



**KONDISI TOILET DAN PSN DBD DENGAN KEBERADAAN JENTIK NYAMUK
AEDES AEGYPTI DI SEKOLAH
(Studi Pada Toilet Sekolah Setingkat SD di Kecamatan Puger Kabupaten Jember)**

SKRIPSI

Oleh

**Dwi Rizki Amallinda
NIM 132110101070**

**BAGIAN KESEHATAN LINGKUNGAN DAN KESEHATAN KESELAMATAN KERJA
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
UNIVERSITAS JEMBER
TAHUN 2017**



**KONDISI TOILET DAN PSN DBD DENGAN KEBERADAAN JENTIK NYAMUK
AEDES AEGYPTI DI SEKOLAH
(Studi Pada Toilet Sekolah Setingkat SD di Kecamatan Puger Kabupaten Jember)**

SKRIPSI

diajukan guna melengkapi tugas akhir dan memenuhi salah satu syarat
untuk menyelesaikan Program Pendidikan S-1 Kesehatan Masyarakat
dan mencapai gelar Sarjana Kesehatan Masyarakat

Oleh

**Dwi Rizki Amallinda
NIM 132110101070**

**BAGIAN KESEHATAN LINGKUNGAN DAN KESEHATAN KESELAMATAN KERJA
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
UNIVERSITAS JEMBER
2017**

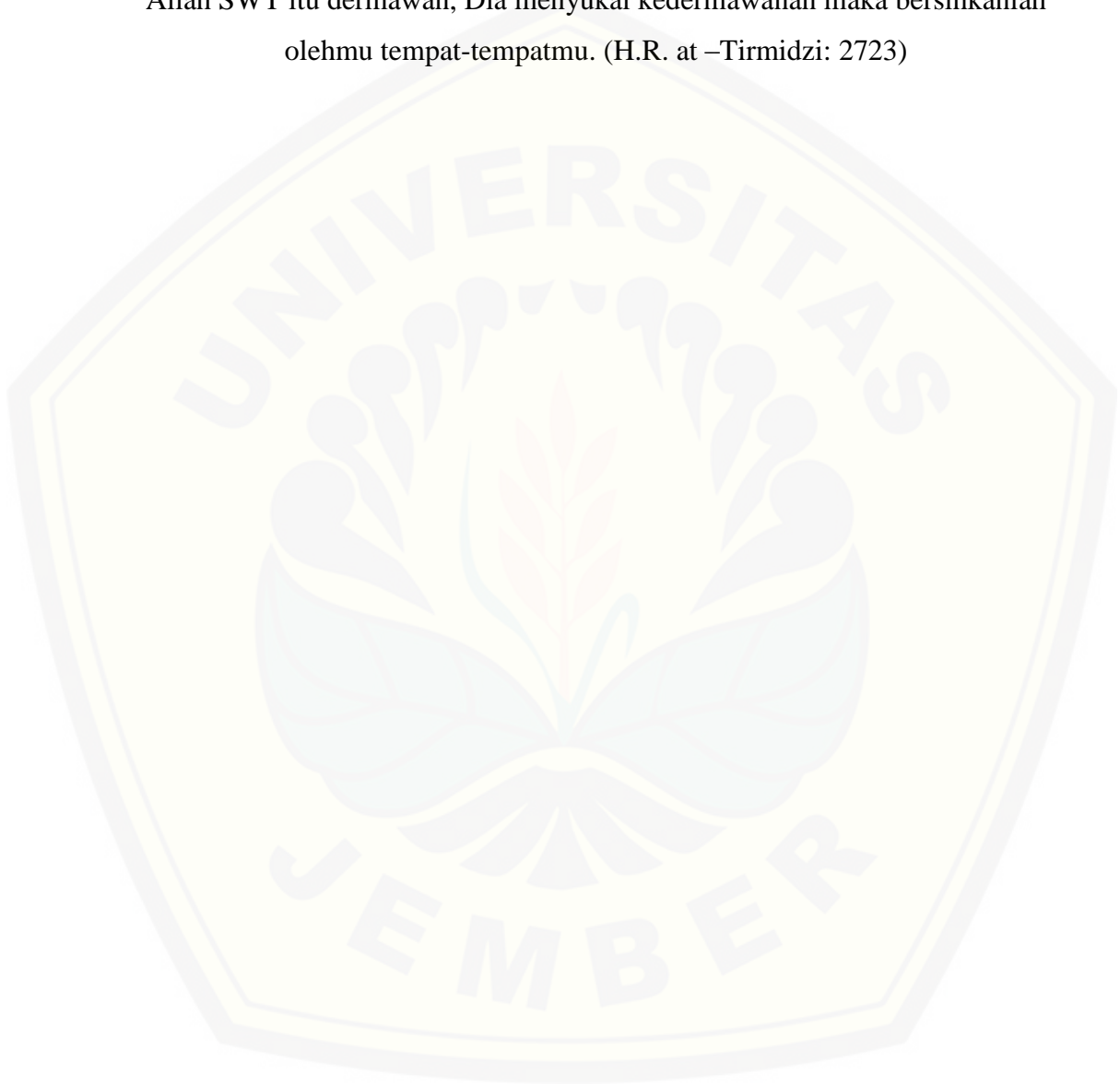
PERSEMBAHAN

Dengan menyebut nama Allah SWT Yang Maha Pengasih dan Maha Penyayang, skripsi ini penulis persembahkan kepada

1. Kedua orang tua tercinta, Bapak Salim dan Ibu Nurkayani yang telah memberikan kasih sayang, limpahan doa, dukungan serta pengorbanan yang tidak ada bandingannya.
2. Kedua adik tercinta, Muhamad Al Amin dan Agus Burhanuddin yang telah memberikan doa, dukungan, serta motivasi tiada henti.
3. Almamater Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Jember yang telah memberikan banyak pelajaran, baik pelajaran akademik maupun pelajaran terkait kehidupan.

MOTTO

Sesungguhnya Allah SWT itu baik, Dia menyukai kebaikan. Allah SWT itu bersih, Dia menyukai kebersihan. Allah SWT itu mulia, Dia menyukai kemuliaan. Allah SWT itu dermawan, Dia menyukai kedermawanan maka bersihkanlah olehmu tempat-tempatmu. (H.R. at –Tirmidzi: 2723)



PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Dwi Rizki Amallinda

NIM : 13210101070

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi yang berjudul: *Kondisi Toilet dan PSN DBD dengan Keberadaan Jentik Nyamuk Aedes aegypti di Sekolah (Studi Pada Toilet Sekolah Setingkat SD di Kecamatan Puger Kabupaten Jember)* adalah benar-benar hasil karya sendiri, kecuali jika dalam pengutipan substansi disebutkan sumbernya, dan belum pernah diajukan pada institusi manapun, serta bukan karya jiplakan. Saya bertanggung jawab atas keabsahan dan kebenaran isinya sesuai dengan skripsi ilmiah yang harus dijunjung tinggi.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya, tanpa adanya tekanan dan paksaan dari pihak manapun serta bersedia mendapat sanksi akademik jika ternyata di kemudian hari pernyataan ini tidak benar.

Jember, 12 September 2017

Yang menyatakan,

Dwi Rizki Amallinda

NIM 132110101070

SKRIPSI

**KONDISI TOILET DAN PSN DBD DENGAN KEBERADAAN JENTIK NYAMUK
Aedes Aegypti DI SEKOLAH
(Studi Pada Toilet Sekolah Setingkat SD di Kecamatan Puger Kabupaten Jember)**

Oleh

Dwi Rizki Amallinda

NIM 132110101070

Pembimbing

Dosen Pembimbing Utama : Prehatin Trirahayu Ningrum, S.KM., M.Kes.

Dosen Pembimbing Anggota : Ellyke, S.KM., M.KL.

PENGESAHAN

Skripsi berjudul *Kondisi Toilet dan PSN DBD dengan Keberadaan Jentik Nyamuk Aedes aegypti di Sekolah (Studi Pada Toilet Sekolah Setingkat SD di Kecamatan Puger Kabupaten Jember)* telah diuji dan disahkan oleh Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Jember pada:

hari : Selasa

tanggal : 12 September 2017

tempat : Fakultas Kesehatan Masyarakat

Pembimbing

Tanda Tangan

1. DPU: Prehatin Trirahayu Ningrum, S.KM., M.Kes. (.....)
NIP. 198505152010122003
2. DPA: Ellyke, S.KM., M.KL. (.....)
NIP. 198104292006042002

Penguji

Tanda Tangan

1. Ketua : Anita Dewi Moelyaningrum, S.KM., M.Kes. (.....)
NIP. 198111202005012001
2. Sekretaris : Ninna Rohmawati, S.Gz., M.PH. (.....)
NIP. 198406052008122001
3. Anggota : Dyah Kusworini. I., S.KM., M.Si. (.....)
NIP. 196809291992032014

Mengesahkan

Dekan,

Irma Prasetyowati, S.KM., M.Kes.

NIP. 198005162003122002

RINGKASAN

Kondisi Toilet dan PSN DBD dengan Keberadaan Jentik Nyamuk *Aedes aegypti* di Sekolah (Studi Pada Toilet Sekolah Setingkat SD di Kecamatan Puger Kabupaten Jember); Dwi Rizki Amallinda; 132110101070; 2017; 99 halaman; Bagian Kesehatan Lingkungan dan Kesehatan Keselamatan Kerja; Fakultas Kesehatan Masyarakat; Universitas Jember.

Sanitasi sekolah harus diperhatikan agar tidak menyebabkan munculnya berbagai macam gangguan kesehatan. Syarat sanitasi yang dapat dijadikan sebagai ukuran syarat-syarat yang lainnya memenuhi kriteria sanitasi atau tidak adalah toilet. Penyakit DBD merupakan salah satu gangguan kesehatan yang diakibatkan oleh vektor yaitu *Aedes aegypti*. Selain kebersihan toilet sekolah, faktor yang mempengaruhi keberadaan jentik nyamuk *Aedes aegypti* adalah PSN DBD dan jenis TPA. Penelitian ini bertujuan untuk melihat adanya hubungan kondisi toilet dan PSN DBD dengan keberadaan jentik nyamuk *Aedes aegypti* pada toilet sekolah setingkat SD. Penelitian ini menggunakan metode analitik observasional dengan desain *cross sectional*. Teknik sampling yang digunakan adalah *proportional random sampling*.

Berdasarkan observasi kondisi toilet diperoleh hasil sebagian besar sekolah setingkat SD yang berada di Kecamatan Puger memiliki kondisi toilet yang baik. Hal tersebut terjadi karena hampir dari semua toilet yang diteliti memiliki keadaan bersih, lantai toilet tidak ada genangan air, dan ventilasi toilet lebih dari 10%. Selain itu, petugas kebersihan menyikat permanen dan lantai toilet dengan menggunakan desinfektan, sehingga kondisi toilet sekolah setingkat SD di Kecamatan Puger memiliki kondisi yang baik. Berdasarkan wawancara yang dilakukan kepada kepala sekolah terkait PSN DBD diperoleh hasil bahwa PSN DBD pada sekolah setingkat SD di Kecamatan Puger sebagian besar dilaksanakan setiap satu minggu sekali. Salah satu cara yang sering dilakukan oleh sekolah dalam melaksanakan PSN adalah dengan cara menguras dan menyikat permanen

dan menggunakan larvasida. Menurut sekolah dengan melakukan PSN tidak ada siswa yang terkena penyakit DBD.

Berdasarkan observasi TPA diperoleh hasil, jenis TPA yang berada pada toilet sekolah setingkat SD yaitu termasuk TPA untuk keperluan sehari-hari. Sebagian besar TPA yang berada pada toilet sekolah setingkat SD yaitu jenis TPA permanen, selain TPA permanen sekolah juga menggunakan TPA tidak permanen sebagai tempat menampung air. Keberadaan TPA pada toilet sekolah setingkat SD jarang sekali dikosongkan pada saat sekolah libur. Berdasarkan identifikasi keberadaan jentik nyamuk *Aedes aegypti* diperoleh hasil sebagian besar jentik yang berada di bak penampung air adalah positif jentik *Aedes aegypti*. Tetapi ditemukan hewan lain yang berada di bak penampung yaitu cacing kecil-kecil berwarna merah. Keberadaan jentik nyamuk *Aedes aegypti* dapat diketahui dengan melakukan survei jentik dengan metode *single larva*.

Berdasarkan hasil uji spearman antara kondisi toilet dengan keberadaan jentik nyamuk *Aedes aegypti*, diperoleh hasil $0,060 > 0,05$ ($p > \alpha$) dengan keputusan terima H_0 atau tidak terdapat hubungan yang signifikan. Hal tersebut terjadi karena hampir seluruh sekolah setingkat SD yang diteliti telah memiliki toilet yang sudah layak. Berdasarkan hasil uji koefisien cramer tentang variabel pelaksanaan PSN DBD dengan keberadaan jentik nyamuk *Aedes aegypti* diperoleh hasil $0,003 < 0,05$ ($p < \alpha$) dengan keputusan tolak H_0 atau terdapat hubungan yang signifikan. Adanya hubungan tersebut adalah karena masih ditemukan sekolah yang tidak melaksanakan PSN setiap satu minggu sekali, tidak menguras atau menutup bak penampung air pada saat liburan sekolah, serta masih ditemukan petugas kebersihan yang tidak tertib dalam membersihkan toilet sekolah. Berdasarkan hasil analisis uji koefisien cramer tentang variabel jenis TPA pada toilet dengan keberadaan jentik nyamuk *Aedes aegypti* diperoleh hasil $0,139 > 0,05$ ($p < \alpha$) dengan keputusan terima H_0 atau tidak terdapat hubungan yang signifikan, hal tersebut dapat terjadi karena hampir semua toilet mempunyai tempat penampungan air dengan jenis permanen, sehingga dalam proses analisis tidak menunjukkan adanya hubungan yang signifikan.

SUMMARY

Toilet Condition and PSN DBD with The Presence of *Aedes aegypti* Mosquito Larvae at School (Study on Toilet Elementary School Level in Puger District of Jember Regency); Dwi Rizki Amallinda; 132110101070; 2017; 99 pages; Department of Environmental Health and Occupational Health and Safety; Faculty of Public Health; University of Jember.

School sanitation should be considered in order not to cause the emergence of various health problems. The requirement of sanitation which can be used to measure of the other requirements fulfills the sanitary criteria or not is the toilet. Dengue disease is one of the health problems caused by the vector that is *Aedes aegypti*. In addition to the cleanliness of school toilets, factors that affect the presence of *Aedes aegypti* mosquito larvae are PSN DBD and type of TPA. This study aims to see the relationship of toilet conditions and PSN DBD with the presence of *Aedes aegypti* mosquito larvae on the toilet elementary school level. This research uses observational analytic method with cross sectional design. The sampling technique used is proportional random sampling.

Based on the primary observation of the condition of the toilet obtained the results of most on MI in the District Puger have good toilet conditions. This is because all of the toilets studied have clean, no toilet floors, and toilet ventilation more than 10%. In addition, the hygiene officer brushed the bath and toilet floor by using disinfectant, so the condition of toilet elementary school level in District Puger have good condition. Based on the interviews conducted to the headmaster related to PSN DBD, it was found out that PSN DBD in elementary school level in District Puger was mostly conducted once a week. One way that schools often do in implementing PSN is by draining and brushing bath tubs and using larvacides. According to the school by doing PSN no students affected by dengue disease.

Based on the observation of TPA results obtained, type of TPA located on the toilet elementary school level that includes the TPA for daily purposes. Most

of the TPA located on the toilet elementary school level that are permanent TPA types, in addition to permanent TPA also uses a non permanent TPA as a place to hold water. TPA located in toilets elementary school level are rarely emptied during school holidays. Based on the result of identification the presence of *Aedes aegypti* mosquito larvae, most larvae that are in the water container tub is positive for *Aedes aegypti* larva. But found other animals in the container tub that is small worms red. The presence of *Aedes aegypti* mosquito larva can be known by conducting larva survey with single larvae method.

Based on the result of spearman test between the condition of the toilet with the presence of *Aedes aegypti* mosquito larvae, obtained $0,060 > 0,05$ ($p > \alpha$) with the decision accept H_0 or no significant relationship. This is because almost all primary schools and MIs have had a good toilets. Based on the result of coefficient test of cramer about the implementation variable of PSN DBD with the presence of *Aedes aegypti* mosquito larvae, the result is $0,003 < 0,05$ ($p < \alpha$) with decision to reject H_0 or there is significant correlation. The existence of the relationship is because there are still found schools that's not implement the PSN every once a week, do not drain or close the reservoir of water during school holidays, and still found unorganized cleaners in cleaning the school toilets. Based on the results of coefien c cramer test analysis of type of TPA with the presence of *Aedes aegypti* mosquito larvae obtained the results of $0.139 > 0.05$ ($p < \alpha$) with the decision accept H_0 or no significant relationship. This can happen because almost all the toilets have a water reservoir with the type of bathtub, so in the analysis process did not show any significant relationship.

PRAKATA

Puji syukur kami panjatkan kepada Allah SWT atas segala rahmat dan karunia-Nya sehingga dapat terselesaikannya skripsi dengan judul *Kondisi Toilet dan PSN DBD dengan Keberadaan Jentik Nyamuk Aedes aegypti di Sekolah (Studi Pada Toilet Sekolah Setingkat SD di Kecamatan Puger Kabupaten Jember)*, sebagai salah satu persyaratan akademis dalam rangka menyelesaikan Program Pendidikan S-1 Kesehatan Masyarakat di Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Jember.

Kami mengucapkan terima kasih kepada Ibu Prehatin Trirahayu Ningrum, S.KM., M.Kes., dan Ibu Ellyke, S.KM., M.KL., selaku dosen pembimbing yang telah membimbing kami dengan sabar, memberikan koreksi dan saran serta nasehat dalam penyusunan skripsi ini. Terima kasih kami sampaikan pula kepada yang terhormat:

1. Ibu Irma Prasetyowati, S.KM., M.Kes, selaku Dekan Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Jember.
2. Ibu Anita Dewi Moelyaningrum, S.KM., M.Kes., dan Ibu Ninna Rohmawati, S.Gz., M.PH., yang telah bersedia menjadi ketua dan sekretaris penguji untuk skripsi saya.
3. Ibu Dyah Kusworini. I., S.KM., M.Si. yang telah bersedia menjadi anggota penguji untuk skripsi saya.
4. Seluruh bapak-ibu dosen Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Jember yang telah memberikan bimbingan dan pengajaran.
5. Seluruh civitas akademika Sekolah Dasar dan Madrasah Ibtidaiyah di Kecamatan Puger.
6. Sahabat keluarga sunan yang telah bersedia menjadi keluarga kedua selama ini.
7. Teman-teman peminatan kesehatan lingkungan, angkatan 2013, PSM Gita Pusaka, Komplids, PBL kelompok 2, Magang Puslitkoka Indonesia dan Kos 24 yang memberikan pelajaran dan pengalaman yang tidak saya peroleh sebelumnya.

8. Seluruh pihak yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu.

Skripsi ini telah kami susun dengan optimal, namun tidak menutup kemungkinan adanya kekurangan, oleh karena itu kami dengan tangan terbuka menerima masukan yang membangun. Semoga tulisan ini berguna bagi semua pihak yang memanfaatkannya.

