



**PENGARUH KEBERADAAN SISWA PEMANTAU  
JENTIK AKTIF DENGAN KEBERADAAN JENTIK  
DI SEKOLAH DASAR KECAMATAN GAJAH  
MUNGKUR KOTA SEMARANG  
TAHUN 2013**

SKRIPSI

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat  
Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Kesehatan Masyarakat

Oleh

Ayu Andini  
NIM. 6450408134

**JURUSAN ILMU KESEHATAN MASYARAKAT  
FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN  
2013**

## ABSTRAK

Ayu Andini

**Pengaruh Keberadaan Siswa Pemantau Jentik Aktif dengan Keberadaan Jentik di Sekolah Dasar Kecamatan Gajah Mungkur Kota Semarang Tahun 2013,**

VI + 86 halaman + 15 tabel + 4 gambar + 13 lampiran

Demam berdarah *dengue* merupakan penyakit menular yang menjadi salah satu masalah kesehatan di Indonesia. Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui pengaruh keberadaan siswa pemantau jentik aktif dengan keberadaan jentik di Sekolah Dasar Kecamatan Gajahmungkur Kota Semarang tahun 2013.

Jenis penelitian ini adalah eksperimen murni menggunakan metode *pretestt-postestt* dengan kelompok kontrol (*pretestttt-postesttt with control group*). Populasi sasaran dalam penelitian ini adalah sekolah dasar di Kecamatan Gajahmungkur yang berjumlah 16 sekolah dasar. Sampel dibagi menjadi dua dengan menggunakan teknik *simple random sampling* dengan cara undian atau *lottery technique*. Instrumen yang digunakan adalah kartu pemantauan jentik, *checklist* peran siswa, *checklist* keberadaan jentik, buku panduan pemantauan jentik, dan papan pengumuman keberadaan jentik. Analisis data dilakukan secara univariat dan bivariat.

Berdasarkan hasil penelitian diperoleh hasil signifikansi atau nilai  $p$  value pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol adalah 0,007. Dimana nilai  $p$  (0,007) kurang dari 0,05 sehingga hipotesis nol ( $H_0$ ) ditolak dan hipotesis alternatif ( $H_a$ ) diterima.

Kesimpulan dalam penelitian ini adalah keberadaan siswa pemantau jentik aktif memiliki pengaruh terhadap keberadaan jentik di Sekolah Dasar Kecamatan Gajahmungkur Kota Semarang tahun 2013. Saran yang diberikan kepada pihak sekolah, pihak Puskesmas Pegandan dan Dinas Kesehatan Kota Semarang agar mau mengizinkan, mendukung dan memfungsikan siswa pemantau jentik di sekolah dasar.

Kata kunci: Siswa Pemantau Jentik, Peran, Keberadaan Jentik, Sekolah Dasar  
Kepustakaan: 31 (2002-2012)

## ABSTRACT

Ayu Andini

**The Influence of Active Larva-Monitor Students on The Larva Existence in The Elementary School, District Gajahmungkur, Semarang in 2013,**

VI + 86 pages + 15 table + 4 image + 13 attachments

*Dengue* hemorrhagic fever is an infectious disease which becomes one of the most important public health problems in Indonesia. The objective of this study is to examine the influence of active larva-monitor students on the existence of larva in the Elementary School, District Gajahmungkur, Semarang in 2013.

This research was a pure experimental study using pretest-posttest method with control group. Target population in this study were 16 elementary schools in district Gajahmungkur. Sample is divided into two by simple random sampling technique using lottery technique. The instruments used in this study were the larva monitoring cards, student role checklist, larva existence checklist, larva monitoring guide books, and announcement boards to show the larva existence. Data analysis was performed using both univariate analysis and bivariate analysis.

The result of the study shows that the significance or p value in the experimental group and the control group was 0.007. Where the p-value (0.007) is less than 0.05 so the null hypothesis ( $H_0$ ) is rejected and the alternative hypothesis ( $H_a$ ) is accepted.

The conclusion of this research is that active student role in larva monitoring has an influence on the existence of larvae in the Elementary School District Gajahmungkur Semarang in 2013. Advice given to the school, the health center Pegandan and the Health Office of Semarang are expected to support, permitting, and enable the larva monitoring students in elementary school.

Keywords: Larva Monitor Students, Role, Larva Existence, Elementary School

Bibliography: 31 (2002-2012)

## PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi ini adalah hasil pekerjaan saya sendiri dan di dalamnya tidak terdapat karya yang pernah digunakan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi dan lembaga pendidikan lainnya. Pengetahuan yang diperoleh dari hasil penelitian manapun yang belum atau tidak diterbitkan, sumbernya dijelaskan di dalam daftar pustaka.

Semarang, Agustus 2013

Peneliti

## PENGESAHAN

Telah dipertahankan di hadapan panitia ujian skripsi jurusan Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Semarang, skripsi atas nama Ayu Andini, NIM : 6450408134, dengan judul “Pengaruh Keberadaan Siswa Pemantau Jentik Aktif dengan Keberadaan Jentik di Sekolah Dasar Kecamatan Gajahmungkur Kota Semarang Tahun 2013”.

Pada hari : Senin

Tanggal : 02 September 2013

### Panitia Ujian

Ketua Panitia,

Sekretaris,

Drs. Harry Pramono, M.Si  
NIP. 195910191985031001

Irwan Budiono, S.KM, M.Kes  
NIP. 197512172005011003

Dewan Penguji

Tanggal  
Persetujuan

Ketua Penguji

Widya Hary Cahyati, S.KM, M.Kes  
NIP. 197712272005012001

-----

Anggota Penguji  
(Pembimbing Utama)

dr. Arulita Ika Fibriana, M.Kes  
NIP. 197402022001122001

-----

Anggota penguji  
(Pembimbing Pendamping)

Drs. Bambang Wahyono, M.Kes  
NIP. 196006101987031002

-----

## MOTTO DAN PERSEMBAHAN

- Allah tidak pernah berjanji langit akan selalu biru dan bunga bertaburan sepanjang jalan, tetapi Allah menjanjikan kekuatan dan pertolongan
- Kesuksesan adalah ibarat menapaki jalan yang menanjak sehingga membutuhkan energi ekstra dalam setiap langkah yang dilalui
- Energi yang paling besar adalah semangat
- Sebaik-baiknya manusia adalah manusia yang bermanfaat
- Hidup ini adalah untuk beribadah dan bermanfaat bagi orang lain

### Persembahan

Skripsi ini saya persembahkan untuk:

1. Bapak dan ibu yang selalu penuh cinta, kasih, dan ketulusan dalam memberikan dukungan dan do'a untuk saya
2. Semua orang yang mendukung, memberikan semangat, dan senantiasa teruntai do'a yang tertuju pada saya
3. Teman-teman seperjuangan yang ultrasemangat

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis haturkan kepada Allah SWT yang telah melimpahkan nikmat, rahmat, dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Pengaruh Keberadaan Siswa Pemantau Jentik Aktif dengan Keberadaan Jentik di Sekolah Dasar Kecamatan Gajahmungkur Kota Semarang Tahun 2013”. Skripsi ini dimaksudkan untuk memperoleh gelar Sarjana Kesehatan Masyarakat di Jurusan Ilmu Kesehatan Masyarakat Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Semarang.

