

# HUBUNGAN SANITASI LINGKUNGAN DAN PHBS DENGAN KEJADIAN DIARE PADA BALITA DI DESA KEBUMEN WILAYAH KERJA PUSKESMAS I BATURRADEN KABUPATEN BANYUMAS TAHUN 2015

Faizal Ayun Saefurahman<sup>1)</sup>, Asep Tata Gunawan<sup>2)</sup>

Jurusan Kesehatan Lingkungan, Politeknik Kesehatan Kemenkes Semarang,  
Jl. Raya Baturaden KM 12 Purwokerto, Indonesia

## Abstrak

Diare merupakan buang air encer lebih dari empat kali sehari baik disertai lendir dan darah maupun tidak. Beberapa faktor yang menjadi penyebab timbulnya penyakit diare disebabkan oleh kuman melalui kontaminasi makanan/minuman yang tercemar tinja dari faktor resiko lainnya yaitu faktor penjamin dan faktor lingkungan (sumber air minum, kualitas fisik sumber air minum, dan kepemilikan jamban). Penelitian ini bertujuan mengetahui hubungan sanitasi lingkungan dan PHBS dengan kejadian diare pada balita di Desa Kebumen wilayah kerja Puskesmas I Baturraden Kabupaten Banyumas Tahun 2015. Metode yang digunakan analitik dengan pendekatan case control. Jumlah responden sebanyak 60 responden, 30 responden sebagai kasus dan 30 responden sebagai kontrol. Variabel yang diteliti yaitu sumber air minum, kualitas fisik sumber air minum, kepemilikan jamban, penggunaan air bersih, mencuci tangan menggunakan sabun, dan penggunaan jamban sehat. Analisis dengan uji chi square dan OR dengan CI 95 % dan  $\alpha$  0,05. Hasil penelitian menunjukkan sanitasi lingkungan dan PHBS yang memiliki hubungan adalah mencuci tangan menggunakan sabun setelah BAB dengan nilai-p-value=0,024 ; OR=7,000 dan kebiasaan menggunakan jamban pada saat BAB dengan nilai-p-value=0,019 ; 4,125. Sumber air minum, kualitas fisik sumber air minum, kepemilikan jamban, dan penggunaan air bersih yang tidak memiliki hubungan yang signifikan tetapi beresiko.

**Kata kunci** : Sanitasi Lingkungan dan PHBS, Diare , Balita, kesehatan lingkungan

## Abstract

*The Correlation between environmental sanitation and Healthy and clean lifestyle PHBs with the toddler diarrhea incidence in Kebumen Sub-District Public Health Center I Baturraden Operation Area Year of 2015. Diarrhea is a aqueous feces, defecated more than four time a day either with mucus and blood or not. Some of the factors which cause diarrhea disease caused by the bacteria through food / drink that contaminated with feces or other risk factors such as personal and environmental factors (drinking water source, water source physical quality and latrine). The research objective was determining Correlation between environmental sanitation and Healthy and clean lifestyle PHBs with the toddler diarrhea incidence in Kebumen Sub-District Public Health Center I Baturraden Operation Area Year of 2015. The research method used was analytic method with case control approach. The research respondents were 60 respondents, 30 respondents as case group and 30 respondents as control group. The investigated variables were the drinking water source, the drinking water physical quality, latrine, clean water usage, washing hand with soap, and the use of healthy latrines. The data analysis used was chi square test and OR with 95% CI, and  $\alpha$  0.05. The research results shows that the environmental sanitation and healthy and clean lifestyle that have significant correlation was washing hands with soap after defecating with p-value = 0.024; OR = 7.000 and latrines usage behavior with p-value = 0.019; 4,125. Drinking water sources, quality, drinking water physical source, latrine ownership, and clean water usage do not have significant correlation but stated as risk factor.*

**Keywords:** Environment Sanitation and clean and healthy lifestyle, diarrhea, Toddler

## I. PENDAHULUAN

Diare merupakan buang air encer lebih dari empat kali sehari baik di sertai lendir dan darah maupun tidak. Ada beberapa faktor resiko penyebab

terjadinya penularan diare namun untuk penyebab utama terjadinya penularan diare yaitu kuman. Kuman biasanya menularkan penyakit melalui makanan, gelas, piring atau sendok yang tidak

<sup>1)</sup> E-mail: [faisalayun@gmail.com](mailto:faisalayun@gmail.com)

