

---

**PERILAKU CUCI TANGAN PAKAI SABUN (CTPS) DAN KEJADIAN PENYAKIT INFEKSI DALAM KELUARGA DI WILAYAH DESA DONOHARJO KABUPATEN SLEMAN**

*Behavior Of Soap Hand Washing And Incidence Of Infection Disease In The Family At Donoharjo Village District Of Sleman*

**Patria Asda<sup>1)</sup>, Novita Sekarwati**

Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Wira Husada Yogyakarta

Jln. Babarsari, Glendongan, Tambak bayan, Catur tunggal, Depok, Sleman, Yogyakarta

\*) E-mail: [asdapaty@gmail.com](mailto:asdapaty@gmail.com)

Hp : 081392306554

**ABSTRACT**

*Soap Handwashing is useful for clean hands and can kill germs in the hands, and scientifically proven to prevent infectious diseases such as diarrhoea, Upper Respiratory Infection (URI) and Avian Influenza. However, the importance of soap handwashing behaviour to prevent infectious diseases not completely understood and applied in daily life. Source information from Puskesmas Ngaglik II in May 2016 in Donoharjo village, especially on 6 areas of Donoharjo Village which are Donolayan, Jetis Donolayan, Brengosan, Gondang lutung, Kayunan and Ngepas lor, had the high number of URI and diarrhoea and then made as a prioritized area for clean and healthy life behaviour. The purpose of this study to a found correlation of habit of soap handwashing with the incidence of infectious diseases in the family in the village Donoharjo Sleman District Special Region of Yogyakarta. The study used a cross-sectional design. The population were all family in 6 areas of Donoharjo village. Samples are 100 families taken with Proportional cluster random sampling. The research instrument used questionnaires and taken by the door to door. The results of the study shown uncorrelated of soap handwashing with the incidence of infectious diseases in the family (P-Value 0.311, Sig> 0,000)*

**Keywords:** Clean and healthy life behavior, handwashing, infectious disease

**ABSTRAK**

Mencuci tangan bermanfaat agar tangan menjadi bersih dan dapat membunuh kuman yang ada di tangan, dan terbukti secara ilmiah dapat mencegah penyakit menular seperti diare, Infeksi Saluran pernafasan Atas (ISPA) dan flu burung. Walaupun demikian pentingnya perilaku cuci tangan pakai sabun (CTPS) untuk mencegah penyakit – penyakit menular masih belum di pahami masyarakat secara luas dan praktiknya masih belum banyak diterapkan dalam kehidupan sehari-hari. Data Puskesmas Ngaglik II pada bulan Mei 2016 di Desa donoharjo, terutama pada 6 dusun yaitu Donolayan, Jetis Donolayan, Brengosan, gondang lutung, Kayunan dan Ngepas lor, merupakan dusun yang memiliki angka ISPA dan diare yang cukup tinggi, sehingga dari pihak puskesmas Ngaglik II memprioritaskan daerah tersebut untuk kegiatan PHBS (Perilaku hidup bersih dan Sehat) Tujuan dari Penelitian ini adalah untuk mencari hubungan dari kebiasaan perilaku mencuci tangan pakai sabun dengan kejadian penyakit Infeksi dalam keluarga di wilayah Desa Donoharjo Kabupaten Sleman Daerah Istimewa Yogyakarta. Rancangan penelitian menggunakan desain *Cross sectional*. Populasi adalah seluruh keluarga di 6 dusun yang berada di wilayah desa Donoharjo ngaglik sleman. Sampel diambil sejumlah 100 keluarga dengan metode *Proportional cluster random sampling*. Alat penelitian menggunakan kuesioner dan pengumpulan data di lakukan dengan cara survey dari rumah ke rumah. Hasil penelitian menunjukkan tidak ada hubungan antara perilaku cuci tangan pakai sabun dengan kejadian penyakit infeksi dalam keluarga (*P Value 0,311, Sig > 0,000*).