Jember, 12 September 2017

Penulis



DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN SAMPUL	i
HALAMAN JUDUL	ii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iii
HALAMAN MOTTO	iv
HALAMAN PERNYATAAN	v
HALAMAN PEMBIMBINGAN	vi
HALAMAN PENGESAHAN	vii
RINGKASAN	viii
SUMMARY	x
PRAKATA	xii
DAFTAR ISI	xiv
DAFTAR TABEL	xviii
DAFTAR GAMBAR	xix
DAFTAR LAMPIRAN	xx
DAFTAR SINGKATAN DAN NOTASI	xxi
BAB 1. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Tujuan Penelitian	4
1.3.1 Tujuan Umum.....	4
1.3.2 Tujuan Khusus	5
1.4 Manfaat Penelitian	5
1.4.1 Manfaat Teoritis.....	5
1.4.2 Manfaat Praktis	6
BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA	7
2.1 Sanitasi	7
2.1.1 Pengertian Sanitasi.....	7
2.1.2 Sanitasi Tempat-Tempat Umum.....	7

2.1.3 Sanitasi Sekolah.....	9
2.2 Sekolah Dasar dan Madrasah Ibtidaiyah	9
2.3 Peraturan Terkait Sanitasi Sekolah	10
2.4 Tempat Perindukan <i>Aedes aegypti</i> di Sekolah	16
2.5 Toilet.....	17
2.5.1 Pengertian Toilet.....	17
2.5.2 Peruntukan dan Kegunaan Toilet.....	17
2.6 Nyamuk.....	17
2.6.1 Pengertian Nyamuk.....	17
2.6.2 Siklus Hidup Nyamuk <i>Aedes aegypti</i>	18
2.6.3 Pola Aktivitas Nyamuk <i>Aedes aegypti</i>	20
2.7 Keberadaan Jentik.....	21
2.7.1 Survei Jentik	21
2.7.2 Metode Survei Jentik	22
2.7.3 Faktor yang Berhubungan dengan Keberadaan Jentik <i>Aedes aegypti</i>	22
2.8 Kerangka Teori	24
2.9 Kerangka Konsep.....	25
2.10 Hipotesis Penelitian.....	26
BAB 3. METODE PENELITIAN.....	27
3.1 Jenis Penelitian.....	27
3.2 Tempat dan Waktu Penelitian	27
3.2.1 Tempat Penelitian	27
3.2.2 Waktu Penelitian.....	27
3.3 Populasi dan Sampel Penelitian.....	28
3.3.1 Populasi dan Sampel Penelitian Sekolah Setingkat SD.....	28
3.3.2 Populasi dan Sampel Penelitian Civitas Akademika	33
3.4 Variabel Penelitian dan Definisi Operasional	33
3.4.1 Variabel Penelitian.....	33
3.4.2 Definisi Operasional	34
3.5 Data dan Sumber Data	36

3.5.1 Data Primer	36
3.5.2 Data Sekunder.....	37
3.6 Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data.....	37
3.6.1 Teknik Pengumpulan Data.....	37
3.6.2 Instrumen Pengumpulan Data.....	39
3.7 Teknik Pengolahan dan Analisis Data	39
3.7.1 Teknik Pengolahan Data.....	39
3.7.2 Teknik Analisis Data	40
3.8 Alur Penelitian	42
BAB 4. HASIL DAN PEMBAHASAN	43
4.1 Hasil Penelitian.....	43
4.1.1 Gambaran Umum Lokasi.....	43
4.1.2 Karakteristik Responden.....	43
4.1.3 Kondisi Toilet Sekolah Setingkat SD di Kecamatan Puger....	44
4.1.4 Pelaksanaan PSN DBD	48
4.1.5 Jenis TPA Pada Toilet.....	48
4.1.6 Keberadaan Jentik Nyamuk <i>Aedes aegypti</i>	48
4.1.7 Hubungan Kondisi Toilet dengan Keberadaan Jentik Nyamuk <i>Aedes aegypti</i>	49
4.1.8 Hubungan Pelaksanaan PSN DBDDengan Keberadaan Jentik Nyamuk <i>Aedes aegypti</i>	50
4.1.9 Hubungan Jenis TPA pada toilet dengan Keberadaan Jentik Nyamuk <i>Aedes aegypti</i>	51
4.2 Pembahasan.....	51
4.2.1 Kondisi toilet di Sekolah Setingkat SD	51
4.2.2 Pelaksanaan PSN DBD Pada Toilet Sekolah Setingkat SD ...	52
4.2.3 Jenis TPA Pada Toilet Sekolah Setingkat SD	53
4.2.4 Keberadaan Jentik Nyamuk <i>Aedes aegypti</i> Pada Toilet Sekolah Setingkat SD.....	54
4.2.5 Hubungan Kondisi Toilet dengan Keberadaan Jentik Nyamuk <i>Aedes aegypti</i> Pada Toilet Sekolah Setingkat SD	54

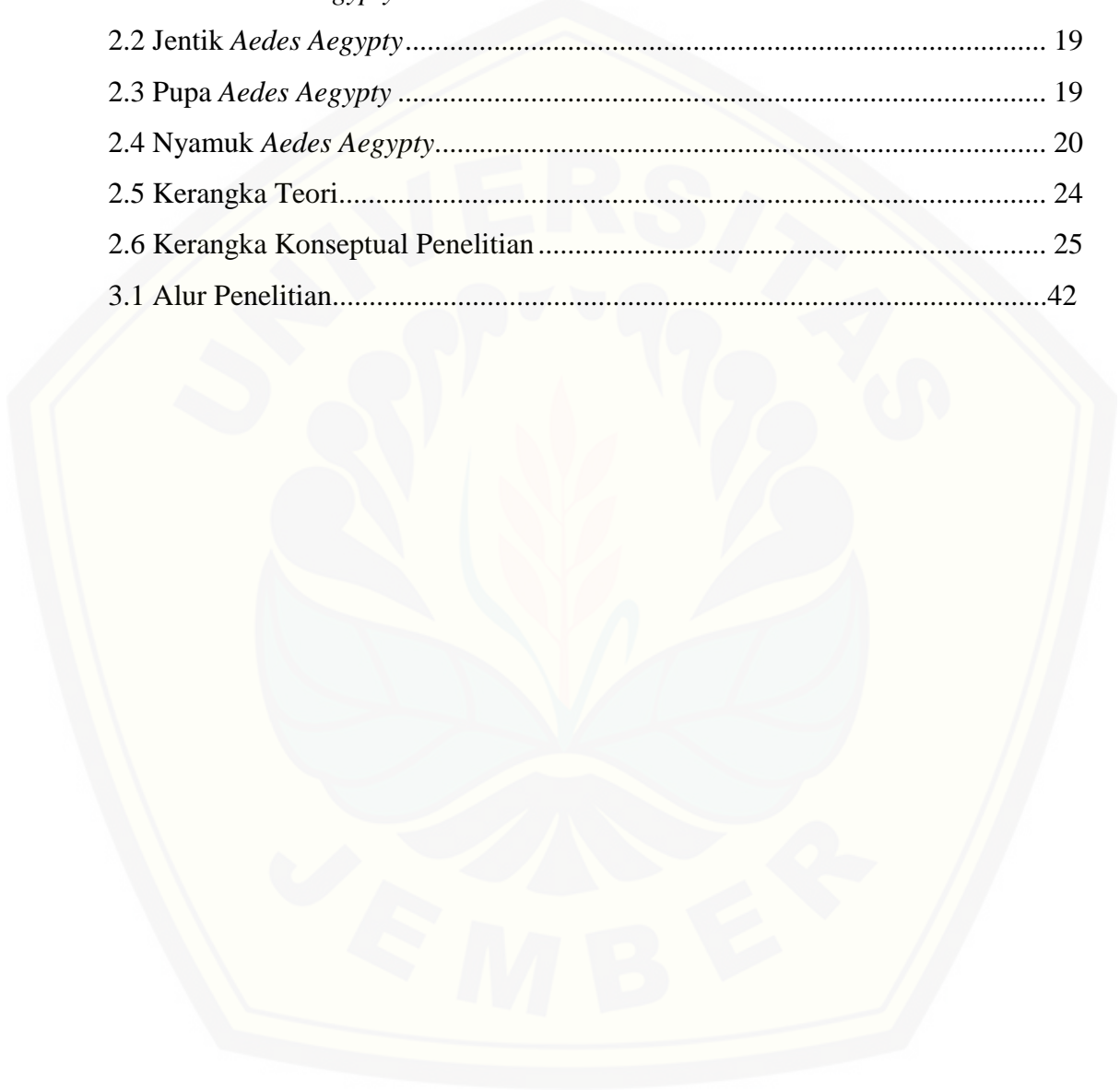
4.2.6 Hubungan Pelaksanaan PSN DBD dengan Keberadaan Jentik Nyamuk <i>Aedes aegypti</i> Pada Toilet Sekolah Setingkat SD ...	56
4.2.7 Hubungan TPA Untuk Keperluan Sehari-Hari dengan Keberadaan Jentik Nyamuk <i>Aedes aegypti</i> Pada Toilet Sekolah Setingkat SD	58
4.3 Keterbatasan Penelitian	59
BAB 5. KESIMPULAN DAN SARAN	60
5.1 Kesimpulan	60
5.2 Saran	60
DAFTAR PUSTAKA	

DAFTAR TABEL

	Halaman
3.1 Perhitungan Sampel Pada Masing-Masing Sub Populasi	30
3.2 Data Jumlah Toilet Pada Masing-Masing Sampel Sekolah	32
3.3 Definisi Operasional.....	34
3.4 Analisis Data	40
4.1 Distribusi Responden Berdasarkan Jenis Kelamin.....	43
4.2 Distribusi Kondisi Toilet Sekolah Setingkat SD di Kecamatan Puger	45
4.3 Distribusi Sekolah Setingkat SD di Kecamatan Puger Berdasarkan Keadaan Toilet	46
4.4 Distribusi Sekolah Setingkat SD di Kecamatan Puger Berdasarkan Lantai Toilet Tidak Ada Genangan Air.....	46
4.5 Distribusi Sekolah Setingkat SD di Kecamatan Puger Berdasarkan Ventilasi Toilet.....	47
4.6 Pelaksanaan PSN DBD Pada Toilet Sekolah Setingkat SD.....	48
4.7 Jenis TPA Pada Toilet Sekolah Setingkat SD.....	48
4.8 Keberadaan Jentik Nyamuk <i>Aedes aegypti</i> Pada Toilet Sekolah Setingkat SD.....	49
4.9 Hubungan Kondisi Toilet dengan Keberadaan Jentik Nyamuk <i>Aedes aegypti</i>	49
4.10 Hubungan Pelaksanaan PSN DBD dengan Keberadaan Jentik Nyamuk <i>Aedes aegypti</i>	50
4.11 Hubungan Jenis TPA Pada Toilet dengan Keberadaan Jentik Nyamuk	51

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
2.1 Telur <i>Aedes Aegypti</i>	18
2.2 Jentik <i>Aedes Aegypti</i>	19
2.3 Pupa <i>Aedes Aegypti</i>	19
2.4 Nyamuk <i>Aedes Aegypti</i>	20
2.5 Kerangka Teori.....	24
2.6 Kerangka Konseptual Penelitian	25
3.1 Alur Penelitian.....	42



DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
A. Pengantar Kuesioner.....	66
B. <i>Informed Consent</i>	67
C. Lembar Wawancara.....	68
D. Lembar Observasi.....	71
E. Daftar Sekolah Setingkat SD di Kecamatan Puger.....	77
F. Hasil Rekapitulasi Kondisi Toilet Sekolah Setingkat SD.....	79
G. Hasil Rekapitulasi Jenis TPA dan Keberadaan Jentik Nyamuk Pada Toilet Sekolah setingkat SD.....	84
H. Hasil Rekapitulasi Pelaksanaan PSN DBD dan Keberadaan Jentik Nyamuk Pada Toilet Sekolah setingkat SD.....	89
I. Hasil Uji Hubungan.....	94
J. Dokumentasi.....	97

DAFTAR SINGKATAN DAN NOTASI

DAFTAR SINGKATAN

DBD	: Demam Berdarah Dengue
MI	: Madrasah Ibtidaiyah
PSN	: Pemerantasan Sarang Nyamuk
RI	: Republik Indonesia
SD	: Sekolah Dasar
TPA	: Tempat Penampungan Air
WC	: <i>Water closet</i>
WHO	: <i>World Health Organization</i>

DAFTAR NOTASI

n	: Besar sampel minimal
N	: Jumlah populasi
Z	: Standar deviasi normal
d	: Derajat ketepatan yang digunakan
p	: Proporsi target populasi adalah 0,5
q	: Proporsi target atribut $1-p = 0,5$
n_k	: Besarnya sampel untuk sub populasi
N_k	: Total masing-masing sub populasi
$<$: Kurang dari
$>$: Lebih dari
\leq	: Kurang dari sama dengan
\geq	: Lebih dari sama dengan

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Sanitasi adalah suatu usaha pencegahan penyakit yang menitikberatkan kegiatan pada usaha kesehatan lingkungan hidup manusia. Menurut Hopkins dalam Rejeki (2015:2) sanitasi adalah cara pengawasan terhadap faktor-faktor lingkungan yang mempunyai pengaruh terhadap lingkungan. Sanitasi tempat-tempat umum, merupakan *problem* kesehatan masyarakat yang cukup mendesak. Tempat umum merupakan tempat bertemunya segala macam masyarakat dengan segala penyakit yang dimiliki oleh masyarakat tersebut. Oleh karena itu, maka tempat umum merupakan tempat menyebarnya segala penyakit. Dengan demikian sanitasi tempat-tempat umum harus memenuhi syarat-syarat kesehatan dalam arti melindungi, memelihara, dan mempertinggi derajat kesehatan masyarakat (Mukono, 2006:107). Salah satu tempat-tempat umum yang harus memenuhi syarat-syarat sanitasi adalah sekolah.

Sekolah merupakan tempat berkumpulnya banyak orang untuk melakukan kegiatan belajar mengajar. Menurut Dinas Pendidikan Kabupaten Bekasi (2015), faktor lingkungan sekolah dapat mempengaruhi proses belajar mengajar, dan kesehatan warga sekolah. Kondisi dari komponen lingkungan sekolah tertentu dapat menyebabkan timbulnya masalah kesehatan. Kesehatan suatu sekolah bergantung dari kualitas bahan dan konstruksi bangunan, pemeliharaan bangunan, serta penggunaannya. Hal tersebut diperlukan untuk mencegah kecelakaan, kebakaran, dan penularan penyakit. Beberapa syarat sanitasi yang harus dipenuhi agar sekolah tertentu dapat terhindar dari penularan penyakit, pencemaran lingkungan, ataupun gangguan kesehatan lainnya yaitu lokasi sekolah, konstruksi bangunan, ruang bangunan, kualitas udara ruang, pencahayaan, ventilasi, kebisingan, fasilitas sanitasi sekolah, sarana olah raga dan sarana ibadah, halaman sekolah, serta bebas jentik nyamuk.

Syarat sanitasi yang dapat dijadikan sebagai ukuran syarat-syarat yang lainnya memenuhi kriteria sanitasi atau tidak adalah toilet. Menurut Dwipayanti

(2008) dalam penelitian Qurrohman dan Nugroho (2015:23), toilet merupakan sarana sanitasi yang vital bagi kehidupan manusia modern dan kebersihan toilet dapat dijadikan ukuran terhadap kualitas manajemen sanitasi di suatu tempat. Menurut hasil laporan kegiatan program kesehatan lingkungan terkait tempat-tempat umum sarana perkantoran atau institusi oleh Dinas Kesehatan Kabupaten Jember (2016) terdapat lima kecamatan yang tidak memenuhi sanitasi yaitu Kecamatan Puger, Kecamatan Jelbuk, Kecamatan Tempurejo, Kecamatan Pakusari, dan Kecamatan Tanggul. Institusi atau perkantoran pada lima kecamatan tersebut memiliki nilai untuk pemenuhan sanitasi masing-masing sebesar 25% untuk Kecamatan Puger, 47,6% untuk Kecamatan Jelbuk, 52,6% untuk Kecamatan Tempurejo, 57,1% untuk Kecamatan Pakusari, dan sebesar 64,3% untuk Kecamatan Tanggul. Kecamatan Puger berada pada urutan pertama untuk sanitasi institusi atau perkantoran yang tidak memenuhi sanitasi.

Sanitasi yang kurang dapat menyebabkan munculnya berbagai macam gangguan kesehatan. Terjadinya gangguan kesehatan di masyarakat diakibatkan karena adanya interaksi antara masyarakat dengan berbagai komponen lingkungan, salah satunya yaitu akibat interaksi antara vektor dengan masyarakat, sehingga memiliki potensi terjadinya gangguan kesehatan. Salah satu gangguan kesehatan yang disebabkan oleh vektor dan dapat menyebabkan manusia menjadi sakit yaitu penyakit Demam Berdarah Dengue (DBD). Penyakit DBD adalah penyakit menular yang disebabkan oleh virus dengue dan ditularkan oleh nyamuk *Aedes aegypti*, yang ditandai dengan demam mendadak 2 sampai dengan 7 hari tanpa penyebab yang jelas, lemah/lesu, gelisah, nyeri ulu hati, disertai tanda perdarahan di kulit berupa bintik perdarahan (*petechiae*), lebam (*echymosis*) atau ruam. Kadang-kadang mimisan, berak darah, muntah darah, kesadaran menurun atau renjatan (*shock*) (Kementerian Kesehatan RI, 2011:133).

Penyakit DBD dapat menyerang anak usia sekolah maupun orang dewasa. Dalam penelitian yang dilakukan Sinaga *et al.* (2013:3), DBD sebagian besar menyerang anak-anak dan 95 % kasus yang dilaporkan berusia kurang dari 15 tahun. Kelompok risiko tinggi meliputi anak berusia 5-14 tahun (kelompok usia sekolah). Penyakit DBD yang terjadi pada anak-anak tersebut dapat ditularkan

pada saat anak-anak berada di rumah ataupun di sekolah, karena anak usia 5-14 tahun banyak menghabiskan waktunya di sekolah, selama 6-8 jam perhari. Data dari seluruh dunia menunjukkan Asia menempati urutan pertama dalam jumlah penderita DBD setiap tahunnya. Sementara itu, terhitung sejak tahun 1968 hingga tahun 2009, *World Health Organization (WHO)* mencatat negara Indonesia sebagai negara dengan kasus DBD tertinggi di Asia Tenggara (Kementerian Kesehatan RI, 2010:1).

Nyamuk *Aedes aegypti* dalam siklus hidupnya mengalami empat stadium yaitu telur, jentik, pupa, dan dewasa. Stadium telur, jentik, dan pupa hidup di dalam air tawar yang jernih serta tenang. Nyamuk *Aedes aegypti* berkembang biak di Tempat Penampungan Air (TPA) untuk keperluan sehari-hari dan barang-barang lain yang memungkinkan air tergenang yang tidak beralaskan tanah, misalnya permanen/WC, tempayan, drum, tempat minum burung, vas bunga/pot tanaman air, kaleng bekas dan ban bekas, botol, tempurung kelapa, plastik, dan lain-lain yang dibuang sembarang tempat (Baharudin dan Rahman, 2015:62).

Sitorus dan Ambarita (2004:29-30) dalam penelitiannya menyatakan jenis TPA yang digunakan oleh penduduk baik di dalam atau di luar rumah dan ditemukan positif jentik *Aedes aegypti* berupa drum, bak mandi, dan ember plastik. Menurut Hasyimi dan Soekirno (2004:28-29) TPA rumah tangga yang paling banyak ditemukan jentik atau pupa *Aedes aegypti* adalah TPA rumah tangga yang berasal dari bahan dasar logam. Jenis TPA rumah tangga yang paling banyak ditemukan jentik atau pupa *Aedes aegypti* adalah jenis tempayan.

Menurut Profil Dinas Kesehatan Kabupaten Jember (2014:105-106), berbagai upaya telah dilakukan oleh Dinas Kesehatan Kabupaten Jember dalam hal penanganan penderita DBD, oleh karena itu penderita DBD dari tahun 2009-2013 seluruhnya telah ditangani 100%. Salah satu upaya yang telah dilakukan oleh Dinas Kesehatan Kabupaten Jember adalah melaksanakan Pemberantasan Sarang Nyamuk Demam Berdarah Dengue (PSN DBD). Partisipasi masyarakat dalam penanggulangan penyakit BDB dapat dilihat dengan Angka Bebas Jentik (ABJ). Peningkatan kasus DBD ini seiring dengan penurunan ABJ yakni hanya mencapai 88,61% pada tahun 2013. Sedangkan menurut laporan hasil

pemeriksaan jentik puskesmas tahun 2016 oleh Dinas Kesehatan Kabupaten Jember, ABJ pada wilayah kerja Puskesmas Puger adalah sebesar 92,22%. Dari hasil laporan tersebut dapat dikatakan bahwa kegiatan PSN DBD yang telah dilakukan di wilayah kerja Puskesmas Puger masih belum berhasil karena kegiatan PSN DBD dikatakan berhasil apabila ABJ lebih atau sama dengan 95%. Berdasarkan uraian di atas maka peneliti ingin melakukan penelitian mengenai analisis kondisi toilet dan PSN DBD dengan keberadaan jentik nyamuk *Aedes aegypti* di sekolah (studi pada toilet sekolah setingkat SD di Kecamatan Puger Kabupaten Jember). Disamping itu penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat berupa peningkatan pengetahuan warga sekolah mengenai pentingnya sanitasi sekolah.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang tersebut, rumusan masalah dalam penelitian yaitu “Apakah ada hubungan kondisi toilet dan PSN DBD dengan keberadaan jentik nyamuk *Aedes aegypti* di sekolah (studi pada toilet sekolah setingkat SD di Kecamatan Puger Kabupaten Jember)?”.