<sup>2)</sup> E-mail: [aseptatagunawan@yahoo.co.id](mailto:aseptatagunawan@yahoo.co.id)

bersih. Penularan ini biasanya terjadi pada makanan dan jajanan. Tindakan preventif agar serangan kuman dapat dihindari sebaiknya harus dilakukan Perilaku Hidup Bersih dan Sehat (PHBS) dengan membersihkan tangan sebelum memberikan makan kepada bayi dan anak, menghindari jajanan warung untuk anak dan balita, memasak air yang akan diminum, menghindari makanan yang sudah basi berjamur dan terkontaminasi parasit (seperti cacing, belatung, atau ulat). (M.C. Widjaja, 2002)

Penyebab diare pada balita tidak dapat dilepaskan dari kebiasaan hidup sehat dari setiap keluarga. Faktor tersebut meliputi pemberian ASI, makanan pendamping ASI, penggunaan air bersih yang cukup, kebiasaan mencuci tangan, menggunakan jamban dan membuang air tinja bayi dengan benar. Semua itu memberikan kontribusi yang besar terhadap kesehatan lingkungan keluarga. Pada balita terjadinya diare banyak dipengaruhi oleh daya tahan tubuh (imunitas), pola asuh, kebersihan lingkungan dan perilaku ibu atau pengasuh balita. Berdasarkan penelitian Adisasmito (2007) dapat disimpulkan bahwa faktor lingkungan (sarana air bersih dan jamban), faktor ibu (pengetahuan, perilaku dan hygiene ibu), serta faktor anak status gizi, dan pemberian ASI eksklusif, berhubungan terhadap kejadian diare pada balita. ([http://digilib.unimus.ac.id/files/disk1/119/jtptunimu\\_s-gdl-tazkiyyatu-5950-2.pdf](http://digilib.unimus.ac.id/files/disk1/119/jtptunimu_s-gdl-tazkiyyatu-5950-2.pdf), di unggah pada tanggal 8 Januari 2015, Pukul 16.01 WIB)

Penyakit diare masih merupakan masalah kesehatan masyarakat di negara berkembang seperti Indonesia, karena morbiditas dan mortalitasnya yang masih tinggi. Survei morbiditas yang dilakukan oleh Subdit Diare, Departemen Kesehatan dari tahun 2000 s/d 2010 terlihat kecenderungan insidens naik. Pada tahun 2000 IR penyakit Diare 301/ 1000 penduduk, tahun 2003 naik menjadi 374 /1000 penduduk, tahun 2006 naik menjadi 423 /1000 penduduk dan tahun 2010 menjadi 411/1000 penduduk. Kejadian Luar Biasa (KLB) diare juga masih sering terjadi, dengan Case Fertelity Rate (CFR) yang masih tinggi. Pada tahun 2008 terjadi KLB di 69 Kecamatan dengan jumlah kasus 8133 orang, kematian 239 orang (CFR 2,94%). Tahun 2009 terjadi KLB di 24 Kecamatan dengan jumlah kasus 5.756 orang, dengan kematian 100 orang (CFR 1,74%), sedangkan tahun 2010 terjadi KLB diare di 33 kecamatan dengan jumlah penderita 4204 dengan kematian 73 orang (CFR 1,74 %). (Buletin diare Kemkes RI, 2011)

Cakupan penemuan diare di Provinsi Jawa Tengah tahun 2010 sebesar 48,5%. Hal ini mengalami peningkatan bila dibanding pada tahun 2009 sebesar 47,8%. Data selama lima tahun terakhir menunjukkan bahwa cakupan penemuan

diare masih sangat jauh di bawah target yang diharapkan yaitu sebesar 100%. (Dinkes Provinsi Jawa Tengah, 2011)

Menurut data yang diperoleh dari Dinas Kesehatan Kabupaten Banyumas, jumlah kasus penyakit diare pada tahun 2012-2013 terdapat 42467 kasus dengan perincian pada tahun 2012 terdapat 21251 kasus dan pada tahun 2013 terdapat 21216 kasus. Penyakit diare di wilayah Kecamatan Baturraden menempati posisi tertinggi se wilayah Kabupaten Banyumas yaitu dengan angka prevalence 4,90%. Dengan perincian sebanyak 863 kasus terdapat di wilayah kerja puskesmas I Baturraden dan sebanyak 606 kasus terdapat di wilayah kerja puskesmas II Baturraden.

