah mengalami kecelakaan akibat kerja sebanyak 100 orang (50,00%), dan yang tidak pernah

mengalami kecelakaan akibat kerja sebanyak 100 orang (50,00%). Sedangkan pengetahuan petugas pengangkut sampah yang kurang dan pernah mengalami kecelakaan akibat kerja sebanyak 180 orang (57,33%), dan yang tidak pernah mengalami kecelakaan akibat kerja sebanyak 70 orang (40,00%)

Dalam penelitian ini sebagian besar pekerja pengangkut sampah berumur >21 tahun dengan masa kerja >8 tahun dan sebagian besar pekerja pengangkut sampah tidak tamat sekolah dasar (SD) dan beberapa diantaranya memiliki pendidikan sekolah menengah pertama (SMP) dan sekolah menengah atas (SMA).

Pengetahuan merupakan hasil dari tahu dan ini terjadi setelah orang melakukan penginderaan terhadap suatu obyek tertentu. Penginderaan terjadi melalui panca indra yakni indra penglihatan, pendengaran, penciuman, rasa, dan raba. Pengetahuan kognitif merupakan domain yang sangat penting dalam membentuk tindakan seseorang (Soekidjo Notoatmodjo, 2003 dalam Fharis, 2009)

b.) Hubungan Sikap Pekerja Pengangkut Sampah Dengan Penggunaan Alat Pelindung Diri.

Berdasarkan hasil yang telah diperoleh bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara sikap dengan penggunaan alat pelindung diri (APD) pada pekerja pengangkut sampah di Kecamatan Panakkukang Kota Makassar, hal ini didasarkan pada hasil uji chi square yang diperoleh adalah p value 0,166 ($p > 0,05$). Hasil penelitian ini menjelaskan bahwa dari 36 responden, menunjukkan bahwa tingkat sikap kategori tinggi sebanyak 23 orang (64%), dan sikap sedang sebanyak 13 orang (36%), dan rendah 0. Dimana pekerja pengangkut sampah yang memiliki tingkat sikap yang tinggi sebanyak 23 orang (64%), yang memiliki penggunaan APD kategori sedang 16 orang (44%), dan yang memiliki penggunaan APD kategori tinggi sebanyak 7 orang (19%). Pekerja pengangkut sampah yang memiliki tingkat sikap sedang sebanyak 13 orang (36%), yang memiliki penggunaan APD kategori sedang sebanyak 6 orang (17%), dan yang memiliki penggunaan ADP kategori tinggi sebanyak 7 orang (19%).

Hasil penelitian ini menjelaskan bahwa meskipun sebagian besar pekerja pengangkut

sampah memiliki sikap kategori tinggi sebanyak 23 orang (64%) dengan penggunaan alat pelindung diri (APD), mereka tetap tidak menggunakan alat pelindung diri secara lengkap dalam artian tindakan mereka untuk menggunakan alat pelindung diri masih kurang. Sehingga dapat dilihat bahwa sikap tidak selalu mencerminkan tindakan seseorang atau tindakan seseorang seringkali bertentangan dengan sikapnya.

Hasil penelitian yang telah dilakukan oleh Diana 2016 tentang hubungan pengetahuan, sikap dan tindakan penggunaan alat pelindung diri terhadap keluhan gangguan kulit pada petugas sampah TPA Batu Layang Pontianak didapatkan hasil bahwa dari 67 responden memiliki sikap baik dan sikap sedang yang seimbang, yaitu 34 orang yang sikap baik (57,7%) dan 33 orang untuk sikap sedang (49,3%). Namun setelah menggunakan uji chi square memberikan hasil bahwa tidak terdapat hubungan APD dengan kejadian keluhan gangguan kulit.