Skripsi ini dapat diselesaikan dengan bantuan dan kerjasama dari berbagai pihak, dengan segala kerendahan hati dan rasa hormat, saya menyampaikan terima kasih kepada :

1. Dekan Fakultas Ilmu Keolahragaan, Drs. H. Harry Pramono, M.Si atas izin penelitiannya.
2. Ketua Jurusan Ilmu Kesehatan Masyarakat, Dr. dr. Hj. Oktia Woro K.H, M.Kes atas izin penelitiannya.
3. Dosen Penguji skripsi, Widya Hary Cahyati, S.KM, M.Kes atas motivasi, dan saran dalam penyusunan skripsi ini.
4. Dosen Pembimbing I, dr. Arulita Ika Fibriana, M.Kes atas bimbingan, motivasi, dan saran dalam penyusunan skripsi ini.
5. Dosen Pembimbing II, Drs. Bambang Wahyono, M.Kes atas bimbingan, motivasi, dan saran dalam penyusunan skripsi ini.
6. Dosen-dosen dan karyawan di Jurusan Ilmu Kesehatan Masyarakat atas bimbingan dan bantuannya.

7. Kepala Dinas Pendidikan Kota Semarang atas ijin penelitian yang diberikan.
8. Kepala Dinas Kesehatan Kota Semarang dan Kepala Puskesmas Pegandan atas ijin penelitian yang diberikan.
9. Kepala Sekolah SDN Sampangan 01, SDN Sampangan 02, SDN Bendungan, SDN Lempongsari, SD Maranatha 02, MI Al Huda, SDN Petompon 01, SDN Petompon 03, SD Kemala Bhayangkari 04, SDN Gajahmungkur 01, SDN Gajahmungkur 02, SDN Gajahmungkur 03, SDN Gajahmungkur 04, SDN Karangrejo 01, SDN Karangrejo 02, dan SD Don Bosko beserta seluruh guru dan siswa kelas II atas ijin penelitian dan bantuannya.
10. Bapak dan Ibu tercinta atas ketulusan doa dan motivasi dalam menyelesaikan skripsi ini.
11. Adik-adikku tersayang (Isnen Riski Yanto dan Hasna Mutia Astini) dan seluruh keluarga besarku, atas doa dan motivasinya.
12. Saudara-saudaraku seperjuangan yang saya sayangi (Erwin Yuliyanti, Fitri Miftachurrochmah, Nur Isna Mayangsari, Yuni Widyaningsih, Umi Nurul Muthi'ah, Annisa Rahayu) dan teman-teman di Jurusan Ilmu Kesehatan Masyarakat angkatan 2008 atas kerjasamanya.
13. Teman-teman di Kos Ummu Aiman atas motivasinya
14. Semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan skripsi ini.

Semoga amal baik dari semua pihak, mendapat pahala yang berlipat ganda dari Allah SWT, dan semoga skripsi ini bermanfaat bagi semua pihak.

Semarang, Agustus 2013

Penulis

## DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL .....	i
HALAMAN ABSTRAK.....	ii
HALAMAN ABSTRACT.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN .....	iv
HALAMAN PERSETUJUAN .....	v
MOTTO DAN PERSEMBAHAN.....	vi
KATA PENGANTAR .....	vii
DAFTAR ISI .....	viii
DAFTAR TABEL .....	xiv
DAFTAR GAMBAR .....	xv
DAFTAR LAMPIRAN .....	xvi
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1 LATAR BELAKANG MASALAH .....	1
1.2 RUMUSAN MASALAH .....	8
1.3 TUJUAN PENELITIAN .....	9
1.4 MANFAAT HASIL PENELITIAN .....	10
1.5 KEASLIAN PENELITIAN .....	10
1.6 RUANG LINGKUP PENELITIAN .....	13
BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....	14
2.1 LANDASAN TEORI .....	14
2.1.1 Demam Berdarah <i>Dengue</i> (DBD) .....	14

2.1.1.1	<i>Definisi</i> .....	14
2.1.1.2	<i>Epidemiologi DBD</i> .....	14
2.1.1.3	<i>Patologi DBD</i> .....	16
2.1.1.4	<i>Siklus Penularan Demam Berdarah Dengue</i> .....	20
2.1.2	<i>Nyamuk Aedes aegypti</i> .....	21
2.1.2.1	<i>Morfologi Nyamuk Aedes aegypti</i> .....	21
2.1.2.2	<i>Siklus Hidup Nyamuk Aedes aegypti</i> .....	21
2.1.2.3	<i>Bionomik Nyamuk Aedes aegypti</i> .....	22
2.1.3	<i>Pemberantasan DBD</i> .....	28
2.1.4	<i>Survei Jentik</i> .....	31
2.1.4.1	<i>Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Keberadaan Jentik Aedes aegypti</i> .....	33
2.1.5	<i>Siswa Pemantau Jentik (Wamantik)</i> .....	36
2.1.5.1	<i>Karakteristik Siswa Sekolah Dasar</i> .....	36
2.1.5.2	<i>Definisi Siswa Pemantau Jentik</i> .....	38
2.1.5.3	<i>Tugas Wamantik</i> .....	38
2.1.5.4	<i>Kegiatan Pemantauan Jentik</i> .....	39
2.1.5.5	<i>Mencatat dan Melaporkan Hasil Pemeriksaan Jentik</i> .....	40
2.1.5.6	<i>Penyelenggaraan Latihan Jumentik</i> .....	40
2.2	<i>Kerangka Teori</i> .....	42
BAB III METODE PENELITIAN .....		43
3.1	<i>KERANGKA KONSEP</i> .....	43
3.2	<i>VARIABEL PENELITIAN</i> .....	43
3.2.1	<i>Variabel Bebas</i> .....	43

3.2.2 Variabel Terikat .....	43
3.2.3 Variabel Perancu .....	44
3.3 HIPOTESIS PENELITIAN .....	44
3.4 DEFINISI OPERASIONAL DAN SKALA PENGUKURAN VARIABEL .....	44
3.5 JENIS DAN RANCANGAN SAMPEL PENELITIAN .....	45
3.6 POPULASI DAN SAMPEL PENELITIAN .....	46
3.6.1 Populasi .....	46
3.6.2 Sampel .....	46
3.6.2.1 <i>Kriteria Inklusi</i> .....	47
3.6.2.2 <i>Kriteria Eksklusi</i> .....	48
3.6.2.3 <i>Besar Sampel</i> .....	48
3.7 SUMBER DATA PENELITIAN .....	50
3.7.1 Data Primer .....	50
3.7.2 Data Sekunder .....	50
3.8 INSTRUMEN PENELITIAN .....	51
3.8.1 Kartu Pemantauan Jentik .....	51
3.8.2 Buku Panduan Siswa Pemantau Jentik .....	51
3.8.3 Papan pengumuman Keberadaan Jentik .....	51
3.8.4 Peralatan Pemantauan Jentik .....	52
3.8.5 <i>Checklist</i> .....	52
3.9 TEKNIK PENGAMBILAN DATA .....	52
3.9.1 Metode Dokumentasi .....	52
3.9.2 Metode Wawancara .....	52