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Menganalisis hubungan kondisi toilet dan PSN DBD dengan keberadaan jentik nyamuk *Aedes aegypti* di sekolah (studi pada toilet sekolah setingkat SD di Kecamatan Puger Kabupaten Jember).

1.3.2 Tujuan Khusus

- a. Mendeskripsikan kondisi toilet di sekolah setingkat SD di Kecamatan Puger Kabupaten Jember.
- b. Mendeskripsikan pelaksanaan PSN DBD pada toilet sekolah setingkat SD di Kecamatan Puger Kabupaten Jember.
- c. Mendeskripsikan jenis TPA pada toilet sekolah setingkat SD di Kecamatan Puger Kabupaten Jember.
- d. Mengidentifikasi keberadaan jentik nyamuk *Aedes aegypti* pada toilet sekolah setingkat SD di Kecamatan Puger Kabupaten Jember.
- e. Menganalisis hubungan antara kondisi toilet dengan keberadaan jentik nyamuk *Aedes aegypti* pada toilet sekolah setingkat SD di Kecamatan Puger Kabupaten Jember.
- f. Menganalisis hubungan pelaksanaan PSN DBD dengan keberadaan jentik nyamuk *Aedes aegypti* pada toilet sekolah setingkat SD di Kecamatan Puger Kabupaten Jember.
- g. Menganalisis hubungan jenis TPA dengan keberadaan jentik nyamuk *Aedes aegypti* pada toilet sekolah setingkat SD di Kecamatan Puger Kabupaten Jember.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat menambah dan mengembangkan ilmu pengetahuan tentang kesehatan lingkungan dalam bidang kesehatan masyarakat, khususnya mengenai hubungan kondisi toilet dan PSN DBD dengan keberadaan jentik nyamuk *Aedes aegypti* di sekolah (studi pada pada toilet sekolah setingkat SD di Kecamatan Puger Kabupaten Jember).

1.4.2 Manfaat Praktis

a. Peneliti

- 1) Hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai pengalaman dan juga untuk menambah wawasan serta pengetahuan bagi peneliti.
- 2) Dapat dijadikan sebagai rujukan untuk pelaksanaan penelitian lebih lanjut mengenai permasalahan terkait.

b. Fakultas Kesehatan Masyarakat

Hasil penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai literatur di Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Jember dan sebagai referensi bagi pihak yang membutuhkan penelitian mengenai masalah terkait.

c. Instansi

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan masukan atau informasi, pertimbangan dan referensi dalam mengambil tindakan, menyusun perencanaan dan strategi dalam perbaikan mengenai masalah terkait.

d. Masyarakat

Hasil penelitian ini diharapkan memberikan pengetahuan dan informasi kepada masyarakat, sehingga masyarakat dapat berperan serta dalam perbaikan mengenai masalah terkait.

BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Sanitasi

2.1.1 Pengertian Sanitasi

Sanitasi adalah suatu usaha pencegahan penyakit yang menitikberatkan kegiatan pada usaha kesehatan lingkungan hidup manusia. Menurut Hopkins dalam Rejeki (2015:2) sanitasi adalah cara pengawasan terhadap faktor-faktor lingkungan yang mempunyai pengaruh terhadap lingkungan. *Sanitation generally refers to the provision of facilities and services for the safe disposal of human urine and feces (World Health Organization dalam Rejeki, 2015:2).*

Sanitasi adalah perilaku disengaja dalam pembudayaan hidup bersih dengan maksud mencegah manusia bersentuhan langsung dengan kotoran dan bahan buangan berbahaya lainnya dengan harapan usaha ini akan menjaga dan meningkatkan kesehatan manusia. Definisi lain dari sanitasi adalah segala upaya yang dilakukan untuk menjamin terwujudnya kondisi yang memenuhi persyaratan kesehatan. sementara beberapa definisi lainnya menitikberatkan pada pemutusan mata rantai kuman dari sumber penularannya dan pengendalian lingkungan (Mundiatun dan Daryanto, 2015:55).

2.1.2 Sanitasi Tempat-Tempat Umum

Sanitasi menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (2016) diartikan sebagai usaha untuk membina dan menciptakan suatu keadaan yang baik di bidang kesehatan, terutama kesehatan masyarakat, lingkungan cara menyehatkan lingkungan hidup manusia terutama lingkungan fisik, yaitu tanah, air, dan udara.

Tempat-tempat umum merupakan tempat kegiatan bagi umum yang mempunyai tempat, sarana dan kegiatan tetap diselenggarakan oleh badan pemerintah, swasta, dan atau perorangan yang dipergunakan langsung oleh masyarakat. Sanitasi Tempat-Tempat Umum (STTU) merupakan usaha untuk mengawasi kegiatan yang berlangsung di tempat-tempat umum terutama yang erat hubungannya dengan timbulnya atau menularnya suatu penyakit, sehingga

kerugian yang ditimbulkan oleh kegiatan tersebut dapat dicegah. Jenis-jenis tempat-tempat umum antara lain:

- a. yang berhubungan dengan sarana pariwisata:
 - 1) penginapan/losmen
 - 2) mess
 - 3) bioskop
 - 4) tempat hiburan
 - 5) kolam renang tempat rekreasi
 - 6) bilyar
 - 7) tempat bersejarah
- b. yang berhubungan dengan sarana perhubungan:
 - 1) terminal angkutan darat
 - 2) terminal angkutan sungai
- c. yang berhubungan dengan sarana komersial:
 - 1) pemangkas rambut
 - 2) salon kecantikan
 - 3) pasar-pasar
 - 4) apotik
 - 5) toko obat
 - 6) perbelanjaan
- d. yang berhubungan dengan sarana sosial:
 - 1) tempat-tempat ibadah
 - 2) rumah sakit
 - 3) klinik bersalin
 - 4) sekolah-sekolah/asrama
 - 5) panti asuhan
 - 6) kantor-kantor pemerintahan dan swasta termasuk bank-bank pemerintah dan swasta

2.1.3 Sanitasi Sekolah

Sanitasi merupakan salah satu komponen dari kesehatan lingkungan, yaitu perilaku yang disengaja untuk membudayakan hidup bersih untuk mencegah manusia bersentuhan langsung dengan kotoran dan bahan buangan berbahaya lainnya, dengan harapan dapat menjaga dan meningkatkan kesehatan manusia (Mundiatun dan Daryanto, 2015:55). Mundiatun dan Daryanto (2015:65-66) menjelaskan bahwa sanitasi lingkungan status kesehatan suatu lingkungan yang mencakup perumahan, pembuangan kotoran, penyediaan air bersih dan sebagainya. Sanitasi lingkungan dapat pula diartikan sebagai kegiatan yang ditujukan untuk meningkatkan dan mempertahankan standar kondisi lingkungan yang mendasar yang mempengaruhi kesejahteraan manusia. Kondisi tersebut mencakup: (1) pasokan air yang bersih dan aman; (2) pembuangan limbah dari hewan, manusia, dan industri yang efisien; (3) perlindungan makanan dari kontaminasi biologis dan klinis; (4) udara bersih dan aman; (5) rumah yang bersih dan aman.

Dari definisi di atas dapat disimpulkan bahwa sanitasi sekolah ditujukan untuk memenuhi persyaratan lingkungan sekolah yang sehat dan nyaman. Lingkungan yang sanitasinya buruk memungkinkan berbagai penyakit menular terus menyebar. Dengan demikian, upaya sanitasi sekolah menjadi bagian penting dalam meningkatkan kesejahteraan civitas akademika.

2.2 Sekolah Dasar dan Madrasah Ibtidaiyah

Menurut Peraturan Pemerintah Nomor 17 Tahun 2010, Sekolah Dasar, yang selanjutnya disingkat SD, adalah salah satu bentuk satuan pendidikan formal yang menyelenggarakan pendidikan umum pada jenjang pendidikan dasar. Madrasah Ibtidaiyah, yang selanjutnya disingkat MI, adalah salah satu bentuk satuan pendidikan formal dalam binaan Menteri Agama yang menyelenggarakan pendidikan umum dengan kekhasan agama Islam pada jenjang pendidikan dasar.

2.3 Peraturan Terkait Sanitasi Sekolah

Lingkungan sekolah yang tidak sehat dapat mempengaruhi proses belajar mengajar, juga kesehatan warga sekolah. Kondisi dari komponen lingkungan sekolah tertentu dapat menyebabkan timbulnya masalah kesehatan. Oleh karena itu untuk menghindari adanya gangguan kesehatan diperlukan beberapa syarat sanitasi sekolah menurut Keputusan Menteri Kesehatan RI nomor 1429 tahun 2006 tentang Pedoman Penyelenggaraan Kesehatan Lingkungan di Lingkungan Sekolah, diantaranya:

- a. Lokasi
 - 1) Lokasi bangunan sekolah harus berada di dalam Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten/Kota
 - 2) Tidak terletak pada daerah rawan bencana, bekas tempat pembuangan akhir (TPA) sampah dan bekas lokasi pertambangan
 - 3) Jauh dari gangguan atau jaringan listrik tegangan tinggi dengan radius minimal 0,5 km
- b. Konstruksi Bangunan
 - 1) Atap dan Talang
 - a) Atap harus kuat, tidak bocor dan tidak menjadi tempat perindukan tikus
 - b) Kemiringan atap harus cukup sehingga tidak mudah bocor dan tidak memungkinkan terjadinya genangan air pada atap dan langit-langit
 - c) Atap mempunyai ketinggian lebih dari 10 meter harus dilengkapi dengan penangkal petir
 - d) Talang tidak bocor dan tidak menjadi tempat perindukan nyamuk
 - 2) Langit-langit
 - a) Langit-langit harus kuat, berwarna terang dan mudah dibersihkan
 - b) Kerangka langit-langit yang terbuat dari kayu harus anti rayap

- c) Langit-langit yang terbuat dari anyaman bambu tidak boleh dicat dengan larutan kapur tohor
 - d) Langit-langit tingginya minimal 3 meter dari permukaan lantai, khusus untuk SMP ke atas tinggi langit-langit 3,25 meter
- 3) Dinding
- a) Permukaan dinding harus bersih, tidak lembab dan berwarna terang
 - b) Permukaan dinding yang selalu terkena percikan air harus terbuat dari bahan yang kuat dan kedap air
 - c) Dinding terbuat dari tembok yang tidak mudah retak
 - d) Dinding yang terbuat dari kayu atau anyaman bambu harus rapat dan tidak boleh dicat dengan larutan kapur tohor
 - e) Warna dinding ruang belajar berwarna lembut dan terang
- 4) Lantai
- a) Lantai harus terbuat dari bahan yang kuat, kedap air, permukaan rata, tidak retak, tidak licin dan mudah dibersihkan
 - b) Pertemuan dinding dengan lantai harus berbentuk konus/lengkung agar mudah dibersihkan
 - c) Lantai yang selalu kontak dengan air harus mempunyai kemiringan yang cukup ke arah saluran pembuangan air limbah
 - d) Warna lantai harus berwarna terang
- 5) Tangga
- a) Setiap bangunan bertingkat harus mempunyai tangga yang juga berfungsi sebagai tangga penyelamat
 - b) Lebar anak tangga minimal 30 cm
 - c) Tinggi anak tangga maksimal 20 cm
 - d) Pegangan tangan di tangga harus ada untuk keamanan
 - e) Lebar tangga/luas tangga ≥ 150 cm

6) Pintu

Terdiri dari dua daun pintu dengan arah ke luar dan mempunyai ukuran sesuai ketentuan yang berlaku. Antara dua kelas harus ada pintu yang berdekatan dengan pintu keluar untuk memungkinkan cepat keluarnya siswa yang duduk paling belakang.

7) Jendela

Dapat dibuka dan ditutup dengan arah bukaan ke luar. Untuk ruang tertentu seperti: ruang laboratorium, ruang komputer, ruang media, ruang perpustakaan diberi besi pengaman

8) Pembuangan Air Hujan

Diresapkan ke dalam tanah atau disalurkan ke saluran umum/sungai terdekat

c. Ruang Bangunan

Setiap sekolah harus memiliki beberapa ruang kelas, ruang bimbingan dan konseling. Ruang Unit Kesehatan Sekolah (UKS), Ruang laboratorium, Kantin/warung sekola, toilet, ruang ibadah dan gudang

1) Ruang Kelas

- a) Kepadatan ruang kelas minimal $1,75 \text{ m}^2/\text{murid}$
- b) Jarak papan tulis dengan meja siswa paling depan minimal 2,5 m dengan jarak papan tulis dan meja siswa paling belakang maksimal 9 m
- c) Lantai di depan papan tulis ditinggikan 40 cm dari lantai sekitarnya
- d) Tersedia tempat cuci dengan air bersih yang mengalir di depan ruang kelas, minimal 1 tempat cuci tangan untuk 2 kelas
- e) Tingkat kebisingan tidak melebihi 35-45 dB

2) Ruang Bimbingan dan Konseling (untuk SMP dan SMA/SMK)

Ruang bimbingan dan konseling harus terpisah dengan ruang lainnya

3) Ruang UKS

Ruang UKS dilengkapi dengan tempat cuci tangan dengan air bersih yang mengalir dengan luas minimal 27 m^2

4) Ruang Laboratorium

a) Tersedia tempat cuci peralatan laboratorium yang dilengkapi dengan air bersih yang mengalir

b) Untuk laboratorium kimia harus dilengkapi lemari asam dan shower/pancuran air dengan kualitas dan kuantitas air yang cukup

c) Kepadatan ruang laboratorium minimal $4 \text{ m}^2/\text{murid}$

5) Kantin/Warung Sekolah

a) Tersedia tempat cuci peralatan makan dan minum dengan air yang mengalir

b) Tersedia tempat cuci tangan bagi pengunjung kantin/warung sekolah

c) Tersedia tempat untuk penyimpanan bahan makanan

d) Tersedia tempat untuk penyimpanan makanan jadi/siap saji yang tertutup

e) Tersedia tempat untuk menyimpan peralatan makan dan minum

f) Lokasi kantin/warung sekolah minimal berjarak 20 m dengan TPS (Tempat Pengumpulan Sampah Sementara)

d. Kualitas Udara Ruang

1) Udara ruang sekolah tidak berbau (terutama gas H_2S dan NH_3)

2) Konsentrasi debu tersuspensi maksimum $150 \text{ mikrogram/m}^3$ dengan rata-rata pengukuran selama 8 jam dan tidak mengandung debu berserat

3) Penetapan sekolah sebagai kawasan bebas rokok

e. Pencahayaan

1) Pencahayaan di setiap ruang disesuaikan dengan peruntukannya

2) Pencahayaan di setiap ruang tidak silau

f. Ventilasi

- 1) Ventilasi alamiah harus dapat menjamin aliran udara segar di dalam ruang sekolah dengan baik
- 2) Bila ventilasi alamiah tidak dapat menjamin penggantian udara dengan baik, ruang sekolah harus dilengkapi dengan ventilasi mekanis
- 3) Ventilasi pada ruang sekolah sesuai peruntukannya

g. Kebisingan

Kebisingan di sekolah tidak boleh lebih dari 45 dB

h. Fasilitas Sanitasi Sekolah

1) Air Bersih

- a) Tersedia air bersih 15 liter per orang per hari
- b) Kualitas air bersih memenuhi syarat kesehatan yang sesuai dengan Kepmenkes RI nomor 416 tahun 1990 tentang syarat-syarat dan pengawasan kualitas air
- c) Jarak sumur/saran air bersih dengan sumber pencemaran (sarana pembuangan air limbah, septic tank, tempat pembuangan sampah akhir, dll) minimal 10 m

2) Toilet (kamar mandi, WC, dan urinoir)

- a) Letak toilet harus terpisah dari ruang kelas, ruang UKS, ruang guru, perpustakaan, ruang bimbingan dan konseling
- b) Tersedia toilet yang terpisah antara laki-laki dan perempuan
- c) Proporsi jumlah WC/urinoir adalah 1 WC/urinoir untuk 40 siswa dan 1 WC untuk 25 orang siswi
- d) Toilet harus dalam keadaan bersih
- e) Lantai toilet tidak ada genangan air
- f) Tersedia lubang penghawaan yang langsung berhubungan dengan udara luar
- g) Bak penampung air harus tidak menjadi tempat perindukan nyamuk

3) Sarana Pembuangan Air Limbah

- a) Tersedia saluran pembuangan air limbah yang terpisah dengan saluran pembuangan air hujan
- b) Saluran pembuangan air limbah harus terbuat dari bahan kedap air dan tertutup
- c) Keberadaan Saluran Pembuangan Air Limbah (SPAL) tidak mencemari lingkungan
- d) Tersedia saluran pembuangan air limbah yang memenuhi syarat kesehatan kedap air, tertutup dan airnya dapat mengalir dengan lancar
- e) Air limbah dibuang melalui tangki septic dan kemudian diresapkan ke dalam tanah
- f) Pembuangan air limbah dan laboratorium, dapur, dan WC harus memenuhi syarat kedap air, tertutup dan diberi bak control pada jarak tertentu supaya mudah dibersihkan bila terjadi penyumbatan sehingga dapat mengalir dengan lancar

4) Sarana Pembuangan Sampah

- a) Di setiap ruangan harus tersedia tempat sampah yang dilengkapi dengan tutup
 - b) Tersedia Tempat Pengumpulan Sampah Sementara (TPS) dari seluruh ruangan untuk memudahkan pengangkutan atau pemusnahan sampah
 - c) Peletakan tempat pembuangan/pengumpulan sampah sementara dengan ruang kelas berjarak minimal 10 m
- i. Sarana Olah Raga dan Sarana Ibadah
 - 1) Tersedia akses dengan tempat olahraga
 - 2) Tersedia akses dengan tempat ibadah
 - j. Halaman
 - 1) Lahan sekolah harus mempunyai batas yang jelas, dilengkapi dengan pagar yang kuat dan aman

- 2) Halaman sekolah harus selalu dalam keadaan bersih, tidak becek dan tidak menjadi tempat bersarang dan berkembangbiaknya serangga, binatang pengerat dan binatang pengganggu lainnya
 - 3) Tersedia akses tempat parkir kendaraan
 - 4) Ada tempat untuk upacara
 - 5) Tersedia lahan untuk apotik hidup
 - 6) Tersedia saluran penuntasan air hujan yang diresapkan ke dalam tanah atau dialirkan ke saluran umum
- k. Bebas Jentik Nyamuk
- 1) Lingkungan sekolah harus bebas jentik nyamuk
 - 2) Kepadatan jentik nyamuk *Aedes aegypti* yang diamati melalui indeks *container* di dalam lingkungan sekolah harus nol
 - 3) Di setiap ruangan pada siang hari, harus terlihat terang untuk menghindari ruangan sebagai tempat peristirahatan nyamuk

2.4 Tempat Perindukan *Aedes aegypti* di Sekolah

Nyamuk betina mempunyai kemampuan memilih tempat perindukan atau tempat berkembang biak yang sesuai dengan kesenangan dan kebutuhannya. *Aedes aegypti* senang meletakkan telur di air tawar yang bersih dan tidak langsung menyentuh tanah (Sumantri, 2015:119). Untuk nyamuk *Aedes aegypti* yang membiak terutama pada habitat yang buatan manusia (*man made*), hal ini tampaknya sederhana. Jenis air yang disukai adalah air jernih, sehingga mengurangi sebanyak mungkin kontainer berisi air atau akan mengurangi nyamuk dewasa *Aedes aegypti*. Contoh kontainer air (*water container*) adalah kaleng-kaleng bekas, botol, ban bekas, drum, tanggul bambu, cekungan pada saluran air atap terbuat dari seng, tempat minum burung, dan lain-lain (Sumantri, 2015:121). Selain itu, *Aedes aegypti* juga berkembang biak dan meletakkan telurnya pada bak mandi di dalam toilet.

2.5 Toilet

2.5.1 Pengertian Toilet

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (2017), toilet adalah tempat cuci tangan dan muka, kamar kecil atau kakus. Toilet adalah fasilitas untuk tempat buang air besar dan kecil, tempat cuci tangan dan muka. Toilet umum adalah sebuah ruangan yang dirancang khusus lengkap dengan kloset, persediaan air dan perlengkapan lain yang bersih, aman dan higienis dimana masyarakat di tempat-tempat domestik, komersial maupun publik dapat membuang hajat serta memenuhi kebutuhan fisik, sosial dan psikologis lainnya (Kementerian Kebudayaan dan Pariwisata, 2004:4).