Beberapa faktor yang menjadi penyebab timbulnya penyakit diare disebabkan oleh kuman melalui kontaminasi makanan/minuman yang tercemar tinja dari faktor resiko lainnya adalah faktor penjamin dan faktor lingkungan. Oleh karena itu perlu adanya kerjasama lintas program / sektor terkait serta partisipasi aktif masyarakat, sehingga penyebab penyakit diare dapat ditekan tingginya tingkat kematian yang disebabkan oleh diare setiap tahunnya di negara - negara berkembang merupakan pertanda bahwa diare masih menjadi ancaman serius kesehatan masyarakat. Demikian juga di Desa Kebumen wilayah kerja Puskesmas I Baturraden Kabupaten Banyumas yang angka diarenya masih cukup tinggi.

Tahun 2014 di Kecamatan Baturraden ditemukan kasus diare pada balita sebanyak 188 kasus dengan perincian sebanyak 137 kasus terdapat di wilayah kerja Puskesmas I Baturraden dan sebanyak 51 kasus terdapat di wilayah kerja puskesmas II Baturraden. Wilayah kerja Puskesmas I Baturraden merupakan wilayah puskesmas yang memiliki kasus diare tertinggi yaitu 137 kasus. Wilayah kerja Puskesmas I Baturraden mencakup 6 kelurahan yaitu kelurahan Purwosari, Kutosari, Pamijen, Kebumen, Karang Tengah, dan Ketenger. Dari data tahun 2014 Desa Kebumen merupakan desa yang jumlah kasus diarenya tertinggi se wilayah kerja puskesmas I Baturraden dengan jumlah 30 kasus Diare.

Tujuan penelitian ini Mengetahui hubungan sanitasi lingkungan dan PHBS dengan kejadian diare pada balita di Desa Kebumen wilayah kerja Puskesmas I Baturraden Desa Kebumen Kabupaten Banyumas Tahun 2015.

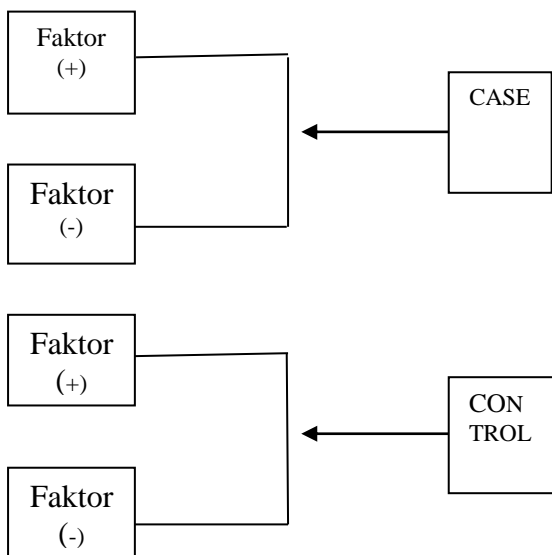
## II. BAHAN & METODE

Jenis penelitian ini merupakan observasional dengan analisis inferensial dengan desain *Case Control* studi yang merupakan penelitian epidemiologik analitik observasional yang mengkaji

hubungan kasus (penyakit) dengan faktor paparan/resiko tertentu.

Studi dimulai dengan mengidentifikasi kelompok dengan penyakit (kasus) dengan kelompok tanpa kasus (kontrol), kemudian secara retrospektif (penelusuran kebelakang) diteliti faktor resiko yang mungkin dapat menerangkan apakah kasus dan kontrol karena paparan atau tidak.

Diagram desain penelitian kasus kontrol (Ramlan, 2013, h.26)



Populasi kasus dalam penelitian ini adalah semua Balita yang berkunjung ke Puskesmas I Baturraden pada bulan Januari sampai Oktober 2014 yang di diagnosis terkena Diare oleh dokter puskesmas dan berdomisili di wilayah kerja Puskesmas I Baturraden Kecamatan Baturraden Kabupaten Banyumas yaitu 30 (kasus) Balita. Populasi Kontrol yaitu Balita yang berobat di Puskesmas I Baturraden kabupaten Banyumas bulan januari – Oktober 2014 yang di diagnosa bukan Diare dan berdomisili di wilayah kerja Puskesmas I Baturraden Kecamatan Baturraden Kabupaten Banyumas yaitu 30 (control) Balita. Kriteria memilih kontrol yaitu umur responden kurang-lebih selisih 2 th dengan responden kasus dan jenis kelamin responden antara kasus dan kontrol sama. Tanggal berobat kepuskesmas antara kasus dan kontrol sama. Sampel penelitian semua populasi kasus diambil sebagai sampel dan populasi kontrol diambil sesuai dengan jumlah kasus.