3.9.3 Metode Pengamatan (Observasi) .....	53
3.10 PROSEDUR PENELITIAN .....	53
3.10.1 Pra Penelitian .....	53
3.10.2 Penelitian .....	54
3.10.2.1 <i>Kelompok Eksperimen</i> .....	54
3.10.2.2 <i>Kelompok Kontrol</i> .....	56
3.10.3 Pasca Penelitian .....	57
3.11 TEKNIK PENGOLAHAN DAN ANALISIS DATA .....	57
3.11.1 Teknik Pengolahan Data .....	57
3.11.2 Analisis Data .....	57
3.11.2.1 <i>Analisis Univariat</i> .....	58
3.11.2.2 <i>Analisis Bivariat</i> .....	58
BAB IV HASIL PENELITIAN.....	60
4.1 GAMBARAN UMUM.....	60
4.1.1 Gambaran Umum Tempat Penelitian.....	60
4.1.2 Karakteristik Siswa Pemantau Jentik.....	61
4.1.2.1 <i>Distribusi Siswa Pemantau Jentik Menurut Umur</i> .....	61
4.1.2.2 <i>Distribusi Responden Menurut Jenis Kelamin</i> .....	61
4.2 HASIL PENELITIAN .....	62
4.2.1 Analisis Univariat .....	62
4.2.1.1 <i>Hasil Pemantauan Jentik pada Tempat Penampungan Air Kelompok Eksperimen</i> .....	62
4.2.1.2 <i>Hasil Pemantauan Jentik pada Tempat Penampungan Air Kelompok Kontrol</i> .....	64

4.1.2.3 Keberadaan Jentik pada Kelompok Eksperimen .....	65
4.1.2.4 Keberadaan Jentik pada Kelompok Kontrol .....	66
4.2.2 Analisis Bivariat.....	67
4.2.2.1 Perbedaan Keberadaan Jentik Pretest dan Postest pada Kelompok Eksperimen .....	67
4.2.2.2 Perbedaan Keberadaan Jentik Pretest dan Postest pada Kelompok Kontrol .....	68
4.2.2.3 Perbedaan Keberadaan Jentik Postestt pada Kelompok Eksperimen dan Kelompok Kontrol.....	69
BAB V PEMBAHASAN .....	71
5.1 PEMBAHASAN.....	71
5.1.1 Perbedaan Keberadaan Jentik <i>Pretest</i> dan <i>Postest</i> Pada kelompok Eksperimen .....	71
5.1.2 Perbedaan Keberadaan Jentik <i>Pretest</i> dan <i>Postest</i> Pada Kelompok Kontrol.....	76
5.1.2 Perbedaan Keberadaan Jentik <i>Postest</i> Antara Kelompok Eksperimen dan Kelompok Kontrol.....	78
5.2 HAMBATAN DAN KELEMAHAN PENELITIAN.....	80
5.2.1 Hambatan Penelitian .....	80
5.2.2 Kelemahan Penelitian.....	81
BAB VI SIMPULAN DAN SARAN .....	82
6.1 SIMPULAN .....	82
6.2 SARAN.....	82
6.2.1 Bagi Pihak Sekolah .....	82
6.2.2 Bagi Pihak Puskesmas Pegandan dan Dinas Kesehatan Kota Semarang .....	83
6.2.3 Bagi Peneliti Selanjutnya .....	83

DAFTAR PUSTAKA .....	84
LAMPIRAN .....	87

## DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Keaslian Penelitian .....	11
Tabel 2.1 Gejala Klinis Demam <i>Dengue</i> dan Demam Berdarah <i>Dengue</i> .	16
Tabel 2.2 Manifestasi Klinis Demam Berdarah <i>Dengue</i> pada Anak dan Dewasa .....	18
Tabel 3.1 Definisi Operasional dan Skala Pengukuran Variabel .....	44
Tabel 4.1 Distribusi Siswa Pemantau Jentik Menurut Umur .....	61
Tabel 4.2 Distribusi Siswa Pemantau Jentik Menurut Jenis Kelamin .....	61
Tabel 4.3 Hasil Pemantauan Jentik <i>Pretest</i> pada Kelompok Eksperimen ..	62
Tabel 4.4 Hasil Pemantauan Jentik <i>Postest</i> pada Kelompok Eksperimen..	63
Tabel 4.5 Hasil Pemantauan Jentik <i>Pretestt</i> pada Kelompok Kontrol .....	64
Tabel 4.6 Hasil Pemantauan Jentik <i>Postest</i> pada Kelompok Kontrol .....	64
Tabel 4.7 Data Hasil Penelitian Kelompok Eksperimen.....	65
Tabel 4.8 Data Hasil Penelitian Kelompok Kontrol .....	66
Tabel 4.9 Perbedaan Keberadaan Jentik <i>Pretest</i> dan <i>Postest</i> pada Kelompok Eksperimen.....	67
Tabel 4.10 Perbedaan Keberadaan Jentik <i>Pretestt</i> dan <i>Postest</i> pada Kelompok Kontrol.....	68
Tabel 4.11 Perbedaan Keberadaan Jentik <i>Postest</i> pada Kelompok Eksperimen dan Kelompok Kontrol.....	69

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Siklus Penularan Demam Berdarah <i>Dengue</i> (DBD) .....	20
Gambar 2.2. Siklus Hidup Nyamuk <i>Aedes aegypti</i> .....	22
Gambar 3.1 Kerangka konsep .....	43
Gambar 3.2 Skema Rancangan Penelitian Penelitian Eksperimen Murni <i>Pretest-Postest</i> dengan Kelompok Kontrol.....	46

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Tugas Pembimbing Skripsi.....	87
Lampiran 2. Foam Pengajuan Ijin Penelitian .....	88
Lampiran 3. Surat Ijin Penelitian Ke Dinas Pendidikan Kota Semarang ...	89
Lampiran 4. Surat Ijin Penelitian Dari Dinas Pendidikan Kota Semarang .	90
Lampiran 5. Surat Ijin dari Orang Tua.....	91
Lampiran 6. Surat Kesiapan Menjadi Supervisor Wamantik .....	94
Lampiran 7. Surat Keterangan Pelaksanaan Penelitian dari Pihak Sekolah.....	102
Lampiran 8. Instrumen Penelitian.....	118
Lampiran 9. Daftar Nama Responden .....	133
Lampiran 10. Data Peran Siswa .....	143
Lampiran 11. Data Hasil Penelitian Keberadaan Jentik .....	151
Lampiran 12. Uji Statistik .....	154
Lampiran 13. Foto Kegiatan.....	158

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 LATAR BELAKANG MASALAH**

Indonesia merupakan negara beriklim tropis yang memungkinkan berbagai jenis vektor penyakit hidup di Indonesia. Salah satu vektor tersebut adalah nyamuk. Beberapa jenis nyamuk yang hidup di wilayah Indonesia, yaitu nyamuk *Anopheles sp*, *Aedes sp*, *Mansonia sp*, *Culex sp*, *Toxor sp* (Srisasi, 2006: 221).

Demam Berdarah *Dengue* (DBD) merupakan salah satu penyakit dengan vektor nyamuk. DBD disebabkan oleh virus *dengue* (den-1, den-2, den-3, dan den-4). Virus ini masuk ke dalam tubuh manusia melalui gigitan nyamuk *Ae. aegypti* atau *Ae. albopictus*. Nyamuk penular DBD terdapat hampir di seluruh pelosok Indonesia (Depkes RI 1, 2010: 2).