2.5.2 Peruntukan dan Kegunaan Toilet

Peruntukan dan kegunaan toilet berdasarkan yang telah ditetapkan oleh Menteri Kebudayaan dan Pariwisata (2004:5) yaitu:

- a. Peruntukan: Tempat untuk membuang hajat dan membersihkan badan.
- b. Kegunaan
 1. Utama: Ruang untuk buang air besar dan air kecil.
 2. Pendukung: Ruang penjaga toilet dan penyimpanan alat-alat untuk membersihkan toilet.
 3. Lain-lain: Ruang untuk cuci tangan dan muka, mengganti pembalut wanita, mengganti popok bayi dan merapikan diri (rias, pakaian).

2.6 Nyamuk

2.6.1 Pengertian Nyamuk

Nyamuk merupakan vektor atau penular berbagai penyakit. Ada dua kelompok nyamuk yang dikenal di dunia kesehatan, yaitu *Tribus culini* dan *Tribus anophelini*. *Tribus anophelini* yang terkenal adalah genus *Anopheles*, sedangkan *Tribus culini* adalah genus *Aedes*, *Culex* dan *Mansonia* (Suyono dan Budiman, 2010:68). Virus *dengue* penyebab Demam Berdarah Dengue (DBD) memerlukan bantuan nyamuk untuk berpindah ke tubuh manusia. Jenis nyamuk yang membawa virus tersebut adalah *Aedes*, dan bukan nyamuk jenis lainnya. Nyamuk

Aedes sendiri memiliki dua jenis yaitu *Aedes aegyti* (tinggal di dalam rumah) dan *Aedes albopictus* (tinggal di kebun). *Aedes aegyti* dan *Aedes albopictus* dapat menjadi pembawa virus *dengue*, atau disebut vektor. Tetapi, di Indonesia, *Aedes aegyti* lebih sering sebagai pembawa virus *dengue* dibandingkan dengan *Aedes albopictus* (Handrawan, 2007:2).

2.6.2 Siklus Hidup Nyamuk *Aedes aegypti*

Nyamuk *Aedes aegypti* memiliki beberapa tahapan dalam hidupnya, yang seringkali disebut sebagai siklus hidup. Siklus hidup nyamuk terdapat empat stadium, yaitu telur, jentik (jentik), pupa, dan dewasa (Suyono dan Budiman, 2010:68).

a. Telur

Telur berwarna hitam, berbentuk lonjong, diletakkan satu persatu di pinggiran material (terutama material yang kasar). Telur dapat bertahan hingga enam bulan dalam kondisi kering, dan akan menetas setelah 1-2 hari terkena/terendam air (Kementerian Kesehatan RI, 2013:2)



Gambar 2.1 Telur *Aedes Aegypti* [Sumber: Kementerian Kesehatan RI, 2013]

b. Jentik

Jentik nyamuk *Aedes aegypti* terdiri dari kepala, torak dan abdomen. Di ujung abdomen terdapat sifon bentuknya besar, gelap dan pendek. Panjang sifon $\frac{1}{4}$ panjang abdomen. Dalam posisi istirahat jentik terlihat menggantung dari permukaan air dengan sifon di bagian atas. Pertumbuhan jentik menjadi

kepompong selama 6-8 hari, terdiri atas empat instar, yaitu instar satu, dua, tiga dan empat (Kementerian Kesehatan RI, 2013:3)



Gambar 2.2 Jentik *Aedes Aegypti* [Sumber: Kementerian Kesehatan RI, 2013]

c. Pupa

Dari jentik tumbuh menjadi kepompong (pupa) yang merupakan tingkatan atau stadium istirahat dan tidak makan. Pada tingkatan pupa akan dibentuk alat-alat tubuh nyamuk dewasa serta alat kelamin untuk penentuan jenisnya. (Sumantri, 2015:115). Kepompong adalah periode tidak makan, bentuknya seperti huruf koma, bergerak lincah Periode kepompong membutuhkan waktu satu sampai dua hari (Kementerian Kesehatan RI, 2013:4)



Gambar 2.3 Pupa *Aedes Aegypti* [Sumber: Kementerian Kesehatan RI, 2013]

d. Dewasa

Dari kepompong/ pupa keluar nyamuk dewasa. Jenis kelaminnya baik jantan maupun betina dengan jumlah porsi yang sama banyaknya. Nyamuk jantan keluar lebih dahulu daripada betinanya kemudian tinggal di dekat sarangnya.

Setelah betinanya keluar dari kepompong akan segera kawin dengan jantannya. Selesai kawin, nyamuk betina akan beristirahat dulu selama satu sampai dua hari lalu mencari makan berupa darah hewan maupun manusia. Nyamuk jantan tidak mengisap darah, tetapi mencari makanan di sekitar tempat tinggalnya dari sari tumbuh-tumbuhan (Suyono dan Budiman, 2010:69).

Setelah mengisap darah, nyamuk betina kembali akan beristirahat untuk pematangan telur dalam tubuhnya. Meskipun tanpa perkawinan akan tetap dapat menghasilkan telur namun tidak menetas (*mandul*) meskipun dimatangkan oleh darah. Siklus hidup telur akan tetap berlangsung selama hidup (*genotropic cycle*) Pada masa *genotropic cycle* ini terjadi hal-hal sebagai berikut (Suyono dan Budiman, 2010:69):

- a. Darah penuh dalam perut nyamuk berarti telur muda
- b. Darah tinggal setengah berarti telur setengah tua (*half gravid*)
- c. Darah kosong berarti telur tua (*gravid*)



Gambar 2.4 Nyamuk *Aedes Aegypti* [Sumber: Kementerian Kesehatan RI, 2013]

2.6.3 Pola Aktivitas Nyamuk *Aedes aegypti*

Nyamuk *Aedes aegypti* bersifat diurnal, yakni aktif pagi hingga siang hari. Penularan penyakit dilakukan oleh nyamuk betina karena hanya nyamuk betina yang menghisap darah. Hal itu dilakukannya untuk memperoleh asupan protein, antara lain prostaglandin, yang diperlukannya untuk bertelur. Nyamuk jantan tidak membutuhkan darah, dan memperoleh sumber energi dari nektar bunga ataupun tumbuhan (Ginanjari, 2007:23).

Nyamuk *Aedes aegypti* menyukai area yang gelap dan benda-benda berwarna hitam atau merah. Penyakit DBD kerap menyerang anak-anak. Hal ini disebabkan karena anak-anak cenderung duduk di dalam ruang kelas selama pagi hingga siang hari dan kaki mereka tersembunyi di bawah meja menjadi sasaran empuk nyamuk jenis ini.

Infeksi virus dalam tubuh nyamuk dapat mengakibatkan perubahan perilaku yang mengarah pada peningkatan kompetensi vektor, yaitu kemampuan nyamuk menyebarkan virus. Infeksi virus dengue dapat mengakibatkan nyamuk kurang andal dalam mengisap darah, berkali-kali menusukkan alat penusuk dan pengisap darahnya (*proboscis*), tetapi tidak berhasil mengisap darah, sehingga nyamuk berpindah dari satu orang ke orang lain. Akibatnya, risiko penularan penyakit DBD menjadi semakin besar (Ginanjari, 2007:24).

2.7 Keberadaan Jentik

2.7.1 Survei Jentik

Menurut Mubarakah (2013:24) survei jentik nyamuk *Aedes aegypti* dilakukan dengan cara sebagai berikut:

- a. Semua tempat atau bejana yang dapat menjadi tempat perkembangbiakan nyamuk *Aedes aegypti* diperiksa (dengan mata telanjang) untuk mengetahui ada tidaknya jentik.
- b. Jika memeriksa tempat penampungan air yang berukuran besar seperti permanen, tempayan, drum, dan bak penampungan air lainnya. Jika pandangan pertama tidak menemukan jentik, maka harus ditunggu selama setengah sampai satu menit untuk memastikan bahwa benar jentik tidak ada.
- c. Jika memeriksa tempat penampungan air yang berukuran kecil seperti vas bunga, pot tanaman dan botol yang airnya keruh, seringkali airnya perlu dipindahkan ke tempat lain.
- d. Ketika memeriksa jentik di tempat yang agak gelap atau airnya keruh, maka digunakan senter.

2.7.2 Metode Survei Jentik

Metode survei jentik dapat dilakukan dengan cara dua cara yaitu sebagai berikut:

- a. *Single larva*: Cara ini dilakukan dengan mengambil satu jentik di setiap tempat genangan air yang ditemukan jentik untuk diidentifikasi lebih lanjut. Proses identifikasi dengan cara menyamakan hasil temuan jentik di lapangan dengan ciri-ciri jentik *Aedes aegypti* yaitu memiliki kepala yang cukup besar serta thorax dan abdomen yang cukup jelas. Jentik menggantungkan dirinya pada permukaan air untuk mendapatkan oksigen dari udara. Probosis *Aedes aegypti* lebih panjang daripada nyamuk yang lainnya, serta abdomen yang mempunyai delapan segmen. Memiliki sifon besar, gelap dan pendek yang terdapat pada abdomen terakhir.
- b. Visual: Cara ini cukup dilakukan dengan melihat ada atau tidaknya jentik di setiap tempat genangan air tanpa mengambil jentiknya.

2.7.3 Faktor yang Mempengaruhi Keberadaan Jentik *Aedes aegypti*

a. Pelaksanaan PSN DBD di Sekolah

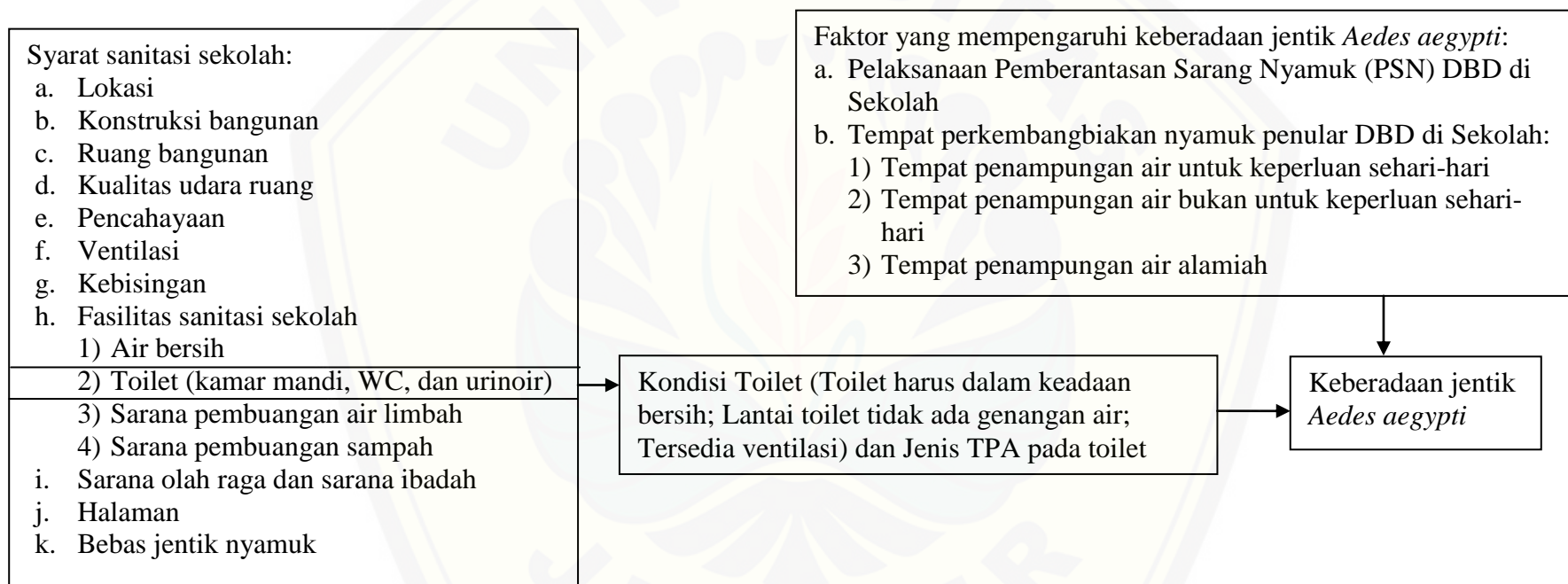
Pemberantasan Sarang Nyamuk Demam Berdarah Dengue (PSN DBD) adalah tindakan memberantas sarang nyamuk melalui kegiatan menutup, menguras, dan memanfaatkan barang bekas yang masih bernilai (yang dikenal dengan istilah 3M). Kegiatan PSN 3M merupakan kegiatan yang paling efektif untuk mencegah terjadinya penyakit DBD serta mewujudkan kebersihan lingkungan dan perilaku sehat (Kementerian Kesehatan RI, 2014:12). Kegiatan PSN DBD dilakukan dengan cara:

- 1) Fisik: cara ini dikenal dengan kegiatan 3M yaitu menguras dan menyikat tempat-tempat penampungan air, seperti permanen/WC, drum dan sebagainya sekurang-kurangnya seminggu sekali. Menutup rapat-rapat tempat penampungan air, seperti gentong air/ tempayan, dan lain-lain. Mendaur ulang barang-barang bekas yang dapat menampung air, seperti botol plastik, kaleng, ban bekas, dan lain-lain (Kementerian Kesehatan RI, 2016:49-50).

- 2) Kimia: cara memberantas jentik *Aedes aegypti* dengan menggunakan insektisida pembasmi jentik (larvasida) ini antara lain dikenal dengan istilah larvasidasi. Pemberian larvasida ini dapat menekan kepadatan populasi untuk jangka dua bulan. Jenis larvasida bermacam-macam, diantaranya adalah *temephos*, *pripoksifen*, *metopren*, dan *bacillus thuringensis* (Kementerian Kesehatan RI, 2016:51).
 - 3) Biologi: cara ini dengan memelihara ikan pemakan jentik (ikan kepala timah, ikan gupi, ikan cupang dan lain-lain).
- b. Tempat Perkembangbiakan Nyamuk Penular DBD di Sekolah

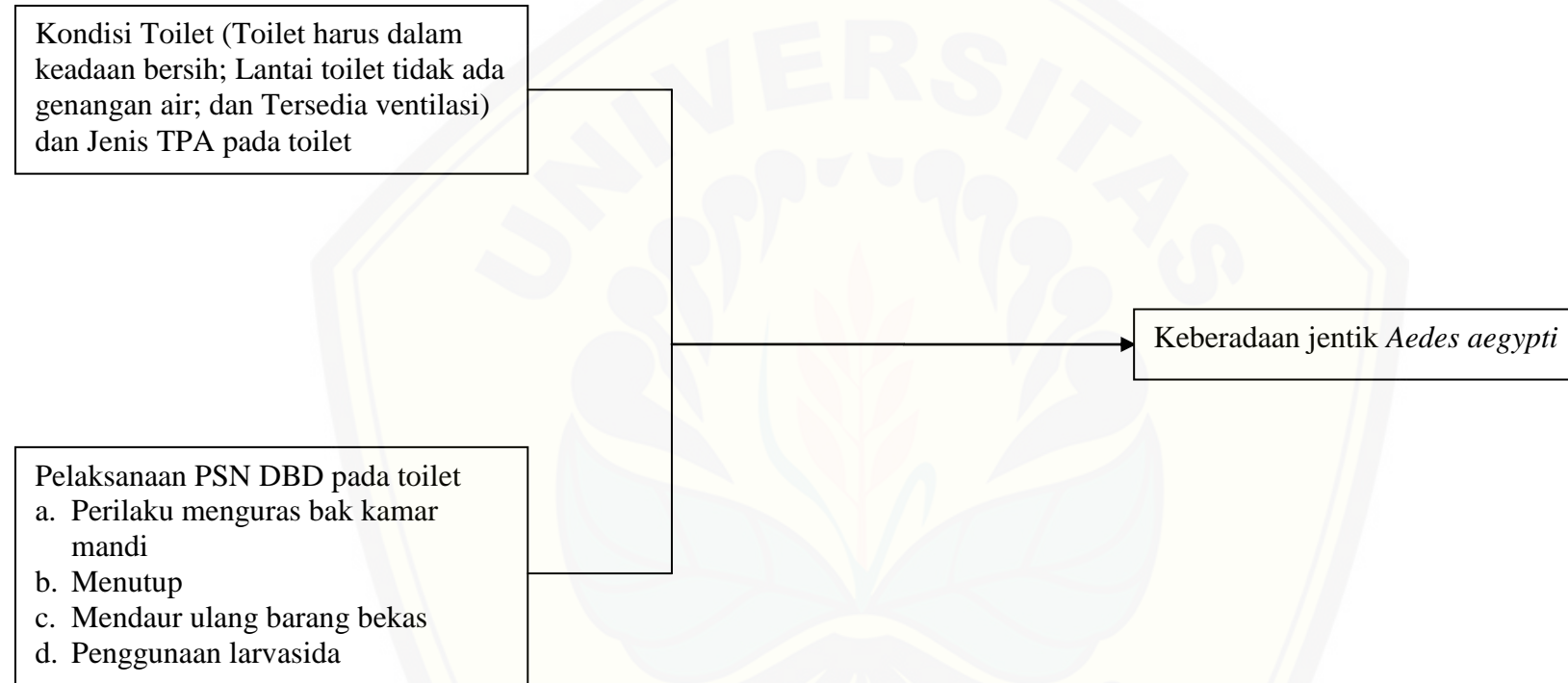
Tempat perkembangbiakan nyamuk penular DBD ada tiga macam yaitu tempat penampungan air untuk keperluan sehari-hari, tempat penampungan air bukan untuk keperluan sehari-hari, dan tempat penampungan alamiah (Departemen Kesehatan RI, 2005). Nyamuk *Aedes aegypti* berkembang biak di tempat penampungan air untuk keperluan sehari-hari atau barang-barang lain yang memungkinkan air tergenang dan tidak beralaskan tanah, misalnya: permanen/WC, dispenser, tempayan, drum, tempat minum burung, vas bunga, kaleng bekas, ban bekas, botol plastik, tempurung kelapa, sampah plastik dan lain-lain yang dibuang sembarang tempat (Kementerian Kesehatan RI, 2016:46).

2.8 Kerangka Teori



Gambar 2.5 Kerangka Teori Modifikasi Keputusan Menteri Kesehatan RI Nomor 1429 Tahun 2006, Departemen Kesehatan RI (2005) Nugroho (2009), dan Feryasari (2015)

2.9 Kerangka Konsep



Gambar 2.6 Kerangka Konseptual Penelitian

Berdasarkan pada gambar 2.6 peneliti akan meneliti tentang variabel bebas yaitu kondisi toilet meliputi toilet harus dalam keadaan bersih, lantai toilet tidak ada genangan, dan tersedia ventilasi serta faktor yang mempengaruhi dengan keberadaan jentik nyamuk *Aedes aegypti* yaitu pelaksanaan PSN DBD meliputi perilaku menguras bak penampung air, menutup, mendaur ulang barang bekas, dan penggunaan larvasida. Selain itu, variabel bebas yang diteliti adalah jenis TPA pada toilet. Variabel bebas tersebut akan dianalisis sesuai dengan tujuan peneliti, sehingga dari penelitian ini akan didapatkan hasil yang dapat menunjukkan adanya hubungan dengan variabel terikat yakni keberadaan jentik nyamuk *Aedes aegypti*.

2.10 Hipotesis Penelitian

Berdasarkan tujuan khusus penelitian, maka dapat dirumuskan hipotesis penelitian sebagai berikut:

- a. Ada hubungan kondisi toilet dengan keberadaan jentik nyamuk *Aedes aegypti* pada toilet sekolah setingkat SD di Kecamatan Puger Kabupaten Jember.
- b. Ada hubungan pelaksanaan PSN DBD dengan keberadaan jentik nyamuk *Aedes aegypti* pada toilet sekolah setingkat SD di Kecamatan Puger Kabupaten Jember.
- c. Ada hubungan jenis TPA dengan keberadaan jentik nyamuk *Aedes aegypti* pada toilet sekolah setingkat SD di Kecamatan Puger Kabupaten Jember.

BAB 3. METODE PENELITIAN

3.1 Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian analitik observasional, yaitu penelitian yang mencoba menggali bagaimana dan mengapa fenomena kesehatan itu terjadi dengan melakukan analisis dinamika korelasi antara faktor risiko dan faktor efek (Notoatmodjo, 2014:37). Fenomena yang digali dalam penelitian ini adalah kondisi toilet, PSN DBD, dan TPA dengan keberadaan jentik nyamuk *Aedes aegypti* di sekolah (studi pada toilet sekolah setingkat SD di Kecamatan Puger Kabupaten Jember). Rancangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah rancangan *cross sectional*. Rancangan *cross sectional* yaitu suatu penelitian untuk mempelajari dinamika korelasi antara faktor-faktor risiko dengan efek, dengan cara pendekatan, observasi atau pengumpulan data sekaligus pada suatu saat (*point time approach*) (Notoatmodjo, 2014:37). Artinya, tiap subjek penelitian hanya diobservasi sekali saja dan pengukuran dilakukan terhadap status karakter atau variabel subjek pada saat penelitian. Subjek penelitian tidak harus diperiksa pada hari atau waktu yang sama, penelitian *cross sectional* ini juga sering disebut penelitian transversal (Notoatmodjo, 2014:38).