**Kata kunci:** PHBS, infeksi, Cuci tangan

**PENDAHULUAN**

Morbiditas dan mortalitas yang disebabkan penyakit menular dan tidak menular dimasyarakat di katakan masih cukup tinggi, dipercaya karena masih buruknya kondisi kesehatan lingkungan, perilaku masyarakat yang belum menjadikan pola perilaku hidup bersih dan sehat (PHBS) sebagai budaya, dan belum optimalnya upaya penanggulangan penyakit. Pada tahun 2012, jumlah rumah tangga di Indonesia adalah 59.118.900 sedangkan jumlah

rumah tangga yang telah menerapkan perilaku hidup bersih dan sehat (PHBS) yaitu sebanyak 7.961.965 rumah tangga atau 13,46% sehat utama dan paripurna. Capaian rumah tangga yang telah menerapkan PHBS di jawa tengah tahun 2012 adalah sebanyak 2.528.896 rumah tangga atau 29,15% kategori sehat utama dan paripurna dari total 8.674.200 keluarga. (Riskesdas, 2013).

Salah satu indikator Perilaku hidup bersih dan sehat di tatanan rumah tangga adalah mencuci

tangan dengan air bersih dan sabun. Mencuci tangan bermanfaat agar tangan menjadi bersih dan dapat membunuh mikroorganisme yang ada di tangan, dan telah dibuktikan dari study terdahulu dapat mencegah penyakit infeksi di masyarakat seperti diare, Infeksi Saluran Pernafasan Atas (ISPA) dan flu burung. walaupun demikian pentingnya perilaku cuci tangan pakai sabun (CTPS) untuk mencegah penyakit – penyakit menular tampaknya masih belum dimengerti masyarakat luas serta masih belum banyak dilakukan dalam kehidupan sehari-hari (Panduan CTPS Depkes RI, 2013).

Desa Donoharjo Kecamatan Ngaglik kabupaten Sleman memiliki 16 dusun. Desa donoharjo merupakan desa yang berada dalam wilayah kerja puskesmas ngaglik II. Pada bulan Mei 2016 tercatat ada 6 dusun yang memiliki masalah kesehatan cukup signifikan yang disebabkan oleh kebiasaan dan penerapan PHBS yaitu dusun gondanglutung, dusun kayunan, dusun donolayan, dusun jetis donolayan, dusun brengosan dan dusun ngepas lor. Penyakit infeksi yang dialami keluarga cukup bervariasi, terutama adalah ISPA, Influenza, diare, tifoid dan penyakit kulit (gatal-gatal). (Rekapitulasi Rekam Medis Puskesmas Ngaglik II, Mei 2016).

Studi terdahulu telah menemukan bahwa kebiasaan menjaga kesehatan dan selalu menjaga kebersihan seperti kebiasaan mencuci tangan sebelum dan sesudah makan/ buang air besar/kecil dapat mengurangi tingkat infeksi karena mikroorganisme dari tangan hingga 25%. Penelitian Luby dkk (2009) di pakistan menemukan bahwa mencuci tangan dengan sabun dan air mengalir dapat mengurangi infeksi pada saluran pernapasan terutama pneumonia pada balita hingga lebih dari 50%. Kustantya dan anwar (2013) menyatakan adanya hubungan yang signifikan pengetahuan lansia dengan tingkat kejadian diare, dimana semakin tinggi pengetahuan tentang perilaku mencuci tangan maka kejadian diare akan semakin rendah

Dari uraian tersebut diatas, maka perlu dilakukan kajian tentang hubungan perilaku mencuci tangan dengan sabun dengan kejadian penyakit infeksi dalam keluarga di wilayah desa Donoharjo Ngaglik Sleman Daerah Istimewa Yogyakarta. Hasil studi ini diharapkan dapat menjadi data yang tepat bagi pihak puskesmas dan dinas kesehatan dalam menjalankan program kesehatan terutama yang berkaitan pemberantasan penyakit infeksi di masyarakat akibat masalah PHBS.

#### METODE

Penelitian ini merupakan penelitian observasional analitik yang bertujuan untuk mencari hubungan antar variabel. Rancangan yang

digunakan adalah *cross sectional* atau potong lintang. Populasi yang digunakan adalah seluruh keluarga (rumah tangga) yang berada di wilayah desa donoharjo ngaglik sleman sejumlah 1325 keluarga. Sampel ditetapkan sejumlah 100 keluarga yang di ambil dengan presisi 10% dan secara *propotional cluster random sampling* di 6 pedukuhan yaitu Kayunan, brengosan, donolayan, jetis donolayan, gondang lutung dan Ngepas. Pengumpulan data di lakukan berupa survey dari rumah ke rumah dengan menggunakan kuesioner. Penelitian ini telah disetujui kelayakan etiknya dengan surat keterangan kelayakan etik yang di terbitkan oleh Komisi Etik Penelitian Kesehatan Fakultas Ilmu kesehatan Universitas Respati Yogyakarta nomor 681.4/FIKES/PL/VII/2017.