Pada umumnya vektor yang paling berperan dalam penularan demam berdarah *dengue* adalah *Ae. aegypti*, karena hidupnya di dalam dan di sekitar rumah, sedangkan *Aedes albopictus* di kebun-kebun sehingga lebih jarang kontak dengan manusia (Depkes RI 3, 2010: 1).

Tempat perkembangbiakan utama dari *Aedes aegypti* adalah tempat-tempat penampungan air yang tertampung di suatu tempat atau bejana di dalam atau sekitar rumah atau tempat-tempat umum, biasanya tidak melebihi 500 meter dari rumah. Tempat perkembangbiakan tersebut, seperti bak mandi, drum, tempayan, kaleng-kaleng bekas, ban bekas, botol bekas, vas bunga, tempat

minum burung, lubang bambu, lubang batu, maupun lubang lain terisi air yang tidak bersentuhan dengan tanah (Depkes RI 3, 2010: 6).

Tempat-tempat yang potensial untuk terjadinya penularan DBD adalah daerah endemis, tempat-tempat umum (sekolah, rumah sakit, hotel, pertokoan, pasar, restoran, dan tempat ibadah), dan pemukiman baru di pinggir kota. Sekolah menjadi tempat yang potensial karena murid sekolah berasal dari berbagai wilayah tempat tinggal yang memungkinkan membawa jenis-jenis virus *dengue* yang berbeda (Depkes RI 3, 2010: 3).

Pemberantasan DBD dilakukan dengan memberantas nyamuk *Aedes aegypti* sebagai vektor utamanya karena hingga saat ini belum tersedia vaksin untuk mencegah dan obat untuk membasmi virus *dengue* di dalam tubuh manusia. Pemberantasan nyamuk *Aedes aegypti* dapat dilakukan terhadap nyamuk dewasa maupun jentiknyanya (Depkes RI 3, 2010: 13-14).

Prioritas pemberantasan DBD yang ditekankan oleh pemerintah untuk dilakukan oleh seluruh masyarakat adalah pemberantasan terhadap jentik *Aedes aegypti*, yang dalam hal ini lebih dikenal dengan Pemberantasan Sarang Nyamuk Demam Berdarah *Dengue* (PSN DBD). Menurut penelitian yang dilakukan oleh Yunita Ken Respati dan Soedjajadi Keman (2007) bahwa ada hubungan perilaku 3M, abatisasi, dan keberadaan jentik *Aedes aegypti* dengan kejadian demam berdarah *dengue* di Kelurahan Pacarkeling Kecamatan Tambaksari Kota Surabaya.

Salah satu indikator yang berhubungan dengan keberhasilan pelaksanaan PSN (Pemberantasan Sarang Nyamuk) adalah keberadaan jentik.

Penelitian yang dilakukan oleh Laksmono Widagdo dkk (2008) menyebutkan bahwa ada hubungan bermakna PSN 3 M plus di bak mandi, ember, dan gentong plastik dengan jumlah jentik di tempat penampungan air tersebut di Kelurahan Srandol Wetan Kota Semarang.

Telur *Aedes aegypti* biasanya menempel pada dinding tempat penampungan air. Telur *Aedes aegypti* membutuhkan waktu 2 hari untuk menetas menjadi jentik. Dari telur sampai menjadi nyamuk dewasa membutuhkan waktu 9-10 hari. Hal ini yang menjadi pedoman dalam pelaksanaan PSN DBD, yaitu dilaksanakan sekurang-kurangnya satu minggu sekali. Kegiatan PSN DBD akan lebih optimal jika dilaksanakan minimal 2 kali dalam seminggu (Depkes RI 3, 2010: 6).

Penularan virus *dengue* melalui nyamuk *Aedes aegypti* betina, karena nyamuk betina menghisap darah yang dibutuhkan untuk pematangan telur. Nyamuk *Aedes aegypti* jantan hanya menghisap sari bunga. Nyamuk betina *Aedes aegypti* suka menggigit berkali-kali secara bergantian dengan cepat sehingga penularan DBD dapat terjadi dengan cepat. Perilaku tersebut yang menjadikan DBD sering menjadi KLB di beberapa daerah. Demam berdarah *dengue* adalah penyakit yang berbahaya karena dapat menyebabkan kematian dalam waktu singkat (Depkes RI 3, 2010: 7).

Pada tahun 2011 di Indonesia terdapat 65.432 kasus DBD dengan 595 kematian. *IR* DBD di Indonesia tahun 2011 adalah 27,56 per 100.000 penduduk dengan *CFR* 0,91% (Profil Kesehatan Indonesia, 2011). Menurut data dari Dinas Propinsi Jawa Tengah, pada tahun 2011 *IR* DBD di Kota Semarang sebesar

29,4/100.000 penduduk dengan *CFR* 0,9%. *IR* DBD Kota Semarang merupakan tertinggi kedua setelah Kota Tegal 29,9/100.000 penduduk.

Pada tahun 2010 menurut data dari Dinkes Kota Semarang, *IR* DBD di Kecamatan Gajahmungkur adalah 415,11/100.000 penduduk dengan *CFR* 1,6%, tertinggi kelima di bawah Kecamatan Semarang Selatan 422,97/100.000 penduduk, Semarang Barat 441,55/100.000 penduduk, Ngaliyan 454,22/100.000 penduduk, dan Tembalang 710,68/100.000 penduduk.

Dibandingkan dengan kejadian DBD tahun 2010, menurut data Dinkes Kota Semarang pada tahun 2011 selama 5 bulan berturut-turut, yaitu dari bulan Agustus sampai bulan Desember Kecamatan Gajahmungkur menempati peringkat pertama *IR* DBD tertinggi di Kota Semarang. *IR* DBD di Kecamatan Gajahmungkur pada tahun 2011 adalah 400,51/100.000 penduduk.

Kecamatan Gajahmungkur merupakan wilayah kerja Puskesmas Pegandan. Berdasarkan data yang diambil dari Puskesmas Pegandan, dapat diketahui bahwa pada tahun 2011 di Kecamatan Gajahmungkur terdapat 112 penderita DBD, sebanyak 35 penderita adalah anak usia sekolah. Pada tahun 2012 sampai bulan Juni 2012 di Puskesmas Pegandan tercatat sebanyak 30 penderita DBD, sebanyak 3 penderita adalah anak usia sekolah. Survei yang dilakukan oleh Puskesmas Pegandan rata-rata Angka Bebas Jentik (ABJ) di Kecamatan Gajahmungkur dari bulan April sampai bulan Desember sebesar 90,44% yang masih dibawah ABJ standar nasional, yaitu 95%.

Pada bulan Januari 2013, peneliti melakukan survei jentik secara visual pada tempat-tempat penampungan air (bak mandi, barang bekas, vas bunga,

kulkas/dispenser, pot bunga, lubang pohon, dan lain sebagainya) di 22 Sekolah Dasar (SD) Kecamatan Gajahmungkur. Survei jentik di 22 sekolah dasar tersebut menunjukkan hanya 9 sekolah dasar yang bebas dari jentik nyamuk. Berdasarkan data tersebut ABJ di Sekolah Dasar Kecamatan Gajahmungkur adalah 41%.