3.2 Tempat dan Waktu Penelitian

3.2.1 Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di sekolah setingkat SD di Kecamatan Puger Kabupaten Jember.

3.2.2 Waktu Penelitian

Penelitian ini dimulai dengan penyusunan proposal, seminar proposal, pengambilan data, dan penyusunan laporan hasil penelitian pada bulan Januari sampai dengan bulan September 2017. Pengambilan data terkait sanitasi dan keberadaan jentik nyamuk *Aedes aegypti* dilakukan saat kegiatan sekolah tidak libur, pengambilan data dimulai dari bulan Mei.

3.3 Populasi dan Sampel Penelitian

3.3.1 Populasi dan Sampel Penelitian Sekolah Setingkat SD

a. Populasi Penelitian

Populasi adalah keseluruhan/setiap subjek (dapat manusia, binatang percobaan, data laboratorium, dan sebagainya) yang memenuhi karakteristik yang ditentukan (Sastroasmoro dan Ismael, 2011:89). Populasi penting artinya dalam menentukan cara pengambilan sampel dan besarnya (Budiarto, 2004:37). Populasi dalam penelitian ini seluruh sekolah setingkat SD yang berada di Kecamatan Puger Kabupaten Jember. Berdasarkan data Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, banyaknya sekolah setingkat SD di Kecamatan Puger sebesar 68 sekolah yaitu terdiri dari 47 SD dan 21 MI.

b. Sampel Penelitian

Sampel penelitian adalah bagian (*subset*) dari populasi yang dipilih dengan cara tertentu hingga dianggap dapat mewakili populasinya (Sastroasmoro dan Ismael, 2011:90). Pengambilan sampel dilakukan dengan menggunakan rumus *minimal sampel size* dari Lameshow (Eriyanto, 2007: 296) dengan rumus:

$$n = \frac{Z^2 \cdot N \cdot p \cdot q}{d^2 (N - 1) + Z^2 \cdot p \cdot q}$$

$$n = \frac{1,96^2 \cdot 68 \cdot 0,5 \cdot (1 - 0,5)}{0,1^2 (68 - 1) + 1,96^2 \cdot 0,5 \cdot (1 - 0,5)}$$

$$n = \frac{65,3072}{0,67 + 0,9604}$$

$$n = \frac{65,3072}{1,6304}$$

$$n = 40,05 \approx 40$$

Keterangan:

- n : Besar sampel minimal
- N : Jumlah populasi
- Z : Standar deviasi normal
- d : Derajat ketepatan yang digunakan

- p : Proporsi target populasi adalah 0,5
q : Proporsi target atribut $1-p = 0,5$

Berdasarkan perhitungan didapatkan bahwa jumlah total sampel sekolah yang akan diteliti sebesar 40 sampel.

Kriteria inklusi dan eksklusi perlu ditetapkan oleh peneliti agar karakteristik sampel tidak menyimpang dari populasinya.

1) Kriteria inklusi

Kriteria inklusi adalah kriteria atau ciri-ciri yang perlu dipenuhi oleh setiap anggota populasi yang dapat diambil sebagai sampel (Notoatmodjo, 2014:130). Kriteria inklusi dalam penelitian ini adalah sekolah tidak dalam masa pembangunan.

2) Kriteria eksklusi

Kriteria eksklusi adalah ciri-ciri anggota populasi yang tidak dapat diambil sebagai sampel (Notoatmodjo, 2014:130). Kriteria eksklusi dalam penelitian ini adalah sekolah yang tidak bersedia untuk dijadikan tempat penelitian.

c. Teknik Pengambilan Sampel

Pengambilan sampel dilakukan dengan menggunakan teknik *Proportional Random Sampling*, yaitu pengambilan sampel dari tiap-tiap subpopulasi dengan memperhitungkan besar kecilnya sub-sub populasi tersebut. Cara ini dapat memberikan landasan generalisasi yang lebih dapat dipertanggungjawabkan daripada tanpa memperhitungkan besar kecilnya sub-sub populasi tersebut (Narbuko dan Achmadi, 2009:115). Teknik pengambilan sampel dilakukan dengan mengambil sejumlah sampel sekolah sesuai dengan perhitungan pada tiap desa/kelurahan di Kecamatan Puger. Kemudian sampel ditentukan secara acak melalui undian.

Setelah didapatkan sampel sebanyak 40 sekolah dilakukan perhitungan untuk masing-masing sekolah dengan pengambilan secara acak proporsional dengan menggunakan rumus :

$$n_k = \frac{N_k}{N} \times n$$

Keterangan:

n_k : Besarnya sampel untuk sub populasi

N_k : Total masing-masing sub populasi

N : Total populasi secara keeluruhan

n : Besar sampel

Tabel 3.1 Perhitungan Sampel Pada Masing-Masing Sub Populasi

No	Desa/Kelurahan	N_k	N	n	$n_k = \frac{N_k}{N} \times n$
1	Kasiyan	6	68	40	4
2	Bagon	6	68	40	4
3	Grenden	6	68	40	4
4	Kasiyan Timur	6	68	40	4
5	Mlokorejo	8	68	40	5
6	Mojomulyo	5	68	40	3
7	Mojosari	6	68	40	4
8	Puger Kulon	7	68	40	4
9	Puger Wetan	4	68	40	2
10	Wringin Telu	4	68	40	2
11	Jambearum	5	68	40	3
12	Wonosari	5	68	40	3
Total		68			42

Setelah diacak maka sekolah yang terpilih sebagai sampel adalah sebagai berikut:

a. SD di Kecamatan Puger:

1) SDS Muhammadiyah

2) SDN Kasiyan 02

3) SDN Kasiyan 03

4) SDN Kasiyan 04

- 5) SDN Bagon 02
- 6) SDN Bagon 03
- 7) SDN Bagon 04
- 8) SDN Grenden 01
- 9) SDN Grenden 02
- 10) SDN Grenden 03
- 11) SDN Grenden 05
- 12) SDN Kasiyan Timur 01
- 13) SDN Kasiyan Timur 03
- 14) SDN Mlokorejo 01
- 15) SDN Mlokorejo 02
- 16) SDN Mlokorejo 03
- 17) SDN Mlokorejo 04
- 18) SDN Mlokorejo 05
- 19) SDN Mojomulyo 01
- 20) SDN Mojomulyo 02
- 21) SDN Mojosari 01
- 22) SDN Mojosari 02
- 23) SDN Mojosari 03
- 24) SDN Mojosari 04
- 25) SDN Puger Kulon 01
- 26) SDN Puger Kulon 02
- 27) SDN Puger Kulon 03
- 28) SDN Puger Kulon 04
- 29) SDN Puger Wetan 01
- 30) SDN Puger Wetan 02
- 31) SDN Wringin Telu 01
- 32) SDN Wringin Telu 02
- 33) SDN Jambearum 01
- 34) SDN Jambearum 03
- 35) SDN Wonosari 02
- 36) SDN Wonosari 03
- 37) SDS NU Wonosari

b. MI di Kecamatan Puger

- 1) MIS Darussalam 02
- 2) MIS Irsyadun Nasyi'in
- 3) MIS Midrarul Ulum
- 4) MIS Ibnu Kholdin
- 5) MIS Dewi Masyitho

Tabel 3.2 Data Jumlah Toilet Pada Masing-Masing Sampel Sekolah

Kriteria	Nama Sekolah	Jumlah Toilet
SD di Kecamatan Puger	1) SD 1	3
	2) SD 2	3
	3) SD 3	5
	4) SD 4	2
	5) SD 5	2
	6) SD 6	2
	7) SD 7	2
	8) SD 8	6
	9) SD 9	4
	10) SD 10	5
	11) SD 11	4
	12) SD 12	3
	13) SD 13	3
	14) SD 14	3
	15) SD 15	6
	16) SD 16	3
	17) SD 17	4
	18) SD 18	4
	19) SD 19	2
	20) SD 20	1
	21) SD 21	4
	22) SD 22	4
	23) SD 23	7
	24) SD 24	3
	25) SD 25	10
	26) SD 26	4
	27) SD 27	5
	28) SD 28	4
	29) SD 29	3
	30) SD 30	3
	31) SD 31	3
	32) SD 32	2
	33) SD 33	10
	34) SD 34	3
	35) SD 35	4
	36) SD 36	3
	37) SD 37	2
	Total	141
MI di Kecamatan Puger	1) MI 1	2
	2) MI 2	2
	3) MI 3	3
	4) MI 4	3
	5) MI 5	5
	Total	15
	Total	156

Dari tabel 3.2 diketahui bahwa jumlah sampel pada penelitian ini sebanyak 42 sekolah. Angka 42 didapatkan dari pembulatan perhitungan sampel penelitian dan setiap sampel sekolah diambil seluruh toilet untuk diteliti.

3.3.2 Populasi dan Sampel Penelitian Civitas Akademika

a. Populasi Penelitian

Populasi penelitian terkait civitas akademika adalah seluruh bagian civitas akademika yang berada di sekolah SDN dan MI yang berada di Kecamatan Puger Kabupaten Jember.

b. Sampel Penelitian

Sampel penelitian dari civitas akademika yang berada di sekolah SDN dan MI yang berada di Kecamatan Puger Kabupaten Jember adalah sebagai berikut:

- 1) Responden pertama: 42 petugas kebersihan di masing-masing sekolah yang terpilih menjadi sampel.
- 2) Responden kedua: 42 kepala sekolah di masing-masing sekolah yang terpilih menjadi sampel.

3.4 Variabel Penelitian dan Definisi Operasional

3.4.1 Variabel Penelitian

Variabel adalah ukuran atau ciri yang dimiliki oleh anggota-anggota suatu kelompok yang berbeda dengan yang dimiliki kelompok lain (Notoatmodjo, 2014:103). Variabel yang digunakan dalam penelitian ada 2 yaitu variabel terikat (*variable dependent*) dan variabel bebas (*variable independent*).

a. Variabel terikat (*variable dependent*)

Variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau menjadi akibat karena adanya variabel bebas (Sugiyono, 2012:39). Variabel terikat dalam penelitian ini adalah keberadaan jentik nyamuk *Aedes aegypti*.

b. Variabel bebas (*variable independent*)

Variabel bebas merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahan atau timbulnya variabel terikat (*variable dependent*) (Sugiyono,

2012:39). Variabel bebas dalam penelitian ini adalah kondisi toilet, pelaksanaan PSN DBD dan jenis TPA pada toilet.

3.4.2 Definisi Operasional

Definisi operasional adalah suatu definisi yang diberikan kepada suatu variabel atau konstruk dengan cara memberikan arti ataupun memberikan suatu operasional yang diperlukan untuk mengukur konstruk atau variabel tersebut (Nazir, 2009:126).

Tabel 3.3 Definisi Operasional

No	Variabel	Definisi Operasional	Kategori	Teknik Pengambilan Data	Skala Data
Variabel terikat					
1	Keberadaan jentik nyamuk <i>Aedes Aegypti</i>	Pengamatan keberadaan jentik atau larva nyamuk <i>Aedes aegypti</i> pada toilet sekolah dengan ciri-ciri jentik terdiri dari kepala, torak dan abdomen. Di ujung abdomen terdapat sifon bentuknya besar, gelap dan pendek	a. Positif <i>Aedes aegypti</i> b. Negatif <i>Aedes aegypti</i>	Observasi dengan metode survei <i>single larva</i>	Nominal
Variabel bebas					
2	Kondisi toilet	Gambaran mengenai keadaan toilet, lantai, dan ventilasi toilet	Diukur dengan 3 indikator. Nilai tertinggi: 8 Kategori pada tahap penilaian ini a. Baik: 7-8 b. Cukup: 5-6 c. Kurang: 3-4	Observasi dan wawancara dengan kuesioner	Ordinal
		1) Toilet harus dalam keadaan bersih Kriteria penilaian: B: tidak berbau, tidak kotor, dan mudah dibersihkan C: tidak seluruhnya seperti (B) tetapi mudah dibersihkan	<u>Skor:</u> a. Jawaban a: 3 b. Jawaban b: 2 c. Jawaban c: 1		

No	Variabel	Definisi Operasional	Kategori	Teknik Pengambilan Data	Skala Data
		<p>K: tidak sesuai dengan (B) dan (K)</p> <p>2) Lantai toilet tidak ada genangan air Kriteria penilaian: B: terbuat dari bahan yang kuat, tidak licin, dan kedap air C: tidak seluruhnya seperti (B) tetapi kedap air K: tidak sesuai dengan (B) dan (K)</p> <p>3) Tersedia ventilasi Kriteria penilaian: B: ventilasi minimal 10% dari luas lantai toilet K: ventilasi kurang dari 10% dari luas lantai toilet</p>	<p><u>Skor:</u> a. Jawaban a: 3 b. Jawaban b: 2 c. Jawaban c: 1</p> <p><u>Skor:</u> a. Jawaban a: 2 b. Jawaban b: 1</p>		
3	Pemberantasan Sarang Nyamuk (PSN) DBD	Usaha merealisasikan kegiatan memberantas telur, jentik dan kepompong nyamuk penular DBD di sekolah	<p>a. Ya, sekolah melakukan pemberantasan sarang nyamuk setiap satu minggu sekali</p> <p>b. Tidak, sekolah tidak melakukan pemberantasan sarang nyamuk setiap satu minggu sekali</p>	Wawancara dengan kuesioner	Nominal
	1) Perilaku menguras permanen/WC	Kegiatan menguras dan menyikat tempat-tempat penampungan air di sekolah, seperti permanen/WC sekurang-kurangnya seminggu sekali		Wawancara dengan kuesioner	
	2) Menutup	Kegiatan menutup rapat-rapat tempat		Wawancara dengan	

No	Variabel	Definisi Operasional	Kategori	Teknik Pengambilan Data	Skala Data
		penampungan air di sekolah		kuesioner	
	3) Mendaur ulang barang bekas	Kegiatan mengolah kembali bahan-bahan media penampungan air di sekolah menjadi produk atau barang-barang yang telah diperbaharui menjadi bernilai ekonomis		Wawancara dengan kuesioner	
	4) Penggunaan larvasida	Pengendalian larva (jentik) nyamuk dengan pemberian larvasida yang bertujuan untuk membunuh larva tersebut di sekolah		Wawancara dengan kuesioner	
4	Jenis TPA pada toilet	Suatu wadah/tempat yang berada pada toilet untuk menampung air sehingga berpotensi menjadi tempat perkembangbiakan nyamuk, seperti ember dan bak mandi/WC	a. Permanen b. Tidak permanen	Observasi	Nominal

3.5 Data dan Sumber Data

Data yang dibutuhkan dalam penelitian ini adalah data primer dan data sekunder.

3.5.1 Data Primer

Data primer merupakan data yang didapat dari sumber utama dari individu atau perseorangan, biasanya melalui angket, wawancara, observasi/ pengamatan, jajak pendapat dan lain-lain (Sedarmayanti dan Hidayat, 2002:73). Data primer juga didapat melalui wawancara kepada petugas kebersihan dan kepala sekolah yaitu data terkait kondisi toilet dan pelaksanaan PSN DBD.

3.5.2 Data Sekunder

Data sekunder merupakan data yang diperoleh dengan cara membaca, sumber literatur, buku atau melalui pihak kedua biasanya diperoleh melalui badan atau instansi yang bergerak dalam proses pengumpulan data, baik oleh institusi pemerintah maupun swasta (Sedarmayanti dan Hidayat, 2002:73). Data sekunder diperoleh dari instansi terkait seperti Dinas Kesehatan Kabupaten Jember, serta Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan yaitu data mengenai sanitasi institusi atau perkantoran dan jumlah sekolah di Kecamatan Puger.

3.6 Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data

3.6.1 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini dilakukan dengan melakukan pengukuran, wawancara, observasi dan dokumentasi sebagai berikut:

a. Pengukuran kondisi toilet dan keberadaan jentik nyamuk *Aedes aegypti*

Metode pengukuran yang digunakan untuk menilai kondisi toilet yakni menggunakan instrumen yang disesuaikan dengan Keputusan Menteri Kesehatan RI Nomor 1429 Tahun 2006 tentang Pedoman Penyelenggaraan Kesehatan Lingkungan di lingkungan Sekolah yang dikombinasikan dengan bunga rampai inspeksi sanitasi tempat-tempat umum. Sedangkan untuk keberadaan jentik nyamuk *Aedes aegypti* dengan menggunakan metode *single larva*. Langkah-langkah pengerjaan pengukuran yaitu sebagai berikut:

- 1) Lokasi pengukuran sampel adalah seluruh toilet yang ada di sekolah.
- 2) Waktu pengukuran sampel disesuaikan dengan sekolah.
- 3) Peralatan dan perlengkapan yang digunakan antara lain:
 - a) Masker;
 - b) Perlengkapan tulis;
 - c) Senter;
 - d) Gelas air mineral;
 - e) Preparat;
 - f) Lup/ kaca pembesar.

4) Mencatat hasil pengukuran pada lembar observasi.

b. Wawancara

Wawancara adalah metode yang digunakan untuk mengumpulkan data, dimana peneliti mendapat keterangan atau pendirian secara lisan dari seorang sasaran peneliti (responden), atau bercakap-cakap berhadapan muka dengan orang tersebut (*face to face*). Wawancara sebagai pembantu utama dari metode observasi (Notoatmodjo, 2014:113). Jenis wawancara yang digunakan dalam pengumpulan data pada penelitian ini adalah wawancara terpimpin yang dilakukan berdasarkan pedoman-pedoman berupa kuesioner yang telah disiapkan sebelumnya, sehingga *interviewer* dapat secara langsung membacakan pertanyaan-pertanyaan kepada responden. Pertanyaan-pertanyaan dalam pedoman (kuesioner) tersebut disusun sedemikian rupa sehingga mencakup variabel-variabel yang berkaitan dengan hipotesisnya (Notoatmodjo, 2014:141). Wawancara dalam penelitian ini dilakukan kepada kepala sekolah dan petugas kebersihan terkait kondisi toilet dan pelaksanaan PSN DBD.

c. Pengamatan (observasi)

Pengamatan atau observasi adalah suatu prosedur yang berencana, yang antara lain meliputi melihat, mendengar, dan mencatat sejumlah dan taraf aktivitas tertentu atau situasi tertentu yang ada hubungannya dengan masalah yang diteliti (Notoatmodjo, 2014:131). Pengamatan dalam penelitian ini dilakukan pada kondisi toilet, jenis TPA dan keberadaan jentik nyamuk *Aedes aegypti* pada toilet.

d. Dokumentasi

Metode dokumentasi adalah mencari data mengenai hal-hal atau variabel yang berupa catatan, transkrip, buku, surat kabar, majalah, prasasti, notulen, rapat, agenda, dan sebagainya (Arikunto, 2010:206). Data dokumentasi dapat berupa dokumen tertulis (buku, majalah, dokumen, peraturan, notulen rapat, catatan harian, jurnal dan laporan) dan dokumen elektronik (situs internet, foto, *microfilm*, disket, CD, kaset atau peralatan audio visual lainnya (Juliandi *et al.*, 2014:70). Dokumentasi dalam penelitian ini diperoleh dengan cara

mengambil gambar saat melakukan observasi, wawancara, dan pengukuran kondisi toilet, PSN DBD, jenis TPA dan keberadaan jentik nyamuk *Aedes aegypti* pada toilet.

3.6.2 Instrumen Pengumpulan Data

Instrumen pengumpulan data adalah alat bantu yang digunakan peneliti untuk membantu peneliti memperoleh data yang dibutuhkan (Arikunto, 2010:264). Instrumen pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini meliputi:

- a. Lembar wawancara mengenai upaya yang sudah dilakukan sekolah terkait kondisi toilet dan PSN DBD pada toilet sekolah.
- b. Lembar observasi mengenai kondisi dan keberadaan jentik nyamuk *Aedes aegypti* pada toilet. Selain itu, lembar observasi untuk mencatat jenis TPA pada toilet di sekolah setingkat SD yang telah ditentukan.