#### HASIL PENELITIAN

Tabel 1. Distribusi Frekuensi karakteristik responden (n=100)

Karakteristik	Frekuensi (n)	Prosentase (%)
<b>Jenis Kelamin</b>		
Laki-laki	24	24
Perempuan	76	76
<b>Usia (tahun)</b>		
20 - 29	11	11
30 - 39	29	29
40 - 49	26	26
50 - 59	17	17
60 - 69	12	12
70 - 79	5	5
<b>Pekerjaan</b>		
Ibu Rumah Tangga	55	55
Wiraswasta	7	7
Buruh	8	8
Tani	12	12
Karyawan swasta	12	12
Pensiunan	3	3
PNS	3	3

Berdasarkan tabel 1 di ketahui bahwa mayoritas responden adalah perempuan (76%), mayoritas umur responden adalah pada umur 30-39 tahun (29%) dan pekerjaan sebagai ibu rumah tangga (55%)

Tabel 2. Distribusi frekuensi Perilaku CTPS pada Keluarga di Desa Donoharjo Sleman DIY

Perilaku CTPS	Frekuensi (n)	Prosentase (%)
Perilaku kurang	11	11.0
Perilaku Cukup	65	65.0
Perilaku Baik	24	24.0
Total	100	100.0

Dari tabel 2, terlihat bahwa sebanyak 65% responden masuk dalam kategori perilaku cukup.

**Tabel 3. Distribusi frekuensi Kejadian sakit di desa Donoharjo Sleman DIY**

Kejadian penyakit	Frekuensi (n)	Prosentase (%)
Tidak Sakit	28	28
Sakit	72	72
Total	100	100

Dari hasil penelitian di dapatkan data 72 responden (72%) menderita penyakit infeksi. Adapun penyakit yang di derita adalah sebagai berikut

**Tabel 4. Jenis penyakit infeksi dalam keluarga di desa Donoharjo Sleman DIY**

Kejadian penyakit	Frekuensi (n)	Prosentase (%)
Influenza	29	29
ISPA	18	18
Penyakit kulit	10	10
Diare	15	15
Total	100	100

Dari tabel 4 terlihat bahwa penyakit infeksi dalam keluarga yang sering di derita adalah Influenza yaitu sebanyak 29% .

Selanjutnya hasil analisis korelasi antara perilaku mencuci tangan pakai sabun dengan kejadian penyakit infeksi dapat terlihat pada tabel 5 sebagai berikut:

**Tabel 5. Hubungan CTPS dengan penyakit infeksi pada keluarga di Desa Donoharjo Sleman DIY**

Perilaku CTPS	Kejadian sakit		Total
	Tidak Sakit	Sakit	
Perilaku kurang	1	10	11
Perilaku Cukup	19	46	65
Perilaku Baik	8	16	24
Total	28	72	100

Dari tabulasi silang pada tabel 5, tidak di temukan korelasi antara perilaku cuci tangan pakai sabun (CTPS) dengan terjadinya penyakit infeksi dalam keluarga di desa Donoharjo Sleman DIY (significancy 0,311 > 0,000)

## PEMBAHASAN

Mayoritas responden adalah perempuan (76%), mayoritas umur responden adalah pada umur 30-39 tahun (29%) dan pekerjaan sebagai ibu rumah tangga (55%). Hasil penelitian ini sesuai dengan kenyataan di lapangan, dimana penelitian ini dilaksanakan dari rumah ke rumah sehingga lebih banyak ditemui adalah ibu rumah tangga. Sebagaimana diketahui PHBS dalam keluarga memiliki 10 indikator yang kebanyakan merupakan pemberdayaan (*empowerment*) peran dari orang tua untuk membiasakan kegiatan berperilaku hidup bersih dan sehat kepada anggota keluarganya, yang pada akhirnya merupakan peran ibu rumah tangga karena lebih banyak berada dirumah (maryunani, 2013).