### III.HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil analisis data menunjukkan bahwa sumber air minum yang dikonsumsi responden tidak ada hubungan yang signifikan dengan kejadian diare pada balita di desa Kebumen wilayah kerja Puskesmas I Baturraden tahun 2015 dimana hasil uji *chi square* menunjukkan nilai *p-value* 0,439 lebih

besar dari  $\alpha : 0,05$  meskipun dari uji *chi square* tidak ada hubungan yang signifikan, dilihat dari perbandingan antara kelompok kasus dan kontrol ada perbedaan dimana sumber air minum yang tidak memenuhi persyaratan kelompok kasus proporsi lebih besar (56,7%) dibandingkan dengan kelompok kontrol (43,3%) maka dapat dikatakan ada pengaruh antara sumber air minum yang digunakan responden dengan kejadian diare pada balita. Sumber air minum yang digunakan responden kasus dan kontrol sebagian besar sama yaitu sumber air minum dari sumur gali. Hasil penelitian ini berbeda dengan penelitian Umiati (2010) disimpulkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara sumber air minum dengan kejadian diare pada balita, dengan nilai *P-value* 0,001 dengan demikian nilai *P-value* lebih kecil dari  $\alpha : 0,05$  dikarenakan sumber air minum yang digunakan responden masih tergolong sumber air minum yang tidak terlindungi yaitu sebanyak (73,3%). Yang membedakan hasil penelitian ini yaitu karena hampir seluruh responden penelitian di Desa Kebumen wilayah kerja Puskesmas I Baturraden antara kelompok kasus dan kontrol sumber air minum yang memenuhi persyaratan dan tidak memenuhi persyaratan perbandingannya sama.

Hasil analisis data untuk kualitas fisik sumber air minum menunjukkan bahwa tidak ada hubungan yang signifikan dengan kejadian diare pada balita di desa Kebumen wilayah kerja Puskesmas I Baturraden tahun 2015 dengan hasil uji *chi square* menunjukkan nilai *p-value* 0,612 dengan demikian nilai *p-value* lebih besar dari  $\alpha : 0,05$ . Berdasarkan pengamatan dilapangan dapat dijelaskan bahwa kondisi air responden masih tergolong memenuhi persyaratan yaitu 93,35% dari 60 responden. Hasil penelitian ini sejalan dengan Umiati (2010) yang menunjukkan bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara kualitas fisik air dengan kejadian diare pada balita (*p-value*: 0,307). Hal ini dikarenakan air yang akan digunakan terlebih dahulu diendapkan dalam tempat penyimpanan hingga terpisah dari kotoran dan lumpur. Setelah itu baru air direbus sampe mendidih.

Dari hasil analisis data menunjukkan bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara kepemilikan jamban dengan kejadian diare pada balita di desa Kebumen wilayah kerja Puskesmas I Baturraden tahun 2015 dengan hasil uji *chi square* menunjukkan nilai *p-value* 1,000 dengan demikian nilai *p-value* lebih besar dari  $\alpha : 0,05$ . Dari hasil pengamatan dilapangan menunjukkan bahwa responden tergolong tidak memiliki jamban sehat. Penelitian ini berbeda dengan hasil penelitian Umiati (2010) disimpulkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara kepemilikan jamban dengan kejadian diare pada balita di Wilayah Kerja Puskesmas Nogosari

Kabupaten Boyolali Tahun 2009, dengan nilai *P-value* 0,018 dengan demikian nilai *P-value* lebih kecil dari  $\alpha$  : 0,05 dikarenakan jamban yang digunakan responden yang tidak memenuhi persyaratan proporsi kelompok kasus (36,7%) lebih besar dibandingkan kelompok kontrol (5%).