3.7 Teknik Pengolahan dan Analisis Data

3.7.1 Teknik Pengolahan Data

Pengolahan data adalah kegiatan lanjutan setelah pengumpulan data dilaksanakan. Pada penelitian kuantitatif, pengolahan data secara umum dilaksanakan dengan melalui tahap memeriksa (*editing*), proses pemberian identitas (*coding*), dan proses pembeberan (*tabulating*) (Azwar dan Prihartono, 2003:88).

a. *Editing*

Mengedit adalah memeriksa daftar pertanyaan yang telah diserahkan oleh pengumpul data. Tujuan daripada *editing* adalah untuk mengurangi kesalahan atau kekurangan yang ada di dalam daftar pertanyaan yang sudah diselesaikan sampai sejauh mungkin.

b. *Coding*

Coding adalah mengklasifikasikan jawaban-jawaban dari para responden ke dalam kategori-kategori. Biasanya klasifikasi dilakukan dengan cara memberi tanda/ kode berbentuk angka pada masing-masing jawaban.

c. *Tabulating*

Tabulasi adalah pekerjaan membuat tabel. Jawaban-jawaban yang sudah diberikan kode kategori jawaban kemudian dimasukkan tabel.

3.7.2 Teknik Analisis Data

Dalam penelitian ini analisis data dilakukan melalui dua prosedur bertahap, yaitu:

a. Analisis univariat

Analisis univariat bertujuan untuk menjelaskan atau mendeskripsikan karakteristik setiap variabel penelitian (Notoatmodjo, 2014:182). Dalam penelitian ini variabel yang akan dianalisis secara deskriptif adalah variabel bebas yaitu kondisi toilet, pelaksanaan PSN DBD, Jenis TPA, dan keberadaan jentik nyamuk *Aedes aegypti*.

b. Analisis bivariat

Analisis bivariat dilakukan dua variabel yang diduga berhubungan atau berkorelasi (Notoatmodjo, 2014:183). Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

Tabel 3.4 Analisis Data

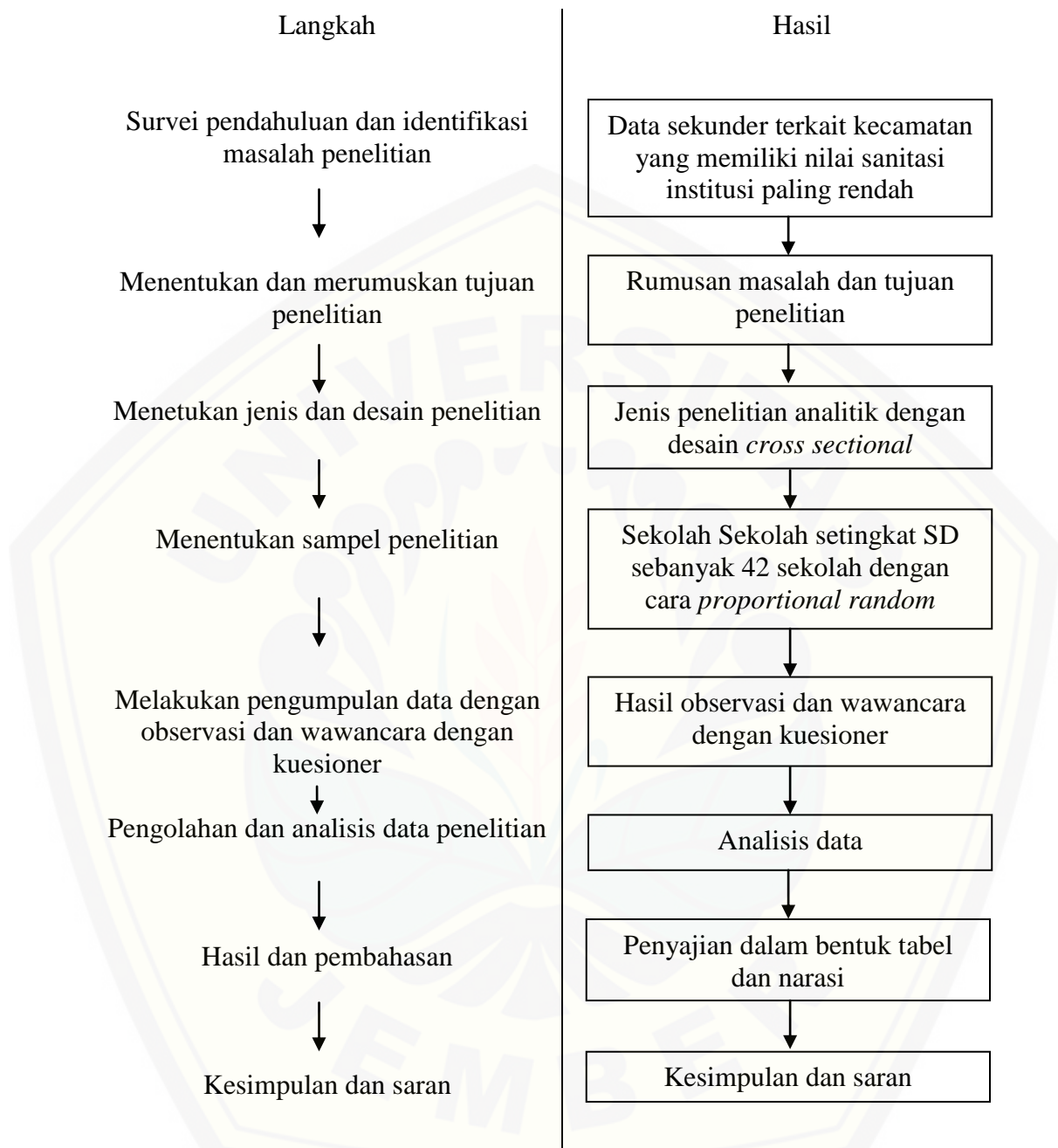
No	Jenis data	Jenis analisis data
1	Hubungan kondisi toilet dengan keberadaan jentik nyamuk <i>Aedes aegypti</i>	Spearman
2	Hubungan pelaksanaan PSN DBD dengan keberadaan jentik nyamuk <i>Aedes aegypti</i>	Koefisien C Cramer
3	Hubungan jenis TPA dengan keberadaan jentik nyamuk <i>Aedes aegypti</i>	Koefisien C Cramer

Uji statistik pada penelitian ini dilakukan dengan menggunakan *software* program *Statistical Package for The Social Science (SPSS)*. Interval kepercayaan yang digunakan adalah 95% atau *level of significancy* 5% (0.05). hipotesis nihil (H_0) ditolak jika $p < \alpha$, bila H_0 ditolak maka variabel yang diteliti dinyatakan ada hubungan atau ada pengaruh yang signifikan. Sebaliknya jika $p > \alpha$, maka H_0

diterima berarti variabel satu dengan variabel lainnya tidak ada hubungan atau pengaruh.



3.8 Alur Penelitian



Gambar 3.1 Alur Penelitian

BAB 5. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

1. Kondisi toilet sekolah setingkat SD di Kecamatan Puger 65% memiliki kategori baik, 26% memiliki kategori cukup, dan 9% memiliki kategori kurang.
2. Pelaksanaan PSN DBD pada toilet sekolah setingkat SD di Kecamatan Puger 53% melakukan setiap satu minggu sekali dan 47% tidak melakukan setiap satu minggu sekali.
3. Jenis TPA pada toilet sekolah setingkat SD di Kecamatan Puger 77% berjenis TPA permanen dan 23% berjenis TPA tidak permanen.
4. Keberadaan jentik nyamuk pada toilet sekolah setingkat SD di Kecamatan Puger 50% positif *Aedes aegypti* dan 50% negatif *Aedes aegypti*.
5. Tidak terdapat hubungan yang signifikan antara kondisi toilet dengan keberadaan jentik nyamuk *Aedes aegypti* pada toilet sekolah setingkat SD di Kecamatan Puger.
6. Terdapat hubungan yang signifikan antara pelaksanaan PSN DBD dengan keberadaan jentik nyamuk *Aedes aegypti* pada toilet sekolah setingkat SD di Kecamatan Puger.
7. Tidak terdapat hubungan yang signifikan antara jenis TPA pada toilet dengan keberadaan jentik nyamuk *Aedes aegypti* pada toilet sekolah setingkat SD di Kecamatan Puger.

5.2 Saran

1. Instansi terkait
 - a. Bagi Dinas Kesehatan Kabupaten Jember, Puskesmas, tim PSN DBD kecamatan, dan desa perlu meninjau secara langsung di sekolah terkait efektivitas program PSN DBD yang telah disosialisasikan.
 - b. Bagi Puskesmas perlu untuk membentuk petugas pemantau jentik kecil.
 - c. Bagi Puskesmas perlu adanya pemerataan pembagian larvasida terhadap sekolah-sekolah.

2. Sekolah Setingkat SD

- a. Perlu adanya pembuatan aturan pembersihan toilet agar petugas kebersihan memahami tata cara membersihkan toilet yang benar.
- b. Perlu adanya peninjauan secara langsung oleh kepala sekolah terkait kebersihan toilet sekolah.
- c. Perlu adanya peninjauan secara langsung oleh kepala sekolah terkait pelaksanaan PSN DBD di sekolah.

3. Penelitian Selanjutnya

Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut mengenai syarat sanitasi sekolah lainnya yang belum diteliti seperti lokasi, konstruksi bangunan, ruang bangunan, kualitas udara ruang, pencahayaan, ventilasi, kebisingan, fasilitas sanitasi sekolah, sarana pembuangan air limbah, sarana pembuangan sampah, sarana olah raga dan sarana ibadah, halaman dan bebas jentik nyamuk dan tempat penelitian dilakukan di seluruh lingkungan sekolah.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, S. 2010. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Arisandi, D., Junaid, dan Ismail, C.S. 2016. Gambaran Sanitasi Sekolah Dasar Negeri Kecamatan Poli-Polia dan Kecamatan Ladongi di Kolaka Timur Tahun 2015. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*. 1(3): 1-11.
- Azwar, A. dan Prihartono, J. 2003. *Metode Penelitian: Kedokteran dan Kesehatan Masyarakat*. Jakarta: Binarupa Aksara.
- Badrah, S. dan Hidayah, N. 2011. Hubungan Antara Tempat Perindukan Nyamuk *Aedes aegypti* dengan Kasus Demam Berdarah Dengue di Kelurahan Penajam Kecamatan Penajam Kabupaten Penajam Paser Utara. *J. Trop. Pharm. Chem*. 1(2): 153-160.
- Baharuddin, A. dan Rahman. 2015. Karakteristik *Breeding Places* dan Pertumbuhan Larva *Aedes aegypti*. *Jurnal Kesehatan Tadulako*. 1(2): 61-71.
- Budiarto, E. 2004. *Metodologi Penelitian Kedokteran: Sebuah Pengantar*. Jakarta: EGC.
- Departemen Kesehatan RI. 2005. *Pencegahan dan Pemberantasan DBD di Indonesia*. Jakarta: Departemen Kesehatan RI.
- Dinas Kesehatan Kabupaten Jember. 2014. *Profil Kesehatan Kabupaten Jember Tahun 2014*. Jember: Dinas Kesehatan Kabupaten Jember.
- Dinas Kesehatan Kabupaten Jember. 2016. *Laporan Hasil Pemeriksaan Jentik Puskesmas*. Jember: Dinas Kesehatan Kabupaten Jember.
- Dinas Kesehatan Kabupaten Jember. 2016. *Laporan Kegiatan Program Kesehatan Lingkungan*. Jember: Dinas Kesehatan Kabupaten Jember.
- Dinas Pendidikan Kabupaten Bekasi. 2015. *Standar Sanitasi dan Status Kesehatan Lingkungan Sekolah*. Bekasi: Dinas Pendidikan Kabupaten Bekasi.
- Eriyanto. 2007. *Teknik Sampling Analisis Opini Publik*. Yogyakarta. LKiS Yogyakarta.
- Feryasari, I. 2015. Pemeliharaan Sanitasi di Sekolah Dasar Negeri Se-Kecamatan Jetis Kabupaten Bantul. *Skripsi*. Yogyakarta: Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Yogyakarta.

- Ginanjari, G. 2007. *Apa yang Dokter Anda Tidak Katakan Tentang Demam Berdarah*. Bandung: B-First.
- Hadriyati, A., Marisdayana, R. dan Ajizah. 2016. Hubungan Sanitasi Lingkungan dan Tindakan 3M Plus Terhadap Kejadian DBD. *Jurnal Ketahanan*. 1(1): 11-16.
- Handrawan, N. 2007. *Cara Mudah Mengalahkan Demam Berdarah*. Jakarta: PT. Kompas Media Nusantara.
- Hasyim, D.M. 2013. Faktor-Faktor Yang Berhubungan dengan Tindakan PSN DBD. *Jurnal Kesehatan*. 4(2): 364-370.
- Hasyimi, H. dan Soekirno, M. 2004. Pengamatan Tempat Perindukan *Aedes aegypti* Pada Tempat Penampungan Air Rumah Tangga Pada Masyarakat Pengguna Air Olahan. *Jurnal Ekologi Kesehatan*. 3(1): 37-42.
- Juliandi, A., Irfan, dan Manurung, S. 2014. *Metode Penelitian Bisnis Konsep dan Aplikasi*. Medan: Umsu Press.
- Kamus Besar Bahasa Indonesia. 2016. *Sanitasi*. <http://kbbi.web.id/sanitasi> [Diakses pada 06 November 2016].
- Kamus Besar Bahasa Indonesia. 2017. *Toilet*. <http://kbbi.web.id/toilet> [Diakses pada 07 Mei 2017].
- Kementerian Kebudayaan dan Pariwisata. 2004. *Standard Toilet Umum Indonesia "Kering itu Sehat"*. Jakarta: Kementerian Kebudayaan dan Pariwisata.
- Kementerian Kesehatan RI. 2010. *Buletin Jendela Epidemiologi Topik Utama Demam Berdarah Dengue*. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI.
- Kementerian Kesehatan RI. 2011. *Modul Pengendalian Demam Berdarah*. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI.
- Kementerian Kesehatan RI. 2013. *Buku Saku Pengendalian Demam Berdarah Dengue Untuk Pengelola Program DBD Puskesmas*. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI.
- Kementerian Kesehatan RI. 2014. *Petunjuk Teknis Jumantik – PSN Anak Sekolah*. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI.
- Kementerian Kesehatan RI. 2016. *Petunjuk Teknis Implementasi PSN 3M-Plus Dengan Gerakan 1 Rumah 1 Jumantik*. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI.

Keputusan Menteri RI Nomor 1429 Tahun 2006. *Pedoman Penyelenggaraan Lingkungan Sekolah*. 20 Desember 2006. Lembaran Negara RI Tahun 2006. Jakarta.

Indonesian Public Health. 2016. *Checklist Inspeksi Sanitasi TTU*. <http://www.indonesian-publichealth.com/kumpulan-form-inspeksi-sanitasi-ttu/> [Diakses Tanggal 07 Mei 2017].

Mubarokah, R. 2013. Upaya Peningkatan Angka Bebas Jentik Demam Berdarah Dengue (ABJ-DBD) Melalui Penggerakan Juru Pemantau Jentik (Jumantik) Di RW I Kelurahan dan yang Kecamatan Purwodadi Kabupaten Grobogan Tahun 2012. *Skripsi*. Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Semarang.

Mukono, H. J. 2006. *Prinsip Dasar Kesehatan Lingkungan*. Edisi ke-2. Surabaya: Airlangga University Press.

Mundiatur dan Daryanto. 2015. *Pengelolaan Kesehatan Lingkungan*. Yogyakarta: Penerbit Gava Media.

Narbuko, C. dan Achmadi, A. 2009. *Metodelogi Penelitian*. Jakarta : Bumi Aksara.

Nazir. M. 2009. *Metode Penelitian*. Jakarta: Ghalia Indonesia.

Notoatmodjo, S. 2014. *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.

Nugroho, F. S. 2009. Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Keberadaan Jentik *Aedes aegypti* di RW IV Desa Ketintang Kecamatan Nogosari Kabupaten Boyolali. *Skripsi*. Surakarta: Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta.

Nuryanti, E. 2013. Perilaku Pemberantasan Sarang Nyamuk di Masyarakat. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*. 9(1): 15-23.

Peraturan Pemerintah RI Nomor 17 Tahun 2010. *Pengelolaan dan penyelenggaraan pendidikan*. Jakarta.

Qurrohman, M.T. dan Nugroho, R.W. 2015. Pengaruh Frekuensi Menguras Terhadap Jumlah Candida sp. Pada Air Bak Toilet Wanita di SPBU Surakarta. *Jurnal Biogenesis*. 3(1): 23-17.

Rejeki, S. 2015. *Sanitasi Hygiene dan K3*. Bandung: Rekayasa Sains.

Sastroasmoro, S. dan Ismael, S. 2011. *Dasar-Dasar Metodologi Penelitian Klinis*. Edisi Ke-4. Jakarta: CV Sagung Seto.

- Sedarmayanti dan Hidayat, S. 2002. *Metodologi Penelitian*. Bandung: Mandar Maju.
- Sinaga, A.Y., Naria, E. dan Nurmaini. 2014. Sanitasi dan Pemantauan Jentik Nyamuk di Toilet Sekolah Dasar di Desa Sei Rotan Kecamatan Percut Sei Tuan Kabupaten Deli Serdang Tahun 2013. *Jurnal Lingkungan dan Kesehatan Kerja*. 3(2): 1-9.
- Sitorus, H. dan Ambarita, L.P. 2004. Pengamatan Larva *Aedes* di Desa Sukaraya Kabupaten Oku dan di Dusun Martapura Kabupaten Oku Timur Tahun 2004. *Jurnal Media Litbang Kesehatan*. 17(2): 28-33.
- Sugiyono. 2012. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sumantri, A. 2015. *Kesehatan Lingkungan*. Jakarta: Kencana Prebada Media Grup.
- Suyono dan Budiman. 2010. *Ilmu Kesehatan Masyarakat Dalam Konteks Kesehatan Lingkungan*. Jakarta: EGC.
- Undang-Undang RI Nomor 13 Tahun 2003. Ketenagakerjaan. Lembaran Negara RI Tahun 2003 Nomor 39. Jakarta.
- Wati, W. E. 2009. Beberapa Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian DBD di Kelurahan Ploso Kecamatan Pacitan Tahun 2009. *Skripsi*. Surakarta: Fakultas Ilmu Kesehatan.
- Yudhastuti, R. dan Vidiyani, A. 2005. Hubungan Kondisi Lingkungan, Kontainer, dan Perilaku Masyarakat dengan Keberadaan Jentik Nyamuk *Aedes aegypti* di Daerah Endemis Demam Berdarah Dengue Surabaya. *Jurnal Kesehatan Lingkungan*. 1(2): 170-182.

LAMPIRAN

Lampiran A. Pengantar Kuesioner

PENGANTAR

Dengan hormat,

Dalam upaya menyelesaikan Program Pendidikan S-1 di Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Jember dan mencapai gelar Sarjana Kesehatan Masyarakat (S.KM), penulis melakukan penelitian sebagai salah satu bentuk tugas akhir dan kewajiban yang harus diselesaikan. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kondisi toilet dan PSN DBD dengan keberadaan jentik nyamuk *Aedes aegypti* di sekolah (studi pada toilet sekolah setingkat SD di Kecamatan Puger Kabupaten Jember).

Maka untuk mencapai tujuan tersebut, peneliti dengan hormat meminta kesediaan Anda untuk membantu dalam pengisian kuesioner yang peneliti ajukan sesuai dengan keadaan sebenarnya. Kerahasiaan jawaban serta identitas Anda akan dijamin oleh kode etik dalam penelitian. Perlu diketahui bahwa penelitian ini hanya semata-mata sebagai bahan penyusunan skripsi.

Peneliti mengucapkan terima kasih atas perhatian dan kesediaan Anda untuk mengisi kuesioner yang peneliti ajukan.

Jember, 2017
Peneliti

Dwi Rizki Amallinda

Lampiran B. *Informed Consent*

Informed Consent

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama :

Umur :

Jabatan :

Sekolah :

Nomor Telepon/ HP :

Bersedia menjadi responden terkait dengan penelitian yang berjudul **“Kondisi Toilet dan PSN DBD dengan Keberadaan Jentik Nyamuk *Aedes aegypti* di Sekolah (Studi Pada Toilet Sekolah Setingkat SD di Kecamatan Puger Kabupaten Jember)”**.

Prosedur penelitian ini tidak akan memberikan dampak dan risiko apapun pada responden. Saya telah diberikan penjelasan mengenai hal tersebut di atas dan saya telah diberikan kesempatan untuk bertanya mengenai hal-hal yang belum dimengerti dan telah mendapatkan jawaban yang jelas dan benar serta kerahasiaan jawaban yang saya berikan dijamin sepenuhnya oleh peneliti.

Dengan ini saya menyatakan secara sukarela untuk ikut sebagai subjek dalam penelitian ini.