Gambaran hasil penelitian terlihat bahwa perilaku masyarakat mencuci tangan dengan sabun mayoritas adalah pada kategori cukup, dimana ini sesuai dengan kenyataan di lapangan pada saat penelitian bahwa kebanyakan responden sudah terbiasa mencuci tangan dengan menggunakan air bersih dan sabun, tetapi sebagian besar responden belum memahami dan menggunakan langkah-langkah cuci tangan dengan benar dengan menggunakan pedoman cuci tangan 7 langkah dari WHO.

Cuci tangan menggunakan air bersih dan sabun merupakan bagian dari indikator perilaku hidup bersih dan sehat (PHBS) dalam keluarga. Keluarga di berdayakan sebagai sasaran awal penerapan pola hidup yang bersih dan sehat. Beberapa anggota keluarga terkadang memiliki masa yang rawan terkena penyakit baik yang menular dan tidak menular, sehingga anggota keluarga perlu di ingatkan dan di ajak untuk senantiasa melakukan PHBS sebagai pencegahan penyakit (Maryunani, 2013).

Kegiatan cuci tangan penting dilakukan karena tangan adalah anggota tubuh yang paling sering berhubungan langsung dengan mulut sehingga harus senantiasa dijaga kebersihannya, khususnya di waktu-waktu penting, seperti sebelum dan setelah melakukan aktivitas, sebelum dan sesudah makan, setelah buang air besar dan kecil dan saat sebelum dan sesudah mengolah makanan. Hasil penelitian ini juga menemukan ada responden yang berperilaku kurang artinya masih ada masyarakat yang belum terbiasa mencuci tangan dengan air bersih dan sabun dalam kehidupan sehari-hari. Kebiasaan mencuci tangan bermanfaat untuk menghilangkan atau mengurangi mikroorganisme yang menempel di tangan. Manfaat cuci tangan ini bisa di dapatkan secara maksimal apabila dilakukan dengan menggunakan air bersih mengalir dan sabun. Mencuci tangan dengan air yang kurang bersih tidak optimal untuk

menghilangkan kuman ditangan, sehingga saat seseorang makan, kuman dari tangan akan dengan cepat masuk ke dalam tubuh, yang pada akhirnya menimbulkan gejala penyakit. Penggunaan sabun secara ilmiah terbukti dapat membersihkan kotoran dan kuman yang masih tertinggal di tangan (Proverawati dan Rahmawati, 2012).

Hygiene individu terutama kebersihan tangan masih sering disepelkan. Tangan yang kotor dapat memindahkan mikroorganisme patogen ke makanan. pembersihan tangan yang meliputi penggosokan dan pembilasan dengan sabun dan air mengalir akan menghanyutkan partikel kotoran yang banyak mengandung bakteri dan virus patogen (Luby dkk, 2009). Hasil penelitian saat ini sesuai dengan hasil penelitian Apriza (2013) yang menyatakan bahwa sebagian besar ibu di desa Rumbio wilayah kerja puskesmas kampar Riau memiliki perilaku mencuci tangan dengan sabun dalam kategori cukup sebanyak 57%.

Hasil penelitian saat ini menggambarkan bahwa sebagian besar anggota keluarga dalam 6 bulan terakhir menderita penyakit infeksi (72%) dan penyakit yang sering diderita dalam keluarga adalah Influenza/ISPA (47%), penyakit kulit (10%) dan diare (15%). Influenza yang lebih dikenal masyarakat dengan sebutan flu atau pilek, merupakan penyakit yang sering ditemui pada masyarakat. Penyakit ini adalah penyakit menular yang berasal dari RNA virus familia Orthomyxoviridae (virus influenza), yang biasanya menyerang unggas dan mamalia. Influenza ditularkan melalui udara ketika batuk atau bersin, yang kemudian menimbulkan aerosol yang mengandung virus. Influenza juga dapat menular melalui kontak langsung dengan kotoran burung atau lendir, atau melalui kontak dengan permukaan yang telah terkontaminasi. Aerosol yang terbawa oleh udara (*airborne aerosols*) di perkirakan merupakan sumber sebagian besar infeksi, walaupun belum dapat di jelaskan rute penularan mana yang paling berperan dalam penyakit ini. Virus influenza dapat di nonaktifkan oleh sinar matahari, disinfektan, dan detergen. Kebiasaan sering mencuci tangan akan mengurangi risiko infeksi karena virus influenza dapat diinaktivasi dengan sabun (Smeltzer, 2014). Pada hasil penelitian ini responden tidak bisa membedakan influenza dan ISPA sehingga dalam rekapitulasinya peneliti menjadikan dalam satu kategori saja.