Nyamuk betina *Aedes aegypti* aktif menggigit pada pagi hari antara jam 09.00-10.00 dan pada sore hari antara jam 16.00-17.00. Anak-anak merupakan kelompok umur yang paling *susceptible* terserang DBD (Depkes RI 3, 2010: 7). Pada jam tersebut anak sekolah dasar sedang berada di lingkungan sekolah yang memungkinkan anak-anak tergigit oleh nyamuk *Aedes aegypti* betina infeksius. Oleh karena itu lingkungan sekolah dasar harus terbebas dari vektor penular DBD tersebut.

Pelaksanaan PSN DBD, yaitu 3M plus (Menguras, Menutup, Mengubur, dan tambahan lain) di Sekolah Dasar Kecamatan Gajahmungkur dilaksanakan oleh penjaga sekolah atau petugas kebersihan sekolah. Ruang kelas dibersihkan oleh siswa berdasarkan piket kebersihan kelas pada 90% Sekolah Dasar di Kecamatan Gajahmungkur.

Berdasarkan wawancara terhadap penjaga atau petugas kebersihan sekolah dan observasi lapangan yang dilakukan peneliti pada bulan Januari 2013 di 22 Sekolah Dasar Kecamatan Gajahmungkur dapat diperoleh data bahwa hanya 21 sekolah yang memiliki bak mandi di kamar mandi sekolah. Penjaga sekolah di 21 sekolah dasar tersebut telah melaksanakan kegiatan menguras bak mandi yang dilaksanakan minimal satu minggu sekali, tetapi tidak rutin harinya atau tidak pasti setiap minggu pada hari yang sama. Penjaga sekolah membersihkan bak

mandi menggunakan air, sabun, dan sikat. Berdasarkan wawancara, mereka menyikat seluruh bagian dalam kamar mandi dan membilasnya dengan air sampai bersih.

Observasi yang dilakukan oleh peneliti pada bulan Januari 2013 memperoleh data bahwa 95% bak mandi atau tempat penampungan air yang ada di kamar mandi Sekolah Dasar Kecamatan Gajahmungkur tidak ditutup dengan angka *container index* sebesar 32%. Lingkungan sekolah dasar, 90% bersih dari sampah maupun barang-barang bekas. Barang-barang bekas yang ada di sekolah disimpan di gudang. Pengelolaan sampah disana adalah diangkut oleh petugas sampah untuk dibawa ke TPA 1-3 hari sekali. Bubuk abate tidak tersedia di 22 Sekolah Dasar Kecamatan Gajahmungkur serta tidak ada pot atau vas bunga yang berisi air. Kecamatan Gajahmungkur merupakan daerah yang tidak rawan banjir.

Pemeriksaan Jentik Berkala (PJB) adalah pemeriksaan tempat-tempat perkembangbiakan nyamuk *Aedes aegypti* yang dilakukan secara teratur oleh petugas kesehatan atau kader atau petugas pemantau jentik (Jumantik). Kegiatan PJB diharapkan dapat memberikan gambaran sebaran vektor DBD dan evaluasi mengenai pelaksanaan PSN DBD sehingga memotivasi masyarakat dalam melaksanakan PSN DBD dengan frekuensi yang tepat dan kualitas yang baik (Depkes RI, 2010: 2-4).

Upaya pemberantasan DBD hanya dapat berhasil apabila seluruh masyarakat berperan secara aktif dalam PSN DBD. Gerakan PSN DBD merupakan bagian yang paling penting dari keseluruhan upaya pemberantasan DBD oleh keluarga/masyarakat. Pengalaman beberapa negara menunjukkan

bahwa pemberantasan jentik melalui kegiatan PSN DBD dapat mengendalikan populasi nyamuk *Aedes aegypti*, sehingga penularan DBD dapat dicegah/dikurangi (Depkes RI 5, 2010: 9).

Pemberdayaan siswa sekolah dasar menjadi Siswa Pemantau Jentik (Wamantik) mulai dicetuskan sejak tahun 2004 oleh pemerintah, tetapi sampai saat ini implementasi program masih belum berjalan. Pemerintah masih belum memiliki konsep yang tepat dan efektif dalam pemberdayaan siswa. Siswa pemantau jentik yang digagas oleh pemerintah diintegrasikan dalam Usaha Kesehatan Sekolah (UKS) di masing-masing sekolah. Hal ini diragukan keefektifannya mengingat belum semua sekolah memiliki UKS (ferry,2008).

Penelitian mengenai siswa pemantau jentik yang dilakukan oleh Achmad Fachrizal dkk (2006) adalah siswa pemantau jentik yang melakukan pemantauan jentik di rumah masing-masing. Sampel penelitian berasal dari siswa kelas 4-6 di dua sekolah. Hasil penelitian tersebut adalah terdapat hubungan yang bermakna antara tingkat pengetahuan siswa sebelum dan sesudah diberikan pendidikan siswa pemantau jentik. Angka bebas jentik yang semula 7% dapat ditingkatkan menjadi 96% pada akhir pelatihan kesehatan.

Penelitian lain yang sebelumnya dilakukan adalah penelitian yang dilakukan oleh Aria Datik Indrayani (2010), dimana jumentik cilik diberikan pelatihan untuk meningkatkan pengetahuan mereka mengenai pencegahan demam berdarah *dengue*. Hasil penelitian ini adalah terdapat perbedaan pengetahuan dan sikap jumentik kecil sebelum dan sesudah pemberian pelatihan pencegahan DBD di Madrasah Ibtidaiyah Negeri Ketitang.

Dua penelitian tersebut memfokuskan pada kegiatan pelatihan dan pemantauan jentik di rumah siswa masing-masing. Fokus kegiatan pemantauan jentik dan siapa saja yang melakukan akan menentukan rutinitas kegiatan pemantauan jentik berlangsung. Kegiatan pemantauan jentik yang dilaksanakan secara bergilir dan berkelompok akan meringankan pelaksanaan kegiatan tersebut sehingga akan mendorong pelaksanaan kegiatan secara terus menerus.

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka penulis ingin melakukan penelitian mengenai Pengaruh Keberadaan Siswa Pemantau Jentik Aktif dengan Keberadaan Jentik di Sekolah Dasar Kecamatan Gajahmungkur Kota Semarang Tahun 2013.

## **1.2 RUMUSAN MASALAH**

Berdasarkan uraian latar belakang di atas dapat disusun rumusan masalah sebagai berikut:

### **1.2.1 Rumusan Masalah Umum**

Bagaimana pengaruh keberadaan siswa pemantau jentik aktif dengan keberadaan jentik di Sekolah Dasar Kecamatan Gajahmungkur Kota Semarang Tahun 2013?

### **1.2.2 Rumusan Masalah Khusus**

1. Apakah terdapat perbedaan keberadaan jentik sebelum dan sesudah adanya siswa pemantau jentik aktif di Sekolah Dasar Kecamatan Gajahmungkur tahun 2013?

2. Apakah terdapat perbedaan keberadaan jentik sebelum dan sesudah tanpa adanya siswa pemantau jentik aktif di Sekolah Dasar Kecamatan Gajahmungkur tahun 2013?
3. Apakah terdapat perbedaan keberadaan jentik di sekolah dasar yang terdapat siswa pemantau jentik aktif dengan sekolah dasar yang tidak terdapat siswa pemantau jentik aktif di Sekolah Dasar Kecamatan Gajahmungkur tahun 2013?