Jember, 2017

(.....)

2. Bagaimana jika bak penampung air tidak digunakan dalam jangka waktu yang lama?

Penjelasan:.....

3. Apakah menggunakan desinfektan untuk membersihkan lantai dan kloset?

Penjelasan:.....



Lampiran D. Lembar Observasi

**LEMBAR OBSERVASI PENGUKURAN SANITASI DAN KEBERADAAN
JENTIK NYAMUK *Aedes aegypti***

Nama Sekolah :

Tanggal Pengambilan :

Pelaksana :

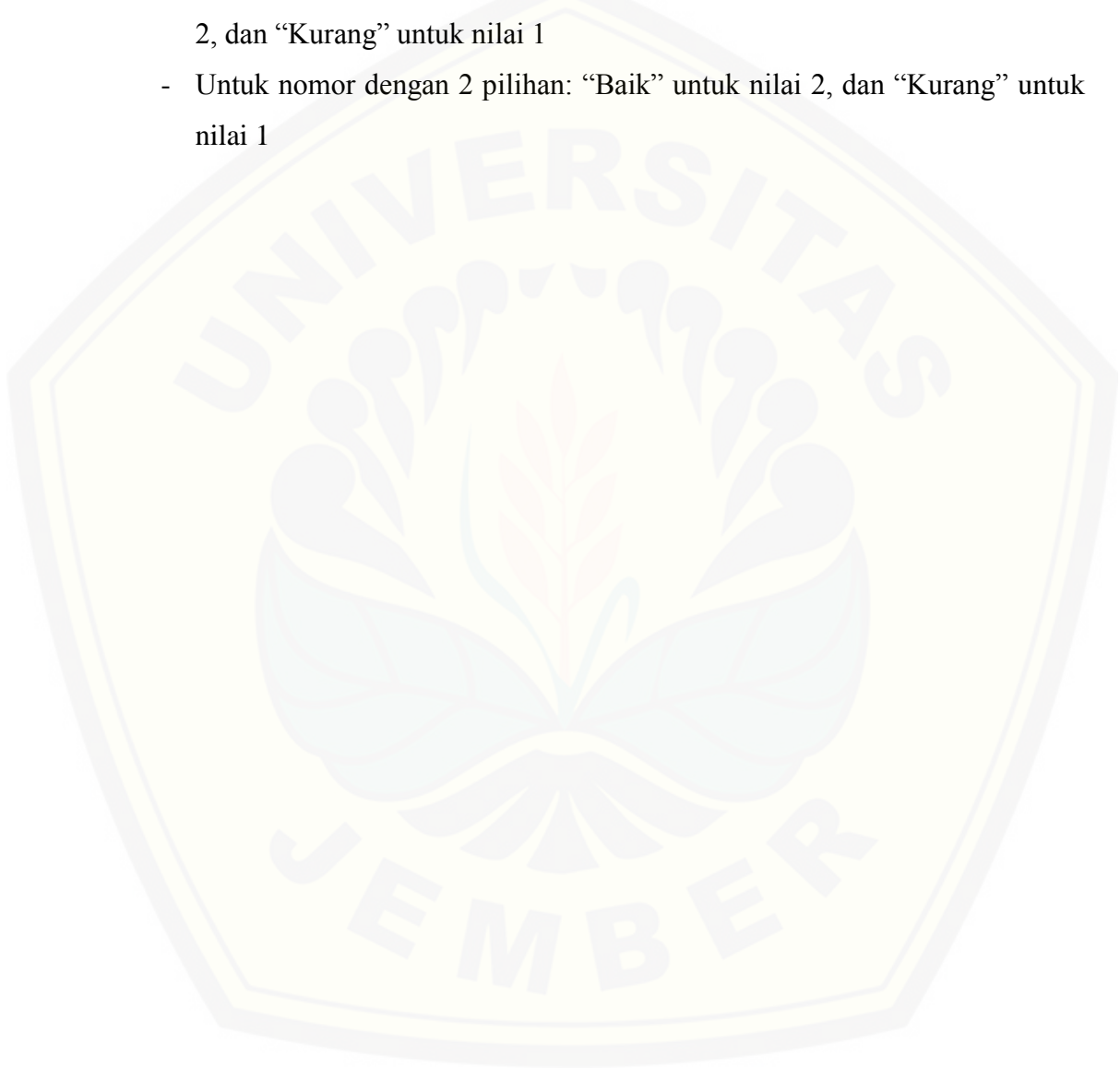
a. Pengukuran Kondisi Toilet

Sistem Penilaian:

No	Variabel	Komponen Yang Dinilai	Nilai	Skor	Kategori
1	2	3	4	5	6
SYARAT KONDISI TOILET					
1	Toilet harus dalam keadaan bersih	a. Tidak berbau, tidak kotor, dan mudah dibersihkan b. Tidak seluruhnya seperti (a) tetapi mudah dibersihkan c. Tidak sesuai dengan (a) dan (b)	3 2 1		
2	Lantai toilet tidak ada genangan air	a. Terbuat dari bahan yang kuat, tidak licin, dan kedap air b. Tidak seluruhnya seperti (a) tetapi kedap air c. Tidak sesuai dengan (a) dan (b)	3 2 1		
3	Tersedia ventilasi	a. Ventilasi minimal 10% dari luas lantai toilet b. Ventilasi kurang dari 10% dari luas lantai toilet	2 1		
TOTAL					

Keterangan:

- a. Pada kolom 5 diisikan nilai dari pilihan komponen penilaian yang sesuai dengan kondisi lapangan
- b. Pada kolom 6 diisikan kategori sebagai berikut
 - Untuk nomor dengan 3 pilihan: “Baik” untuk nilai 3, “Cukup” untuk nilai 2, dan “Kurang” untuk nilai 1
 - Untuk nomor dengan 2 pilihan: “Baik” untuk nilai 2, dan “Kurang” untuk nilai 1



b. Keberadaan Tempat Penampungan Air

No	Nama sekolah	Jumlah toilet	Permanen		Tidak permanen	
			Toilet ke-	Ada/ Tidak Ada Jentik	Toilet ke-	Ada/ Tidak Ada Jentik

No	Nama sekolah	Jumlah toilet	Permanen		Tidak permanen	
			Toilet ke-	Ada/ Tidak Ada Jentik	Toilet ke-	Ada/ Tidak Ada Jentik

Keterangan:

1. Apabila ada jentik dalam tempat penampungan air maka berilah tanda checklist (√) pada lembar observasi.
2. Apabila tidak ada jentik dalam tempat penampungan air maka berilah tanda silang (X) pada lembar observasi.

c. Keberadaan Jentik Nyamuk *Aedes aegypti* Pada Toilet

No	Nama Sekolah	Toilet ke-	Kriteria Hasil Observasi	
			Positif <i>Aedes aegypti</i>	Negatif <i>Aedes aegypti</i>

No	Nama Sekolah	Toilet ke-	Kriteria Hasil Observasi	
			Positif <i>Aedes aegypti</i>	Negatif <i>Aedes aegypti</i>

Keterangan:

1. Apabila positif jentik *Aedes aegypti* maka berilah tanda checklist (√) pada lembar observasi.
2. Apabila negatif jentik *Aedes aegypti* maka berilah tanda checklist (X) pada lembar observasi.

Lampiran E. Daftar Sekolah Setingkat SD di Kecamatan Puger

No	Sekolah	Desa
1	SDS Muhammadiyah	Kasiyan
2	SDN Kasiyan 01	Kasiyan
3	SDN Kasiyan 02	Kasiyan
4	SDN Kasiyan 03	Kasiyan
5	SDN kasiyan 04	Kasiyan
6	MIS Bustanul Ulum 03	Kasiyan
7	SDN Bagon 01	Bagon
8	SDN Bagon 02	Bagon
9	SDN Bagon 03	Bagon
10	SDN Bagon 04	Bagon
11	MIS Darussalam 01	Bagon
12	MIS Darussalam 02	Bagon
13	SDN Grenden 01	Grenden
14	SDN Grenden 02	Grenden
15	SDN Grenden 03	Grenden
16	SDN Grenden 04	Grenden
17	SDN Grenden 05	Grenden
18	SD NU Grenden	Grenden
19	SDN Kasiyan Timur 01	Kasiyan Timur
20	SDN Kasiyan Timur 02	Kasiyan Timur
21	SDN Kasiyan Timur 03	Kasiyan Timur
22	MIS Bustanul Ulum 04	Kasiyan Timur
23	MIS Irsyadun Nasyi'in	Kasiyan Timur
24	Mis Midrarul Ulum	Kasiyan Timur
25	SDN Mlokorejo 01	Mlokorejo
26	SDN Mlokorejo 02	Mlokorejo
27	SDN Mlokorejo 03	Mlokorejo
28	SDN Mlokorejo 04	Mlokorejo
29	SDN Mlokorejo 05	Mlokorejo
30	MIS Bustanul Ulum 01	Mlokorejo
31	MIS BUstanul Ulum 02	Mlokorejo
32	MIS Miftahul Huda	Mlokorejo
33	SDN Mojomulyo 01	Mojomulyo
34	SDN Mojomulyo 02	Mojomulyo
35	MIS Bustanul Ulum 05	Mojomulyo
36	MIS Ibnu Kholdun	Mojomulyo
37	MIS Mima Nurul Huda	Mojomulyo
38	SDN Mojosari 01	Mojosari
39	SDN Mojosari 02	Mojosari
40	SDN Mojosari 03	Mojosari
41	SDN Mojosari 04	Mojosari
42	MIS Darul Ulum	Mojosari
43	MIS Nurul Haroman	Mojosari
44	SDN Puger Kulon 01	Puger Kulon
45	SDN Puger Kulon 02	Puger Kulon
46	SDN Puger Kulon 03	Puger Kulon
47	SDN Puger Kulon 04	Puger Kulon
48	SDS Darus Sholihin	Puger Kulon

No	Sekolah	Desa
49	MIS Islamiyyah	Puger Kulon
50	MIS Al Khoriyah	Puger Kulon
51	SDN Puger Wetan 01	Puger Wetan
52	SDN Puger Wetan 02	Puger Wetan
53	SDN Puger Wetan 03	Puger Wetan
54	MIS Hasanuddin	Puger Wetan
55	SDN Wringin Telu 01	Wringin Telu
56	SDN Wringin Telu 02	Wringin Telu
57	SDN Wringin Telu 03	Wringin Telu
58	MIS Miftahul Ulum	Wringin Telu
59	SDN Jambearum 01	Jambearum
60	SDN Jambearum 02	Jambearum
61	SDN Jambearum 03	Jambearum
62	MIS Dewi Masyithoh	Jambearum
63	MIS Wahid Hasyim	Jambearum
64	SDN Wonosari 01	Wonosari
65	SDN Wonosari 02	Wonosari
66	SDN Wonosari 03	Wonosari
67	SD NU Wonosari	Wonosari
68	MIS Raudlatul Huda	Wonosari

Lampiran F. Hasil Rekapitulasi Kondisi Toilet Sekolah Setingkat SD

Nama Sekolah	Jumlah Toilet	Toilet Ke-	Variabel						Nilai Total	Kategori
			Toilet Harus dalam Keadaan Bersih		Lantai Toilet Tidak Ada Genangan Air		Tersedia Ventilasi			
			Σ	Kategori	Σ	Kategori	Σ	Kategori		
SD 1	3	1	3	Baik	3	Baik	1	Kurang	7	Baik
		2	3	Baik	3	Baik	1	Kurang	7	Baik
		3	3	Baik	3	Baik	1	Kurang	7	Baik
SD 2	3	1	3	Baik	3	Baik	2	Baik	8	Baik
		2	3	Baik	3	Baik	2	Baik	8	Baik
		3	3	Baik	3	Baik	2	Baik	8	Baik
SD 3	5	1	2	Cukup	3	Baik	2	Baik	7	Baik
		2	2	Cukup	3	Baik	2	Baik	7	Baik
		3	2	Cukup	3	Baik	2	Baik	7	Baik
		4	2	Cukup	3	Baik	2	Baik	7	Baik
		5	2	Cukup	3	Baik	2	Baik	7	Baik
SD 4	2	1	3	Baik	3	Baik	2	Baik	8	Baik
		2	3	Baik	3	Baik	2	Baik	8	Baik
SD 5	2	1	3	Baik	3	Baik	1	Kurang	7	Baik
		2	2	Cukup	3	Baik	1	Kurang	6	Cukup
SD 6	2	1	3	Baik	3	Baik	2	Baik	8	Baik
		2	3	Baik	3	Baik	1	Kurang	7	Baik
SD 7	2	1	2	Cukup	3	Baik	2	Baik	8	Baik
		2	2	Cukup	3	Baik	1	Kurang	6	Cukup
SD 8	6	1	3	Baik	3	Baik	2	Baik	8	Baik
		2	3	Baik	3	Baik	2	Baik	8	Baik
		3	3	Baik	3	Baik	2	Baik	8	Baik
		4	3	Baik	3	Baik	2	Baik	8	Baik
SD 9	4	5	0		0		0		0	Tidak Digunakan (Rusak)
		6	3	Baik	3	Baik	2	Baik	8	Baik
		1	2	Cukup	3	Baik	2	Baik	7	Baik
		2	3	Baik	3	Baik	1	Kurang	7	Baik
		3	3	Baik	3	Baik	1	Kurang	7	Baik
SD 10	5	4	0		0		0		0	Tidak Digunakan (Rusak)
		1	2	Cukup	3	Baik	1	Kurang	6	Cukup
		2	2	Cukup	3	Baik	1	Kurang	6	Cukup
		3	3	Baik	3	Baik	2	Baik	8	Baik
		4	3	Baik	3	Baik	1	Kurang	7	Baik
SD 11	4	5	2	Cukup	3	Baik	1	Kurang	6	Cukup
		1	2	Cukup	3	Baik	1	Kurang	6	Cukup
		2	2	Cukup	3	Baik	1	Kurang	6	Cukup
		3	0		0		0		0	Tidak

Nama Sekolah	Jumlah Toilet	Toilet Ke-	Variabel						Nilai Total	Kategori
			Toilet Harus dalam Keadaan Bersih			Lantai Toilet Tidak Ada Genangan Air		Tersedia Ventilasi		
			Σ	Kategori	Σ	Kategori	Σ	Kategori		
		4	0		0		0	0	Digunakan (Rusak)	
SD 12	3	1	3	Baik	3	Baik	2	Baik	8	Baik
		2	3	Baik	3	Baik	2	Baik	8	Baik
		3	3	Baik	3	Baik	2	Baik	8	Baik
SD 13	3	1	2	Cukup	3	Baik	2	Baik	7	Baik
		2	2	Cukup	3	Baik	2	Baik	7	Baik
		3	2	Cukup	3	Baik	2	Baik	7	Baik
SD 14	3	1	3	Baik	3	Baik	2	Baik	8	Baik
		2	3	Baik	3	Baik	2	Baik	8	Baik
		3	3	Baik	3	Baik	2	Baik	8	Baik
SD 15	6	1	2	Cukup	3	Baik	2	Baik	7	Baik
		2	2	Cukup	2	Cukup	1	Kurang	5	Cukup
		3	2	Cukup	2	Cukup	1	Kurang	5	Cukup
		4	0		0		0	0	0	Tidak Digunakan (Rusak)
		5	0		0		0	0	0	Tidak Digunakan (Rusak)
		6	0		0		0	0	0	Tidak Digunakan (Rusak)
SD 16	3	1	3	Baik	3	Baik	2	Baik	8	Baik
		2	2	Cukup	2	Cukup	1	Kurang	5	Cukup
		3	0		0		0	0	0	Tidak Digunakan (Rusak)
SD 17	4	1	1	Kurang	1	Kurang	2	Baik	4	Kurang
		2	1	Kurang	1	Kurang	2	Baik	4	Kurang
		3	3	Baik	3	Baik	2	Baik	8	Baik
		4	0		0		0	0	0	Tidak Digunakan (Rusak)
SD 18	4	1	1	Kurang	2	Cukup	2	Baik	5	Cukup
		2	2	Cukup	3	Baik	2	Baik	7	Baik
		3	1	Kurang	3	Baik	2	Baik	6	Cukup
		4	0		0		0	0	0	Tidak Digunakan (Rusak)

Nama Sekolah	Jumlah Toilet	Toilet Ke-	Variabel						Nilai Total	Kategori
			Toilet Harus dalam Keadaan Bersih		Lantai Toilet Tidak Ada Genangan Air		Tersedia Ventilasi			
			Σ	Kategori	Σ	Kategori	Σ	Kategori		
SD 19	2	1	2	Cukup	2	Cukup	2	Baik	6	Cukup
		2	3	Baik	2	Cukup	2	Baik	7	Baik
SD 20	1	1	2	Cukup	3	Baik	1	Kurang	6	Cukup
SD 21	4	1	2	Cukup	3	Baik	2	Baik	7	Baik
		2	1	Kurang	2	Cukup	1	Kurang	4	Kurang
		3	1	Kurang	2	Cukup	2	Baik	5	Cukup
		4	0		0		0		0	Digunakan (Rusak)
SD 22	4	1	3	Baik	3	Baik	1	Kurang	7	Baik
		2	3	Baik	3	Baik	1	Kurang	7	Baik
		3	2	Cukup	3	Baik	1	Kurang	6	Cukup
		4	0		0		0		0	Digunakan (Rusak)
SD 23	7	1	1	Kurang	3	Baik	2	Baik	6	Cukup
		2	1	Kurang	3	Baik	2	Baik	6	Cukup
		3	1	Kurang	3	Baik	2	Baik	6	Cukup
		4	1	Kurang	3	Baik	2	Baik	6	Cukup
		5	3	Baik	3	Baik	2	Baik	8	Baik
		6	0		0		0		0	Digunakan (Rusak)
SD 24	3	7	2	Cukup	3	Baik	2	Baik	7	Baik
		1	3	Baik	3	Baik	2	Baik	8	Baik
		2	1	Kurang	1	Kurang	1	Kurang	3	Kurang
SD 25	10	3	2	Cukup	2	Cukup	2	Baik	6	Cukup
		1	3	Baik	3	Baik	2	Baik	8	Baik
		2	3	Baik	3	Baik	2	Baik	8	Baik
		3	3	Baik	3	Baik	2	Baik	8	Baik
		4	3	Baik	3	Baik	2	Baik	8	Baik
		5	2	Cukup	3	Baik	1	Kurang	6	Cukup
		6	1	Kurang	2	Cukup	1	Kurang	4	Kurang
		7	1	Kurang	2	Cukup	1	Kurang	4	Kurang
		8	1	Kurang	2	Cukup	1	Kurang	4	Kurang
		9	2	Cukup	3	Baik	2	Baik	7	Baik
SD 26	4	10	3	Baik	3	Baik	1	Kurang	7	Baik
		1	3	Baik	3	Baik	2	Baik	8	Baik
		2	2	Cukup	2	Cukup	2	Baik	6	Cukup
		3	1	Kurang	2	Cukup	1	Kurang	4	Kurang
SD 27	5	4	1	Kurang	2	Cukup	1	Kurang	4	Kurang
		1	2	Cukup	3	Baik	2	Baik	7	Baik
		2	2	Cukup	3	Baik	2	Baik	7	Baik