Hasil analisis data menunjukkan bahwa sumber air bersih yang digunakan sehari-hari tidak ada hubungan yang signifikan dengan kejadian diare pada balita di desa Kebumen wilayah kerja Puskesmas I Baturraden dimana hasil uji *chi square* menunjukkan nilai *p-value* 0,068 dengan demikian nilai *P-value* lebih besar dari  $\alpha$  : 0,5. Dari hasil pengamatan dilapangan sumber air yang digunakan responden untuk kegiatan sehari-hari masih tergolong tidak memenuhi persyaratan kesehatan karena sebagian besar responden masih memanfaatkan sumber air bersih dari sungai untuk kegiatan sehari-hari (MCK). Sungai yang digunakan responden berasal dari sungai banjaran dimana sungai tersebut di pakai buat berbagai macam kegiatan seperti mandi cuci kakus (MCK) dan sungai tersebut juga digunakan sebagai saluran pembuangan akhir limbah rumah tangga.

Penelitian ini tidak sejalan dengan Asti Nuraeni (2012) tentang hubungan penerapan PHBS keluarga dengan kejadian diare pada balita di kelurahan tawangmas kota Semarang yang menunjukkan ada hubungan yang signifikan sumber air bersih keluarga dengan kejadian diare pada balita dengan nilai *P-value* 0,000 dan OR 10.311.

Hasil analisis data menunjukkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara kebiasaan mencuci tangan menggunakan sabun dengan kejadian diare pada balita di desa Kebumen Wilayah kerja Puskesmas I Baturraden dimana hasil uji *chi square* menunjukkan nilai *p-value* 0,024 dengan demikian nilai *p-value* lebih kecil dari  $\alpha$  : 0,5. Berdasarkan hasil pengamatan dilapangan responden yang tidak membiasakan mencuci tangan setelah Buang Air Besar (BAB) kelompok kasus proporsi lebih besar 33,3% dibandingkan dengan kelompok kontrol 6,7%.

Penelitian ini sejalan dengan Asti Nuraeni (2012) yang menunjukkan ada hubungan yang signifikan antara kebiasaan mencuci tangan dengan kejadian diare pada balita. Hasil uji *chi square* menunjukkan nilai *p-value* 0,000 dan OR 20,333. Hal ini di sebabkan karena tangan akan bebas dari bakteri apabila mencuci tangan menggunakan sabun dan air yang mengalir serta membersihkan seluruh bagian-bagian tangan

Hasil analisis data menunjukkan bahwa kebiasaan menggunakan jamban pada saat Buang Air Besar (BAB) ada hubungan yang signifikan dengan kejadian diare pada balita di desa Kebumen

wilayah kerja Puskesmas I Baturraden tahun 2015 dimana hasil uji *chi square* menunjukkan nilai *p-value* 0,019 dengan demikian *p-value* lebih kecil dari  $\alpha$  : 0,05. Kebiasaan tidak menggunakan jamban pada saat Buang Air Besar (BAB) proporsi kelompok kasus lebih besar 60,0% dibandingkan kelompok kontrol 26,7%. Responden yang tidak membiasakan menggunakan jamban pada saat Buang Air Besar (BAB) beresiko 4,125 kali lebih besar terkena penyakit diare dibandingkan dengan responden yang membiasakan menggunakan jamban pada saat Buang Air Besar (BAB).

Penelitian ini sejalan dengan Asti Nuraeni (2012) yang menunjukkan ada hubungan yang signifikan antara penggunaan jamban dengan kejadian diare pada balita dengan nilai *P-value* 0,000 dan OR 11,667. Dalam penelitian ini yang menjadi kesamaan yaitu untuk pembuangan tinja sebagian besar responden masih belum memenuhi persyaratan yaitu masih membuang tinja di kolam dan sungai. Pembuangan tinja yang tidak memenuhi persyaratan kesehatan dapat meningkatkan insiden diare pada balita. Bila pembuangan kotoran manusia tidak baik maka dapat mencemari tangan, air, tanah atau dapat menempel pada alat dan serangga yang menghinggapinya tinja sehingga dapat menimbulkan penularan penyakit diantaranya diare.