### **1.3 TUJUAN PENELITIAN**

Tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah:

#### **1.3.1 Tujuan Umum**

Mengetahui pengaruh keberadaan siswa pemantau jentik aktif dengan keberadaan jentik di Sekolah Dasar Kecamatan Gajahmungkur Kota Semarang Tahun 2013.

#### **1.3.2 Tujuan Khusus**

1. Mengetahui perbedaan keberadaan jentik sebelum dan sesudah adanya siswa pemantau jentik aktif di Sekolah Dasar Kecamatan Gajahmungkur tahun 2013.
2. Mengetahui perbedaan keberadaan jentik sebelum dan sesudah tanpa adanya siswa pemantau jentik aktif di Sekolah Dasar Kecamatan Gajahmungkur tahun 2013.
3. Mengetahui perbedaan keberadaan jentik di sekolah dasar yang terdapat siswa pemantau jentik aktif dengan sekolah dasar yang tidak terdapat siswa pemantau jentik aktif di Sekolah Dasar Kecamatan Gajahmungkur tahun 2013.

#### **1.4 MANFAAT HASIL PENELITIAN**

Manfaat dari hasil penelitian ini adalah

##### **1.4.1 Bagi Sekolah Dasar di Kecamatan Gajahmungkur**

Pelaksanaan kegiatan pemantauan jentik secara rutin dapat memotivasi pelaksanaan kegiatan pemberantasan sarang nyamuk demam berdarah *dengue*. Selain itu berperan dalam meningkatkan mental, kemampuan bekerjasama, sifat peduli, menambah pengetahuan mengenai demam berdarah *dengue* kepada peserta didik atau siswa sekolah tersebut.

##### **1.4.2 Bagi Puskesmas Pegandan dan Dinas Kesehatan Kota Semarang**

Sebagai bahan yang menyajikan informasi dan menjadi bahan acuan mengenai program alternatif dalam pemantauan jentik di sekolah dasar sehingga dapat mendorong pelaksanaan pemberantasan sarang nyamuk demam berdarah *dengue* sebagai kegiatan pencegahan kejadian DBD yang berasal dari lingkungan sekolah dasar.

##### **1.4.2 Bagi Peneliti Selanjutnya**

Sebagai bahan untuk memperoleh pengetahuan mengenai pengaruh adanya siswa pemantau jentik aktif dengan keberadaan jentik di Sekolah Dasar Kecamatan Gajahmungkur. Selain itu juga dapat menjadi bahan referensi bagi pengembangan penelitian selanjutnya.

#### **1.5 KEASLIAN PENELITIAN**

Keaslian penelitian adalah matriks memuat judul penelitian, nama peneliti, tahun dan tempat penelitian, rancangan penelitian, variabel yang diteliti,

dan hasil penelitian yang membandingkan dengan penelitian sebelumnya.

Perbedaan penelitian ini dengan dua penelitian lain dapat dilihat pada tabel 1.1.

Tabel 1.1. Keaslian Penelitian

No	Judul Penelitian	Nama Peneliti	Tahun dan Tempat Penelitian	Rancangan Penelitian	Variabel Penelitian	Hasil Penelitian
1	Pembedayaan Siswa Pemantau Jentik sebagai Upaya Pencegahan Kejadian Luar Biasa (KLB) Demam Berdarah <i>Dengue</i>	Achmad Fachrizal, Windi Wijaya, Ferry Efendi, Iffa Ahsanur R, K. Hasanah	2006, Kec. Tambaksari Kota Surabaya  Di rumah siswa masing-masing	Studi prospektif dengan pendekatan <i>pre post test non randomized design</i>	Variabel bebas: pendidikan tentang pemberantasan jentik nyamuk.  Variabel terikat: pengetahuan siswa, angka bebas jentik.	Terdapat hubungan yang bermakna antara tingkat pengetahuan siswa sebelum dan sesudah diberikan pendidikan.  Angka bebas jentik yang semula 7% dapat ditingkatkan menjadi 96% pada akhir pelatihan kesehatan
	Perbedaan Pengetahuan dan Sikap Jumantik Kecil Sebelum dan	Aria Datik Indrayani	2010, MIN Ketintang	Pre experimental dengan bentuk <i>one group pre test and post test</i>	Variabel bebas: pelatihan pencegahan DBD.  Variabel terikat:	Terdapat perbedaan pengetahuan dan sikap jumantik kecil

	Sesudah Pemberian Pelatihan Pencegahan Demam Berdarah <i>Dengue</i> (DBD) Di MIN Ketitang			<i>design</i>	pengetahuan dan sikap jumantik kecil.	sebelum dan sesudah pemberian pelatihan pencegahan DBD di MIN Ketitang
--	---	--	--	---------------	---------------------------------------	--

Beberapa hal yang membedakan penelitian ini dengan penelitian-penelitian sebelumnya adalah sebagai berikut:

1. Variabel bebas yang diteliti pada penelitian-penelitian sebelumnya adalah: pendidikan tentang pemberantasan jentik nyamuk, pelatihan pencegahan DBD. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah keberadaan siswa pemantau jentik aktif dalam memantau jentik, mencatat hasil pemantauan pada kartu pemantauan jentik yang akan ditandatangani oleh supervisor wamantik, melaporkan hasil pemantauan jentik kepada supervisor wamantik, dan menuliskan hasil pemantauan jentik pada papan pengumuman keberadaan jentik yang ditujukan kepada penjaga sekolah atau petugas kebersihan.
2. Variabel terikat yang diteliti pada penelitian-penelitian sebelumnya adalah angka bebas jentik di rumah siswa, pengetahuan dan sikap jumantik kecil. Variabel terikat pada penelitian ini adalah keberadaan jentik di lingkungan sekolah dasar sebagai hasil dari peran Siswa Pemantau Jentik (Wamantik).
3. Tempat penelitian yang berbeda dari penelitian sebelumnya, yaitu Sekolah Dasar di Kecamatan Gajahmungkur Kota Semarang, sedangkan penelitian

sebelumnya di Sekolah Dasar Kecamatan Tambaksari Kota Surabaya dan Madrasah Ibtida'iyah Negeri Ketitang.

4. Desain penelitian ini menggunakan penelitian eksperimen murni *pretest-postest* dengan kelompok kontrol (*pretestt-postestt with control group*), sedangkan dalam penelitian sebelumnya menggunakan studi prospektif dengan pendekatan *pre post test non randomized design* dan eksperimen dengan *one group pre and post test design*.

## **1.6 RUANG LINGKUP PENELITIAN**

Ruang lingkup penelitian ini adalah sebagai berikut:

### **1.6.1 Ruang Lingkup Tempat**

Penelitian ini dilakukan di Sekolah Dasar Kecamatan Gajahmungkur.

### **1.6.2 Ruang Lingkup Waktu**

Penelitian ini dilakukan pada tahun 2013

### **1.6.3 Ruang Lingkup Keilmuan**

Ruang lingkup keilmuan dalam penelitian ini adalah epidemiologi, materi yang dikaji dalam bidang ini yaitu pemantauan persebaran vektor demam berdarah *dengue* dengan melakukan pemantauan jentik secara rutin oleh siswa pemantau jentik di lingkungan sekolah dasar dimana dapat mengevaluasi dan memotivasi pelaksanaan kegiatan Pemberantasan Sarang Nyamuk Demam Berdarah *Dengue* (PSN DBD) sebagai upaya dalam pencegahan penyakit demam berdarah *dengue* di Sekolah Dasar Kecamatan Gajahmungkur.