Penyakit diare juga merupakan penyakit yang sering diderita oleh anggota keluarga, terutama pada balita. Angka morbiditas diare di Jawa Tengah pada tahun 2012 mencapai jumlah penderita 2.574 orang dengan 33,8% penderita adalah balita. Tingginya angka kejadian diare anak disebabkan oleh multifaktor. Faktor-faktor yang meningkatkan resiko diare antara lain sanitasi yang buruk, fasilitas kebersihan yang kurang, hygiene

perorangan yang kurang baik misalnya tidak terbiasa mencuci tangan sebelum, sesudah makan, dan setelah buang air besar/kecil) (Rosidi, 2010).

Hasil akhir penelitian ini menunjukkan tidak ada hubungan antara perilaku cuci tangan pakai sabun dengan kejadian penyakit infeksi dalam keluarga. Terlihat pada tabel silang bahwa responden yang menunjukkan perilaku cukup masih banyak yang menderita sakit dalam 6 bulan terakhir (46%), begitu pula dengan responden yang berperilaku baik juga masih menderita sakit (16%). Hal ini kemudian di buktikan dengan rumus statistik (*significancy* 0,311 > 0,000). Hasil akhir penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Hadi (2015) yang menyatakan adanya hubungan antara perilaku ibu dalam mencuci tangan pakai sabun dengan kejadian diare pada anak usia 13-59 bulan di Wilayah kerja Puskesmas Pekauman Banjarmasin, dimana perilaku mencuci tangan dengan sabun yang dilakukan oleh ibu dianggap mampu mengurangi angka kejadian diare pada anak ( $p=0,000$ ).

Tidak adanya hubungan antara perilaku cuci tangan pakai sabun dengan kejadian penyakit infeksi dalam keluarga dalam penelitian ini kemungkinan karena sebagian besar responden memang telah melakukan cuci tangan dengan menggunakan air bersih serta sabun tetapi masih belum menggunakan langkah-langkah cuci tangan yang benar sesuai dengan pedoman 7 langkah cuci tangan. Pentingnya kebiasaan mencuci tangan secara baik dan benar menggunakan bertujuan menjaga kebersihan secara keseluruhan serta mencegah perpindahan kuman dan bakteri dari tangan ke tubuh manusia sehingga dapat mencegah kejadian penyakit secara optimal (Kemenkes RI, 2013).

Tidak ditemukannya hubungan antar variabel dalam penelitian ini juga kemungkinan disebabkan karena adanya faktor lain yang mempengaruhi kejadian sakit pada anggota keluarga. Sebagaimana diketahui bahwa PHBS dalam rumah tangga ada 10 indikator, yaitu persalinan yang ditolong oleh tenaga kesehatan, pemberian ASI eksklusif, rutin melakukan penimbangan bayi dan balita, penggunaan air bersih, mencuci tangan dengan air bersih dan sabun, menggunakan jamban sehat, pemberantasan jentik nyamuk di rumah, membiasakan makan buah dan sayur setiap hari, melakukan aktivitas fisik setiap hari dan anggota keluarga tidak merokok di dalam rumah. Dari 10 indikator tersebut terlihat bahwa mencuci tangan dengan sabun hanya merupakan salah satu indikator untuk pencegahan penyakit. Angka kejadian diare dapat diturunkan sebesar 32% dengan peningkatan sosialisasi masyarakat terkait penggunaan jamban, bagaimana mengolah sampah

rumah tangga dan pengolahan limbah cair domestik. Penurunan sebesar 45% angka kejadian diare dengan membiasakan mencuci tangan pakai sabun dan perilaku pengelolaan air minum yang aman dapat menurunkan sebesar 39%. (Mustikawati, 2017).

Kejadian penyakit infeksi yang terjadi dalam keluarga di Desa Donoharjo Sleman DIY (yang terbanyak influenza), tidak hanya disebabkan oleh perilaku keluarga untuk mencuci tangan pakai sabun, Ada variabel lain yang mempengaruhi kejadian penyakit infeksi yang terjadi dan variabel tersebut tidak dikendalikan dalam penelitian ini.