#### IV. KESIMPULAN

Deskripsi Sanitasi Lingkungan dan PHBS dengan kejadian diare pada balita yaitu pada kelompok kasus sumber air minum yang paling banyak tidak memenuhi persyaratan (56,7%) dan pada kelompok kontrol sumber air minum yang paling banyak memenuhi persyaratan (56,7%). Pada kelompok kasus kualitas fisik air yang paling banyak tidak memenuhi syarat (10,0%) dan pada kelompok kontrol kualitas fisik air yang paling banyak memenuhi persyaratan (96,7%). Pada kelompok kasus kepemilikan jamban paling banyak tidak memenuhi persyaratan (86,7%) dan kelompok kontrol kepemilikan jamban paling banyak memenuhi persyaratan (16,7%). Pada kelompok kasus untuk menggunakan air bersih untuk kegiatan sehari-hari paling banyak tidak memenuhi persyaratan (56,7%) dan kelompok kontrol untuk menggunakan air bersih untuk kegiatan sehari-hari paling banyak memenuhi persyaratan (70,0%). Untuk kelompok kasus kebiasaan tidak mencuci tangan menggunakan sabun setelah Buang Air Besar (BAB) paling banyak tidak memenuhi persyaratan (33,3%) dan kelompok kontrol yang membiasakan mencuci tangan menggunakan sabun setelah Buang Air Besar (BAB) paling banyak memenuhi persyaratan (93,3%). Untuk kelompok kasus kebiasaan tidak menggunakan jamban pada saat

Buang Air Besar (BAB) paling banyak tidak memenuhi persyaratan (60,0%) dan pada kelompok kontrol yang membiasakan menggunakan jamban pada saat Buang Air Besar (BAB) paling banyak memenuhi persyaratan (73,3%).

#### DAFTAR PUSTAKA

- Aris Santjaka, 2011, *Statistik untuk kesehatan*, Yogyakarta: Nuha Medika
- Budi Utomo, 2013, Handouts Materi Rancangan Penelitian Observasional Analitik Epidemiologi-B.
- Depkes RI, 2000, *Buku Pedoman Pelaksanaan Program P2 Diare*. Jakarta: Depkes RI.
- \_\_\_\_\_, 2005, *Buku Pedoman Pelaksanaan Program P2 Diare*, Jakarta: Depkes RI.
- Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Tengah, 2011, *Profil Kesehatan Jawa Tengah*. Semarang.
- Dinas Kesehatan Kabupaten Banyumas. 2013. *Profil Kesehatan Kabupaten Banyumas*. Banyumas.
- Entjang I. 2000. *Ilmu Kesehatan Masyarakat*. Jakarta: Citra Aditya Bakti.
- <http://digilib.unimus.ac.id/files/disk1/119/jtptunimus-gdl-tazkiyyatu-59502.pdf>, di akses pada tanggal 8 Januari 2015, Pukul 16.01 WIB
- <http://promkes.depkes.go.id/?p=1648>, di akses pada tanggal 17 Desember 2014, Pukul 21.00 WIB
- <http://www.jurnas.com/halaman/11/2012-10-16/224250>, di akses pada tanggal 9 Desember, Pukul 19.45 WIB
- Kemenkes RI, 2011, *Buletin Diare, Tentang Situasi Diare di Indonesia*, Jakarta: Kemenkes RI
- Permenkes RI, No: 416/MEN.KES/PER/IX/1990, *tentang Syarat-syarat dan Pengawasan Kualitas air*. Jakarta: Permenkes RI
- Profil Puskesmas I Baturraden Kecamatan Baturraden Kabupaten Banyumas. 2013
- Soeparman, Suparmin, 2001, *Pembuangan Tinja dan Limbah Cair*, Jakarta: EGC
- Tri Cahyono. 2014. *Pedoman Penulisan Proposal Penelitian dan Karya Tulis Ilmiah/Skripsi Edisi Revisi Ketiga*, Purwokerto: Kementrian Kesehatan RI Politeknik Kesehatan Semarang Jurusan Kesehatan Lingkungan Purwokerto
- Umiati, 2009, *Hubungan Antara Sanitasi Lingkungan Dengan Kejadian Diare Pada Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Nogosari Kabupaten Boyolali Tahun 2009*. Di akses pada tanggal 30 November 2014, pukul 20.00 WIB
- Widjaja MC, 2001, *Penyebab dan Akibat Diare Pada Balita*. Jakarta: Kawan Pustaka.
- Widjaja MC, 2002, *Mengatasi Diare dan Keracunan pada Balita*. Jakarta: Kawan Pustaka.
- Widoyono, 2008, *Penyakit Tropis Epidemiologi, Penularan, Pencegahan dan Pemberantasannya*. Surabaya: erlangga