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1 LANDASAN TEORI**

##### **2.1.1 Demam Berdarah *Dengue* (DBD)**

###### **2.1.1.1 *Definisi***

Demam Berdarah *Dengue* (DBD) adalah penyakit yang ditandai dengan: (1) Demam tinggi mendadak, tanpa sebab yang jelas, berlangsung terus-menerus selama 2-7 hari; (2) Manifestasi perdarahan (petekie, purpura, perdarahan konjungtiva, epistaksis, ekimosis, perdarahan mukosa, perdarahan gusi, hematemesis, melena, hematuri) termasuk *uji tourniquet (Rumple Leede)* positif; (3) Trombositopenia (jumlah trombosit  $\leq 100.000/pl$ ); (4) Hemokonsentrasi (peningkatan hematokrit  $\geq 20\%$ ); dan (5) Disertai dengan atau tanpa pembesaran hati (hepatomegali) (Depkes RI 1, 2010: 2).

Demam berdarah *dengue* merupakan penyakit menular yang sering menjadi KLB karena vektor yang menjadi perantara penularnya memiliki sifat menggigit berulang-ulang (*multiple-bites*). Demam berdarah *dengue* menjadi penyakit yang berbahaya karena dapat menyebabkan kematian dalam waktu yang cepat (Cecep, 2011: 47).

###### **2.1.1.2 *Epidemiologi DBD***

Istilah *haemorrhagic fever* di Asia Tenggara pertama kali digunakan di Filipina pada tahun 1953. Pada tahun 1958 meletus epidemik penyakit serupa di Bangkok. Setelah tahun 1958 penyakit ini dilaporkan berjangkit dalam bentuk epidemik di beberapa negara lain di Asia Tenggara (Sumarmo, 2008: 155).

Morbiditas dan mortalitas DBD di berbagai negara bervariasi disebabkan beberapa faktor, antara lain status umur penduduk, kepadatan vektor, tingkat penyebaran virus *dengue*, prevalensi *serotype* virus *dengue* dan kondisi meteorologis. Secara keseluruhan tidak terdapat perbedaan antara jenis kelamin, tetapi kematian ditemukan lebih banyak terjadi pada anak perempuan daripada anak laki-laki. Pada awal terjadinya wabah di beberapa negara, pola distribusi umur memperlihatkan proporsi kasus terbanyak dari golongan anak berumur < 15 tahun (86-95 %). Namun pada wabah selanjutnya, jumlah kasus golongan usia dewasa muda meningkat. Pengaruh musim di Indonesia terhadap DBD, yaitu pada bulan September sampai Februari dimana merupakan musim penghujan. DBD mencapai puncaknya di Indonesia pada bulan Januari (Sumarmo, 2008: 156). Menurut Malavige et.al. (2004) angka kesakitan dan angka kematian akibat kasus DBD paling banyak diderita oleh anak-anak dan risiko kematian akibat DBD pada anak-anak 15 kali lipat daripada pada orang dewasa (Cecep, 2011: 55).

Demam berdarah *dengue* disebabkan oleh virus *dengue* yang dikenal dengan 4 serotipe (den-1, den-2, den-3, dan den-4), termasuk dalam group B *Arthropod borne virus* (Arbovirus). Hasil penelitian menunjukkan bahwa den-3 sangat berkaitan dengan kasus BDB berat dan merupakan *serotype* yang paling luas distribusinya disusul oleh den-2, den-1, dan den-4 (Depkes RI 1, 2010: 2).

### **2.1.1.3 Patologi DBD**

Mekanisme DBD disebut dengan *the secondary heterologous infection hypothesis* atau *the sequential infection hypothesis*. Hal tersebut menyatakan bahwa DBD dapat terjadi apabila seseorang setelah terinfeksi virus *dengue* pertama kali mendapatkan infeksi kedua dengan virus *dengue serotype* lain dalam jarak waktu 6 bulan sampai 5 tahun (Sumarmo dkk, 2008:158-159).

Fenomena patofisiologi utama yang menentukan derajat penyakit dan membedakan DBD dari DD ialah peningkatan permeabilitas dinding pembuluh darah, menurunnya volume plasma, trombositopenia, dan diathesis hemoragik. Perbedaan gejala antara DBD dengan DD tertera pada Tabel 2.1.

Tabel 2.1 Gejala Klinis Demam *Dengue* dan Demam Berdarah *Dengue*

DD	Gejala klinis	DBD
++	Nyeri kepala	+
+++	Muntah	++
+	Mual	+
++	Nyeri otot	+
++	Ruam kulit	+
++	Diare	+
+	Batuk	+
+	Pilek	+
++	Limfadenopati	+
+	Kejang	+
0	Kesadaran menurun	++
0	Obstipasi	+
+	Uji tourniquet positif	++
++++	Petekie	+++
0	Perdarahan saluran cerna	+
++	Hepatomegali	+++
+	Nyeri perut	+++
++	Trombositopenia	++++
0	Syok	+++

Keterangan : (+): 25%, (++): 50%, (+++): 75%, (++++): 100%

Patokan diagnosis DBD (WHO, 1975) berdasarkan gejala klinis dan laboratorium adalah sebagai berikut:

1. Demam tinggi mendadak dan terus menerus selama 2-7 hari.
2. Manifestasi perdarahan, minimal uji tourniquet positif dan salah satu bentuk perdarahan lain (petekie, purpura, ekimosis, epistaksis, perdarahan gusi), hematemesis dan atau melena.
3. Pembesaran hati.
4. Syok yang ditandai oleh nadi lemah dan cepat disertai tekanan nadi menurun ( $\leq 20$  mmHg), tekanan darah menurun (tekanan sistolik  $\leq 80$  mmHg) disertai kulit yang teraba dingin dan lembab terutama pada ujung hidung, jari dan kaki, pasien menjadi gelisah, dan timbul sianosis di sekitar mulut..
5. Trombositopenia  $\leq 100.000/\text{ul}$  dan hematokrit  $\geq 20\%$ .

Trombositopenia adalah kelainan hematologis yang ditemukan pada sebagian besar kasus DBD. Nilai trombosit menurun pada masa demam dan mencapai nilai terendah pada masa syok. Jumlah trombosit secara cepat meningkat pada masa konvalesens dan nilai normal biasanya tercapai 7-10 hari sejak permulaan sakit. Penghancuran trombosit dengan penyelidikan radioisotop berada di retikuloendotel, limpa, dan hati. Trombositopenia dan gangguan fungsi trombosit dianggap sebagai penyebab utama terjadinya perdarahan pada DBD (Sumarmo dkk, 2008:157).

Ditemukannya dua atau tiga patokan klinis pertama disertai trombositopenia dan hemokonsentrasi sudah cukup untuk klinis membuat diagnosis DBD (Sumarmo dkk, 2008:163).