Penelitian ini menunjukkan bahwa sikap para pekerja pengangkut sampah terhadap penggunaan alat pelindung diri baik, akan tetapi meskipun sikap pekerja pengangkut sampah sudah baik ada beberapa faktor yang mempengaruhi penggunaan alat pelindung diri (APD), seperti kenyamanan dalam bekerja. Sebagian besar pekerja tidak menggunakan alat pelindung diri masker yaitu sebanyak 26 responden atau 72% tidak menggunakan masker karena mereka merasa kesulitan bernapas saat melakukan pengangkutan sampah, dan sebagian besar pekerja tidak menggunakan alat pelindung sarung tangan sebanyak 33 responden atau 92% tidak menggunakan sarung tangan karena pekerja pengangkut sampah merasa tidak nyaman saat bekerja mengangkut sampah. Tangan merupakan salah satu aspek penting yang

harus dilindungi karena pekerja menggunakan tangan untuk pengangkutan sampah lalu dimasukan dalam mobil, penggunaan sarung tangan juga dapat mengurangi resiko tertusuknya benda-benda yang berbahaya atau tajam yang terdapat pada sampah.

KESIMPULAN DAN SARAN

1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan di Kecamatan Panakukang Kota Makassar, dapat disimpulkan sebagai berikut :

- a. Tidak ada hubungan yang signifikan antara pengetahuan dengan penggunaan alat pelindung diri (APD), dimana didapatkan hasil p value = 0,908 (p value > 0,05)
- b. Tidak ada hubungan yang signifikan antara sikap dengan penggunaan alat pelindung diri (APD), dimana didapatkan hasil p value = 0,166 (p value > 0,05)

2. Saran

- a. Diharapkan kepada pemerintah kota makassar dan petugas dinas kesehatan kota makassar agar memberikan penyuluhan kepada pekerja pengangkut sampah akan pentingnya penggunaan alat pelindung diri dan manfaat penggunaan alat pelindung diri..
- b. Pekerja pengangkut sampah ini sebaiknya disiapkan alat pelindung diri berupa (masker, sarung tangan, helm/topi, sepatu boot dan pakaian kerja) yang sesuai dengan tempat kerjanya dan mengetahui apa itu sebenarnya kecelakaan kerja.
- c. Kepada pekerja pengangkut sampah agar disiplin dalam menggunakan alat pelindung diri (APD) pada saat sebelum melakukan pengangkutan sampah.

DAFTAR PUSTAKA

- Anonim, 2015 *APD JenisJenisMaskerPelindungPernafasan 2015*. (Online) <http://tipsajbs.blogspot.co.id/2015/10/mengenal-apd-alat-pelindung-pernafasan.html>. Diakses pada 26 Januari 2018
- Anonim, 2012. *AlatPelindungDiri(APD)*.(Online)<http://putraadventure.blogspot.co.id/2012/09/alat-pelindung-diri-apd.html?m=1>. Diakses pada 26 Januari 2018.
- Anonim, 2012 *AlatPelindungDiri(K3)*.(Online)<http://lazardimimpi.blogspot.co.id/2012/10/alat-pelindung-diri-k3.html?m=1>. Diakses pada 26 Januari 2018