#### KESIMPULAN

Dari penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan hasil sebagai berikut:

- a) Perilaku mencuci tangan pakai sabun dalam keluarga masuk dalam kategori cukup (65%)
- b) Kejadian penyakit infeksi dalam keluarga di desa donoharjo masuk dalam kategori sakit (72%) dan yang terbanyak di derita adalah influenza (29%)

- c) Tidak ada hubungan yang signifikan antara perilaku CTPS dengan kejadian penyakit infeksi dalam keluarga di desa donoharjo Sleman DIY

#### SARAN

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi bagi puskesmas Ngaglik II dan Dinas Kesehatan kabupaten sleman untuk meningkatkan promosi kesehatan terutama tentang kampanye cuci tangan pakai sabun dengan langkah-langkah yang benar dan juga promosi kesehatan tentang variabel lain yang beresiko meningkatkan terjadinya penyakit infeksi dalam keluarga misalnya kesehatan lingkungan, rumah sehat dan lain- lain.

#### UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih kami ucapkan terutama kepada Kementerian Riset dan Teknologi – Pendidikan Tinggi atas pendanaan untuk keberlangsungan penelitian ini

#### DAFTAR PUSTAKA

- Apriza. (2013) Hubungan perilaku cuci tangan pakai sabun dengan kejadian diare pada balita usia 12-23 bulan di Desa Rumbio Wilayah Kerja Puskesmas Kampar Riau. *Naskah publikasi*. Retrieved from: [Http://lppm.tuankutambusai.ac.id](http://lppm.tuankutambusai.ac.id). diakses pada 20 september 2017
- Badan Penelitian dan Pengembangan kesehatan Kemenkes RI. (2013). *Riset Kesehatan Dasar 2013*. [www.depkes.go.id](http://www.depkes.go.id) di akses tanggal 28 Mei 2016
- Hadi, dkk . (2015). Hubungan Perilaku Ibu dalam mencuci tangan Pakai Sabun dengan Kejadian Diare pada anak usia 13-59 bulan di wilayah Kerja Puskesmas Pekauman Banjarmasin., *Naskah Publikasi*. Diunduh dari website: [Http://repository.stikessarimulia.ac.id](http://repository.stikessarimulia.ac.id) pada 20 september 2017
- Kustantya dan Anwar (2013). Hubungan Tingkat Pengetahuan Dengan Perilaku Hidup Bersih Dan Sehat (PHBS) Pada Lansia. *Jurnal Keperawatan Universitas Muhammadiyah Malang*. Volume 4 Nomor 1
- Luby, S.P., Agboatwalla, M., Bowen A. Kenah., Y & Hoekstra, RM. (2009). Difficulties in maintaining improved handwashing behavior , Karachi Pakaistan. *J.Trop.Med.Hyg.* 81(1), 140-145
- Maryunani, A., (2013). *Perilaku Hidup Bersih dan Sehat*. Trans Info Medika. Jakarta
- Mustikawati, I.S. (2017). Perilaku cuci tangan pakai sabun studi kualitatif pada ibu-ibu di kampung nelayan muara angke Jakarta utara. *Jurnal Arsip Kesehatan Masyarakat*, Vol 2 Nomor 1
- Notoatmodjo.(2012). *Promosi Kesehatan dan Prilaku Kesehatan*.Edisi Revisi. Rineka Cipta. Jakarta
- Pusat Data dan Informasi Kemenkes RI.(2014). Panduan Penyelenggaraan Hari Cuci Tangan Sedunia. [www.depkes.go.id](http://www.depkes.go.id), di akses tanggal 28 Mei 2016
- Proverawati, A. dan Rahmawati (2012). *Perilaku Hidup Bersih dan Sehat (PHBS)*, Cetakan Pertama. Yogyakarta: Nuha Medika.

Rosidi, A., Handarsari, E. dan Mahmudah, M. (2010). Hubungan Kebiasaan Cuci Tangan dan Sanitasi Makanan dengan Kejadian Diare pada Anak SD Negeri Podo 2 Kecamatan Kedungwuni Kabupaten Pekalongan, *Jurnal Kesehatan Masyarakat Indonesia*.6(1).77-78

Smeltzer S. (2014). *Brunner & Suddarth: Keperawatan Medikal Bedah edisi 12*. Jakarta. EGC