Nama Sekolah	Jumlah Toilet	Toilet Ke-	Variabel						Nilai Total	Kategori
			Toilet Harus dalam Keadaan Bersih		Lantai Toilet Tidak Ada Genangan Air		Tersedia Ventilasi			
			Σ	Kategori	Σ	Kategori	Σ	Kategori		
SD 28	4	3	2	Cukup	3	Baik	2	Baik	7	Baik
		4	2	Cukup	3	Baik	2	Baik	7	Baik
		5	3	Baik	3	Baik	1	Kurang	7	Baik
		1	2	Cukup	3	Baik	1	Kurang	6	Cukup
		2	3	Baik	3	Baik	1	Kurang	7	Baik
SD 29	3	3	2	Cukup	3	Baik	1	Kurang	6	Cukup
		4	3	Baik	3	Baik	2	Baik	8	Baik
		1	2	Cukup	2	Cukup	1	Kurang	5	Cukup
		2	1	Kurang	2	Cukup	1	Kurang	4	Kurang
SD 30	3	3	3	Baik	3	Baik	2	Baik	8	Baik
		1	2	Cukup	3	Baik	1	Kurang	6	Cukup
		2	2	Cukup	3	Baik	1	Kurang	6	Cukup
SD 31	3	3	2	Cukup	3	Baik	1	Kurang	6	Cukup
		1	3	Baik	3	Baik	1	Kurang	7	Baik
		2	2	Cukup	3	Baik	1	Kurang	6	Cukup
SD 32	2	3	2	Cukup	3	Baik	1	Kurang	6	Cukup
		1	3	Baik	3	Baik	2	Baik	8	Baik
		2	2	Cukup	3	Baik	1	Kurang	6	Cukup
SD 33	10	1	3	Baik	3	Baik	1	Kurang	7	Baik
		2	3	Baik	3	Baik	1	Kurang	7	Baik
		3	3	Baik	3	Baik	1	Kurang	7	Baik
		4	0		0		0		0	Tidak Digunakan (Rusak)
		5	2	Cukup	3	Baik	1	Kurang	6	Cukup
SD 34	3	6	0		0		0		0	Digunakan (Rusak)
		7	2	Cukup	3	Baik	1	Kurang	6	Cukup
		8	3	Baik	3	Baik	1	Kurang	7	Baik
		9	0		0		0		0	Tidak Digunakan (Rusak)
		10	0		0		0		0	Tidak Digunakan (Rusak)
		1	3	Baik	3	Baik	2	Baik	8	Baik
		2	2	Cukup	3	Baik	2	Baik	7	Baik
SD 35	4	3	2	Cukup	3	Baik	2	Baik	7	Baik
		1	2	Cukup	3	Baik	2	Baik	7	Baik
		2	2	Cukup	3	Baik	2	Baik	7	Baik
		3	3	Baik	3	Baik	2	Baik	8	Baik
SD 35	4	4	2	Cukup	3	Baik	2	Baik	7	Baik

Nama Sekolah	Jumlah Toilet	Toilet Ke-	Variabel						Nilai Total	Kategori
			Toilet Harus dalam Keadaan Bersih		Lantai Toilet Tidak Ada Genangan Air		Tersedia Ventilasi			
			Σ	Kategori	Σ	Kategori	Σ	Kategori		
SD 36	3	1	2	Cukup	3	Baik	2	Baik	7	Baik
		2	0		0		0		0	Tidak Digunakan (Rusak)
		3	0		0		0		0	Tidak Digunakan (Rusak)
SD 37	2	1	3	Baik	3	Baik	2	Baik	8	Baik
		2	3	Baik	3	Baik	2	Baik	8	Baik
MI 1	2	1	2	Cukup	3	Baik	2	Baik	7	Baik
MI 2	2	2	2	Cukup	2	Cukup	1	Kurang	5	Cukup
		1	1	Kurang	2	Cukup	1	Kurang	4	Kurang
MI 3	3	2	1	Kurang	2	Cukup	1	Kurang	4	Kurang
		1	3	Baik	3	Baik	1	Kurang	7	Baik
MI 4	3	2	3	Baik	3	Baik	1	Kurang	7	Baik
		3	2	Cukup	3	Baik	2	Baik	7	Baik
		1	3	Baik	3	Baik	2	Baik	8	Baik
MI 5	5	2	2	Cukup	3	Baik	2	Baik	7	Baik
		3	3	Baik	3	Baik	2	Baik	8	Baik
		2	2	Cukup	3	Baik	2	Baik	7	Baik
		3	3	Baik	3	Baik	2	Baik	8	Baik
		4	0		0		0		0	Tidak Digunakan (Rusak)
		5	0		0		0	0	Tidak Digunakan (Rusak)	

**Lampiran G. Hasil Rekapitulasi Jenis TPA dan Keberadaan Jentik Nyamuk
Pada Toilet Sekolah Setingkat SD**

Nama Sekolah	Jumlah Toilet	Toilet Ke-	Jenis TPA	Keberadaan Jentik
SD 1	3	1	Tidak permanen	Positif
		2	Tidak permanen	Positif
		3	Permanen	Negatif
SD 2	3	1	Permanen	Positif
		2	Permanen	Negatif
		3	Permanen	Negatif
SD 3	5	1	Permanen	Positif
		2	Permanen	Positif
		3	Permanen	Positif
		4	Permanen	Positif
		5	Permanen	Positif
SD 4	2	1	Permanen	Positif
		2	Permanen	Positif
SD 5	2	1	Permanen	Negatif
		2	Permanen	Negatif
SD 6	2	1	Permanen	Negatif
		2	Permanen	Negatif
SD 7	2	1	Permanen	Negatif
		2	Permanen	Negatif
SD 8	6	1	Permanen	Positif
		2	Permanen	Positif
		3	Permanen	Positif
		4	Permanen	Positif
		5	Tidak Digunakan (Rusak)	Tidak Digunakan (Rusak)
SD 9	4	6	Permanen	Positif
		1	Permanen	Positif
		2	Tidak permanen	Negatif
		3	Permanen	Positif
SD 10	5	4	Tidak Digunakan (Rusak)	Tidak Digunakan (Rusak)
		1	Permanen	Negatif
		2	Permanen	Negatif
		3	Tidak permanen	Negatif
		4	Permanen	Negatif
SD 11	4	5	Permanen	Negatif
		1	Permanen	Positif
		2	Permanen	Positif

Nama Sekolah	Jumlah Toilet	Toilet Ke-	Jenis TPA	Keberadaan Jentik
		3	Tidak Digunakan (Rusak)	Tidak Digunakan (Rusak)
		4	Tidak Digunakan (Rusak)	Tidak Digunakan (Rusak)
SD 12	3	1	Permanen	Negatif
		2	Tidak permanen	Negatif
SD 13	3	3	Tidak permanen	Negatif
		1	Permanen	Negatif
		2	Permanen	Negatif
SD 14	3	3	Permanen	Negatif
		1	Permanen	Negatif
		2	Permanen	Negatif
SD 15	6	3	Permanen	Negatif
		1	Permanen	Positif
		2	Permanen	Positif
		3	Permanen	Positif
		4	Tidak Digunakan (Rusak)	Tidak Digunakan (Rusak)
		5	Tidak Digunakan (Rusak)	Tidak Digunakan (Rusak)
		6	Tidak Digunakan (Rusak)	Tidak Digunakan (Rusak)
SD 16	3	1	Permanen	Positif
		2	Permanen	Negatif
		3	Tidak Digunakan (Rusak)	Tidak Digunakan (Rusak)
SD 17	4	1	Permanen	Negatif
		2	Permanen	Negatif
		3	Permanen	Negatif
		4	Tidak Digunakan (Rusak)	Tidak Digunakan (Rusak)
SD 18	4	1	Permanen	Negatif
		2	Permanen	Negatif
		3	Permanen	Negatif
		4	Tidak Digunakan (Rusak)	Tidak Digunakan (Rusak)

Nama Sekolah	Jumlah Toilet	Toilet Ke-	Jenis TPA	Keberadaan Jentik
SD 19	2	1	Permanen	Positif
		2	Permanen	Negatif
SD 20	1	1	Permanen	Negatif
SD 21	4	1	Permanen	Positif
		2	Permanen	Negatif
		3	Permanen	Positif
		4	Tidak Digunakan (Rusak)	Tidak Digunakan (Rusak)
SD 22	4	1	Tidak permanen	Negatif
		2	Tidak permanen	Positif
		3	Tidak permanen	Negatif
		4	Tidak Digunakan (Rusak)	Tidak Digunakan (Rusak)
SD 23	7	1	Permanen	Positif
		2	Permanen	Negatif
		3	Permanen	Negatif
		4	Permanen	Positif
		5	Permanen	Positif
		6	Tidak Digunakan (Rusak)	Tidak Digunakan (Rusak)
		7	Permanen	Positif
SD 24	3	1	Permanen	Positif
		2	Permanen	Negatif
		3	Permanen	Negatif
SD 25	10	1	Permanen	Negatif
		2	Permanen	Negatif
		3	Permanen	Negatif
		4	Permanen	Negatif
		5	Tidak permanen	Positif
		6	Permanen	Negatif
		7	Permanen	Negatif
		8	Tidak permanen	Positif
		9	Tidak permanen	Positif
		10	Permanen	Positif
SD 26	4	1	Tidak permanen	Negatif
		2	Tidak permanen	Negatif
		3	Permanen	Positif
		4	Tidak permanen	Negatif
SD 27	5	1	Permanen	Positif
		2	Tidak permanen	Positif
		3	Tidak permanen	Positif
		4	Permanen	Positif
		5	Permanen	Positif
SD 28	4	1	Permanen	Positif
		2	Tidak permanen	Negatif

Nama Sekolah	Jumlah Toilet	Toilet Ke-	Jenis TPA	Keberadaan Jentik
		3	Permanen	Positif
		4	Tidak permanen	Negatif
SD 29	3	1	Permanen	Positif
SD 30	3	2	Permanen	Negatif
		3	Permanen	Negatif
		1	Permanen	Negatif
SD 31	3	2	Permanen	Negatif
		3	Permanen	Negatif
		1	Tidak permanen	Negatif
SD 32	2	2	Permanen	Positif
		3	Permanen	Negatif
SD 33	10	1	Permanen	Negatif
		2	Permanen	Negatif
		1	Permanen	Positif
		2	Tidak permanen	Negatif
		3	Tidak permanen	Negatif
		4	Tidak Digunakan (Rusak)	Tidak Digunakan (Rusak)
		5	Tidak permanen	Negatif
		6	Tidak Digunakan (Rusak)	Tidak Digunakan (Rusak)
		7	Permanen	Positif
		8	Tidak permanen	Negatif
SD 34	3	9	Tidak Digunakan (Rusak)	Tidak Digunakan (Rusak)
		10	Tidak Digunakan (Rusak)	Tidak Digunakan (Rusak)
		1	Tidak permanen	Negatif
		2	Tidak permanen	Negatif
SD 35	4	3	Tidak permanen	Negatif
		1	Tidak permanen	Positif
		2	Permanen	Positif
		3	Permanen	Positif
		4	Tidak permanen	Positif

Nama Sekolah	Jumlah Toilet	Toilet Ke-	Jenis TPA	Keberadaan Jentik
SD 36	3	1	Permanen	Positif
		2	Tidak Digunakan (Rusak)	Tidak Digunakan (Rusak)
		3	Tidak Digunakan (Rusak)	Tidak Digunakan (Rusak)
SD 37	2	1	Tidak permanen	Positif
		2	Permanen	Positif
MI 1	2	1	Permanen	Negatif
MI 2	2	2	Permanen	Positif
		1	Permanen	Positif
MI 3	3	2	Permanen	Positif
		1	Permanen	Positif
MI 4	3	2	Permanen	Positif
		3	Permanen	Positif
		1	Permanen	Positif
MI 5	5	2	Permanen	Positif
		3	Permanen	Positif
		1	Permanen	Positif
		2	Permanen	Positif
		3	Permanen	Positif
		4	Tidak Digunakan (Rusak)	Tidak Digunakan (Rusak)
		5	Tidak Digunakan (Rusak)	Tidak Digunakan (Rusak)

**Lampiran H. Hasil Rekapitulasi PSN DBD dan Keberadaan Jentik Nyamuk
Pada Toilet Sekolah Setingkat SD**

Nama Sekolah	Jumlah Toilet	Toilet Ke-	Pelaksanaan PSN DBD	Keberadaan Jentik
SD 1	3	1	Tidak	Positif
		2	Tidak	Positif
		3	Tidak	Negatif
SD 2	3	1	Ya	Positif
		2	Ya	Negatif
		3	Ya	Negatif
SD 3	5	1	Ya	Positif
		2	Ya	Positif
		3	Ya	Positif
		4	Ya	Positif
		5	Ya	Positif
SD 4	2	1	Tidak	Positif
		2	Tidak	Positif
SD 5	2	1	Tidak	Negatif
		2	Tidak	Negatif
SD 6	2	1	Ya	Negatif
		2	Ya	Negatif
SD 7	2	1	Ya	Negatif
		2	Ya	Negatif
SD 8	6	1	Tidak	Positif
		2	Tidak	Positif
		3	Tidak	Positif
		4	Tidak	Positif
		5	-	Tidak Digunakan (Rusak)
SD 9	4	6	Tidak	Positif
		1	Ya	Positif
		2	Ya	Negatif
		3	Ya	Positif
SD 10	5	4	-	Tidak Digunakan (Rusak)
		1	Ya	Negatif
		2	Ya	Negatif
		3	Ya	Negatif
		4	Ya	Negatif
SD 11	4	5	Ya	Negatif
		1	Ya	Positif
		2	Ya	Positif
		3	-	Tidak Digunakan (Rusak)

Nama Sekolah	Jumlah Toilet	Toilet Ke-	Pelaksanaan PSN DBD	Keberadaan Jentik
		4	-	Tidak Digunakan (Rusak)
SD 12	3	1	Ya	Negatif
		2	Ya	Negatif
		3	Ya	Negatif
SD 13	3	1	Ya	Negatif
		2	Ya	Negatif
		3	Ya	Negatif
SD 14	3	1	Ya	Negatif
		2	Ya	Negatif
		3	Ya	Negatif
SD 15	6	1	Ya	Positif
		2	Ya	Positif
		3	Ya	Positif
		4	-	Tidak Digunakan (Rusak)
		5	-	Tidak Digunakan (Rusak)
		6	-	Tidak Digunakan (Rusak)
SD 16	3	1	Tidak	Positif
		2	Tidak	Negatif
		3	-	Tidak Digunakan (Rusak)
SD 17	4	1	Ya	Negatif
		2	Ya	Negatif
		3	Ya	Negatif
		4	-	Tidak Digunakan (Rusak)
SD 18	4	1	Ya	Negatif
		2	Ya	Negatif
		3	Ya	Negatif
		4	-	Tidak Digunakan (Rusak)
SD 19	2	1	Tidak	Positif
		2	Tidak	Negatif
SD 20	1	1	Tidak	Negatif
SD 21	4	1	Tidak	Positif

Nama Sekolah	Jumlah Toilet	Toilet Ke-	Pelaksanaan PSN DBD	Keberadaan Jentik
SD 22	4	2	Tidak	Negatif
		3	Tidak	Positif
		4	-	Tidak Digunakan (Rusak)
		1	Ya	Negatif
SD 23	7	2	Ya	Positif
		3	Ya	Negatif
		4	-	Tidak Digunakan (Rusak)
		1	Ya	Positif
		2	Ya	Negatif
		3	Ya	Negatif
		4	Ya	Positif
SD 24	3	5	Ya	Positif
		6	-	Tidak Digunakan (Rusak)
		7	Ya	Positif
		1	Ya	Positif
		2	Ya	Negatif
		3	Ya	Negatif
		4	Ya	Negatif
SD 25	10	5	Ya	Positif
		6	Ya	Negatif
		7	Ya	Negatif
		8	Ya	Positif
		9	Ya	Positif
		10	Ya	Positif
		1	Ya	Negatif
		2	Ya	Negatif
		3	Ya	Negatif
		4	Ya	Negatif
SD 26	4	5	Ya	Positif
		1	Ya	Negatif
		2	Ya	Negatif
		3	Ya	Positif
SD 27	5	4	Ya	Negatif
		1	Ya	Positif
		2	Ya	Positif
		3	Ya	Positif
		4	Ya	Positif
SD 28	4	5	Ya	Positif
		1	Ya	Positif
		2	Ya	Negatif
		3	Ya	Positif
		4	Ya	Negatif
SD 29	3	1	Ya	Positif
		2	Ya	Negatif

Nama Sekolah	Jumlah Toilet	Toilet Ke-	Pelaksanaan PSN DBD	Keberadaan Jentik
		3	Ya	Negatif
SD 30	3	1	Tidak	Negatif
		2	Tidak	Negatif
		3	Tidak	Negatif
SD 31	3	1	Ya	Negatif
		2	Ya	Positif
		3	Ya	Negatif
SD 32	2	1	Ya	Negatif
		2	Ya	Negatif
SD 33	10	1	Ya	Positif
		2	Ya	Negatif
		3	Ya	Negatif
		4	-	Tidak Digunakan (Rusak)
		5	Ya	Negatif
		6	-	Tidak Digunakan (Rusak)
		7	Ya	Positif
		8	Ya	Negatif
		9	-	Tidak Digunakan (Rusak)
		10	-	Tidak Digunakan (Rusak)
SD 34	3	1	Tidak	Negatif
		2	Tidak	Negatif
		3	Tidak	Negatif
SD 35	4	1	Tidak	Positif
		2	Tidak	Positif
		3	Tidak	Positif
		4	Tidak	Positif
SD 36	3	1	Ya	Positif
		2	-	Tidak Digunakan (Rusak)

Nama Sekolah	Jumlah Toilet	Toilet Ke-	Pelaksanaan PSN DBD	Keberadaan Jentik
		3	-	Tidak Digunakan (Rusak)
SD 37	2	1	Tidak	Positif
		2	Tidak	Positif
MI 1	2	1	Ya	Negatif
		2	Ya	Positif
MI 2	2	1	Tidak	Positif
		2	Tidak	Positif
MI 3	3	1	Tidak	Positif
		2	Tidak	Positif
		3	Tidak	Positif
MI 4	3	1	Tidak	Positif
		2	Tidak	Positif
		3	Tidak	Positif
MI 5	5	1	Ya	Positif
		2	Ya	Positif
		3	Ya	Positif
		4	-	Tidak Digunakan (Rusak)
		5	-	Tidak Digunakan (Rusak)

Lampiran I. Hasil Uji Hubungan

1. Kondisi Toilet dengan Keberadaan Jentik Nyamuk *Aedes aegypti*

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Kondisi Toilet * Keberadaan Jentik Nyamuk	135	100,0%	0	0,0%	135	100,0%

Kondisi Toilet * Keberadaan Jentik Nyamuk Crosstabulation

		Keberadaan Jentik Nyamuk		Total
		Positif	Negatif	
Kondisi Toilet	Kurang	3	9	12
	cukup	16	19	35
	baik	49	39	88
Total		68	67	135

Correlations

		Kondisi Toilet	Keberadaan Jentik Nyamuk
Spearman's rho	Kondisi Toilet	Correlation Coefficient	1,000
		Sig. (2-tailed)	.
		N	135
	Keberadaan Jentik Nyamuk	Correlation Coefficient	-,163
		Sig. (2-tailed)	,060
		N	135

2. Pelaksanaan PSN DBD dengan Keberadaan Jentik Nyamuk *Aedes aegypti*

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Pelaksanaan PSN DBD * Keberadaan Jentik Nyamuk	135	100,0%	0	0,0%	135	100,0%

Pelaksanaan PSN DBD * Keberadaan Jentik Nyamuk Crosstabulation

		Keberadaan Jentik Nyamuk		Total
		Positif	negatif	
Pelaksanaan PSN DBD	melakukan 1 minggu sekali	Count 40	55	95
		Expected Count 47,9	47,1	95,0
	tidak melakukan 1 minggu sekali	Count 28	12	40
		Expected Count 20,1	19,9	40,0
Total		Count 68	67	135
		Expected Count 68,0	67,0	135,0

Symmetric Measures

		Value	Approx. Sig.
Nominal by Nominal	Phi	-,255	,003
	Cramer's V	,255	,003
N of Valid Cases		135	

3. Tempat Penampungan Air Untuk Keperluan Sehari-Hari dengan Keberadaan Jentik Nyamuk *Aedes aegypti*

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Jenis TPA * Keberadaan Jentik Nyamuk	135	100,0%	0	0,0%	135	100,0%

Jenis TPA * Keberadaan Jentik Nyamuk Crosstabulation

		Keberadaan Jentik Nyamuk		Total	
		positif	negatif		
Jenis TPA	permanen	Count	56	48	104
		Expected Count	52,4	51,6	104,0
	tidak permanen	Count	12	19	31
		Expected Count	15,6	15,4	31,0
Total	Count	68	67	135	
	Expected Count	68,0	67,0	135,0	

Symmetric Measures

		Value	Approx. Sig.
Nominal by Nominal	Phi	,127	,139
	Cramer's V	,127	,139
	N of Valid Cases	135	

Lampiran J. Dokumentasi



Gambar 1. Toilet dengan lantai yang tidak menggunakan porselen



Gambar 2. Toilet dengan ventilasi > 10% luas lantai



Gambar 3. Toilet yang tidak memiliki ventilasi, hanya terdapat pencahayaan dari genteng kaca



Gambar 4. Toilet dengan menggunakan jenis TPA permanen



Gambar 5. Toilet dengan menggunakan jenis TPA tidak permanen



Gambar 6. Toilet yang digunakan untuk tempat membersihkan peralatan makan dan minum



Gambar 7. Pemeriksaan keberadaan jentik nyamuk pada TPA dengan bantuan senter



Gambar 8. Hasil pemeriksaan jentik nyamuk yang positif jentik nyamuk *Aedes aegypti*



Gambar 9. Wawancara kepada kepala sekolah



Gambar 10. Wawancara kepada petugas kebersihan