- Anonim, 2014. *Megenal Alat Pelindung (APD)*. (Online) www.pusdiklatk3.com/2014/04/mengenal-alat-pelindung-diri-apd.html?m=1 Diakses pada 26 Januari 2018
- Anonim, 2017 *Megenal Alat Pelindung Diri Atau APD*. (Online) <http://budic.smkn1treggalek.net/index.php/2017/01/12mengenal-alat-pelindung-diri-atau-apd>. Diakses pada 26 Januari 2018
- Biro Pusat Statistik. 2016. *Kota Makassar Dalam Angka*. Makassar : Biro Pusat Statistik
- Badan Pusat Statistik. 2017. *Profil Data Penduduk Kecamatan Panakukkang Pada Bulan Desember 2017*. (Online) <https://makassarkota.bps.go.id>. Diakses pada 08 Desember 2017
- Cecep Tribowo dan mitha Erlisy Pusphandani. 2013. *Kesehatan Lingkungan dan K3*. Yogyakarta: Nuha Medika
- Diana Fitri Wijayanti. 2016. *Hubungan Pengetahuan dan Tindakan Penggunaan Alat Pelindung Diri Terhadap Keluhan Gangguan Kulit Pada Petugas Sampah TPA Batu Layang Pontianak*. (online) <https://media.neliti.com>. Diakses pada 14 Juni 2018
- Fauzia, Sarinilagata . 2015. *Gambaran Perilaku Penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) Pada Pekerja Di Dapertemen Produksi PT.Maruki Internasional Indonesia Makassar Tahun 2015*.(Online) respositori.uin-alauddin.ac.id. Diakses pada 21 Desember 2017.
- Fharis, Khamdani. 2009. *Hubungan Antara Pengetahuan Dan Sikap Dengan Pemakaian Alat Pelindung Diri Pestisidasemprot Pada Petani Di Desa Angkatankidul Pati Tahun 2009*.(online) lib.unnes.ac.id/123/1/6094.pdf. Diakses pada 23 November 2017.
- Gempur, Santoso. 2004. *Manajemen Keselamatan & Kesehatan kerja*. Jakarta - Indonesia
- Investments, Indonesia. 2017. *Penduduk Indonesia*.(online) <https://www.Indonesia-investments.com>. Diakses pada 5 September 2017
- Ibrahim Jati kusuma. 2010. *Pelaksanaan Program Kesehatan Dan Keselamatan Kerja Karyawan PT.Bitratex Industries Semarang*.(online) eprints.undip.ac.id. Diakses pada 12 Desember 2017.
- Indra Cahaya, S. 2015. *Perilaku Tentang Pemakaian Alat Pelindung Diri Serta Keluhan Kesehatan Petugas Penyapu Jalan Di Kecamatan Medan Amplas, Kota Medan*.(Online) repository.usu.ac.id > bistream > handle. Diakses pada 19 Januari 2018
- Jannah Miftahul Jannah Ismail . 2017. *Perilaku Petani penyemprot Pestisidanterhadap penggunaan Alat Pelindung Diri di desa Mandatte Kecamatan Anggeraja Kabupaten Enrekang* . Makassar: Program Diploma III Jurusan Kesehatan Lingkungan, Politeknik Kesehatan Makassar. (KTI tidak diterbitkan)
- Liana Novita Muhid. 2016. *Gambaran Penggunaan APD Pada Petugas Pengangkut Sampah Mobil Tangkasaki Di Kota Makassar*. Makassar : Program Diploma III Jurusan Kesehatan Lingkungan, Politeknik Kesehatan Makassar (KTI tidak diterbitkan)
- Menteri Tenaga Kerja Dan Transmigrasi Republik Indonesia. 2010. *Peraturan Menteri Tenaga Kerja Dan Transmigrasi Republik Indonesia Nomor Per.08/Men/Vii/2010 Tentang Alat Pelindung Diri*. (online)<https://betterwork.org/in-labourguide>. Diakses pada 23 November 2017
- Oktavianus. 2015. *Pengelolaan Sampah di Kota Makassar Dengan Bank Sampah*.(Online) artikel-opiniku.blogspot.com. Diakses pada hari Rabu,12 Agustus 2015

Jurnal Sulolipu : Media Komunikasi Sivitas Akademika dan Masyarakat
Vol. 20 No.2 2020
e-issn : 2622-6960, p-issn : 0854-624X

Pengetahuan, Pengetahuan Ilmiah, Penelitian Ilmiah, dan Jenis Penelitian 2012. (Online)
<https://navelmangelep.wordpress.com>. Diakses pada 26 Januari 2017.

Soekidjo Notoatmodjo . 2012. *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta : Rineka Cipta.

Soekidjo Notoatmojo. 1997. *Pengantar Pendidikan Kesehatan dan Ilmu Perilaku Kesehatan*. PT. And offset, Yogyakarta

Sari Purnama Ika, dkk. 2013. *Hubungan Pengetahuan Dan Sikap Petugas Penyapu Jalan Dalam Pemakaian Alat Pelindung diri (APD)*. (online) respository.unri.ac.id. Diakses pada 12 Desember 2017.

Wardhani, Putri Wisnu. 2009. *Hubungan Nilai Budaya Uncertainty Avoidance dengan Tingkah*. (online) lib.ui.ac.id. diakses pada 3 Januari 2018