WHO (1975) membagi derajat penyakit DBD menjadi 4 derajat, yaitu:

1. Derajat I : demam disertai gejala tidak khas dan satu-satunya manifestasi perdarahan adalah uji tourniquet positif.
2. Derajat II : derajat I disertai perdarahan spontan di kulit dan/atau perdarahan lain.
3. Derajat III : ditemukannya tanda kegagalan sirkulasi, yaitu nadi cepat dan lembut, tekanan nadi menurun ( $\leq 20$  mmHg) atau hipotensi disertai kulit dingin, lembab, dan pasien menjadi gelisah.
4. Derajat IV : syok berat, nadi tidak teraba dan tekanan darah tidak dapat diukur (Sumarmo dkk, 2008:164).

Tabel 2.2 Manifestasi Klinis Demam Berdarah *Dengue* pada Anak dan Dewasa

Pasien Anak (%)	Manifestasi Klinis	Pasien Dewasa (%)
54,5-69,4	Uji <i>tourniquet</i>	77-100
56,4-66,8	Perdarahan spontan	35,2
69,4-79,1	Petekie	50-83
17,5-30,0	Epistaksis	7-20
12,4-13,4	Perdarahan gusi	2-20
6,8-8,1	Perdarahan saluran cerna	7-16
2,5	Hematuria	0-1,5
-	Metrorrhagia	0-0,5
37,4-51,7	Hepatomegali	17-50
-	Splenomegali	0-20
37,4-51,7	Nyeri perut	17-50
27,7-34,3	Syok	1-10
-	Nyeri kepala	60-85
17,1-71,3	Muntah	17-85
5,3	Mual	33-90
-	Konstipasi	0-37
-	Nyeri otot	17-57
-	Nyeri sendi	16-42
4,5-23,8	Diare	2-3
6,7-35,0	Batuk	5-17
1,6-7,8	Kejang	0-1
9,2-18,7	Kesadaran menurun	0-1
59,0-80,7	Trombositopenia	20-80
67,8-80,2	Hemokonsentrasi	47-77

(Sumarmo dkk, 2008:165)

Manifestasi syok penyakit demam berdarah *dengue* pada anak terdiri atas:

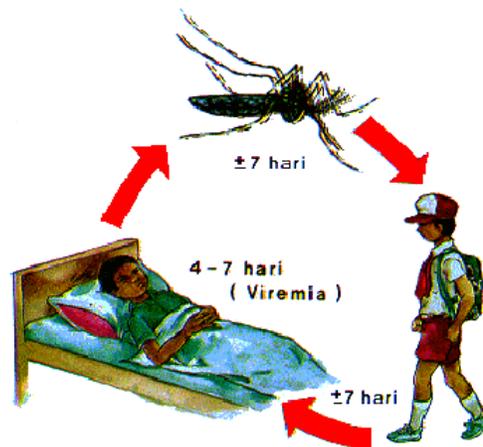
1. Kulit pucat, dingin, dan lembab terutama pada ujung jari kaki, tangan dan hidung sedangkan kuku menjadi biru. Hal ini disebabkan oleh sirkulasi yang insufisien yang menyebabkan peninggian aktivitas simpatikus secara refleks.
2. Anak yang semula rewel, cengeng, dan gelisah lambat laun kesadarannya menurun menjadi apatis, spoor, dan koma. Hal ini disebabkan kegagalan sirkulasi serebral.
3. Perubahan nadi, baik frekuensi maupun amplitudonya. Nadi menjadi cepat dan lembut sampai tidak dapat diraba oleh karena kolaps sirkulasi.
4. Tekanan nadi menurun menjadi 20 mmHg atau kurang.
5. Tekanan sistolik pada anak menurun menjadi 80 mmHg atau kurang.
6. Oliguria sampai anuria karena menurunnya perfusi darah yang meliputi arteri renalis (Sumarmo dkk, 2008:165).

Pada kira-kira sepertiga kasus DBD setelah demam berlangsung beberapa hari, keadaan umum pasien tiba-tiba memburuk. Hal ini terjadi pada saat atau setelah demam menurun, yaitu di antara hari sakit ke 3-7. Pasien seringkali mengeluh nyeri di daerah perut saat sebelum syok timbul. Syok yang terjadi selama periode demam, biasanya mempunyai prognosis buruk (Sumarmo dkk, 2008:165).

#### **2.1.1.4 Siklus Penularan Demam Berdarah Dengue**

Penularan DBD umumnya melalui gigitan nyamuk *Aedes aegypti* (vektor utama) meskipun dapat juga ditularkan oleh *Aedes albopictus* (vektor potensial) yang biasa hidup di kebun-kebun. Nyamuk penular DBD ini terdapat hampir di seluruh pelosok Indonesia, kecuali di tempat-tempat dengan ketinggian lebih dari 1.000 meter di atas permukaan laut (Depkes RI 1, 2010:2).

Nyamuk *Aedes aegypti* mendapatkan virus *dengue* sewaktu menggigit/menghisap darah orang yang sakit DBD atau tidak sakit, tetapi di dalam darahnya terdapat virus *dengue*. Virus *dengue* yang terhisap akan berkembangbiak dan menyebar ke seluruh tubuh nyamuk, termasuk kelenjar liurnya. Jika orang yang tertular tidak memiliki kekebalan tubuh yang cukup, maka virus itu akan menyerang sel pembeku darah dan merusak dinding pembuluh darah kecil. Akibatnya terjadi perdarahan dan kekurangan cairan yang ada di dalam pembuluh darah orang tersebut. Dalam darah manusia, virus *dengue* akan mati dengan sendirinya dalam waktu lebih kurang satu minggu (Depkes RI, 2006 : 1-2).



Gambar 2.1. Siklus Penularan Demam Berdarah *Dengue* (DBD)  
Sumber: Depkes RI , 2006: 1

### 2.1.2 Nyamuk *Aedes aegypti*

### **2.1.2.1 Morfologi Nyamuk *Aedes aegypti***

Nyamuk *Aedes aegypti* dewasa berukuran lebih kecil jika dibandingkan dengan rata-rata nyamuk lain dan mempunyai warna dasar hitam dengan bintik-bintik putih pada bagian badan dan kaki. Kepompong pupa berbentuk seperti koma. Pupa bentuknya lebih besar namun lebih ramping dibanding larva (jentiknya). Pupa berukuran lebih kecil jika dibandingkan dengan rata-rata pupa nyamuk lain (Depkes RI 3, 2010: 4).

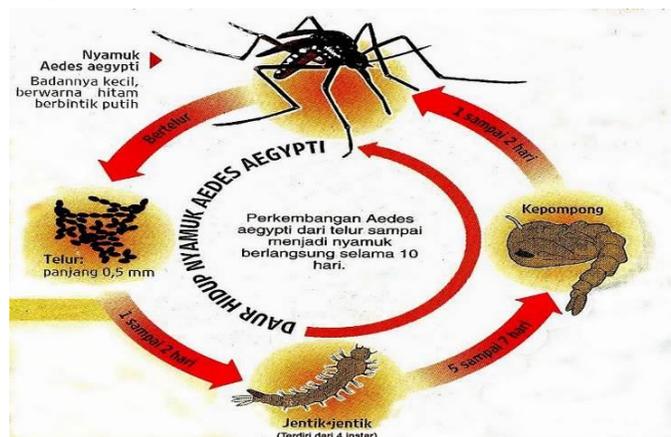
Menurut Sungkar (2005) dalam Cecep (2011) bahwa tanda khas nyamuk *Aedes aegypti* berupa gambaran *lyre* pada bagian *dorsal toraks* (*mesonotum*) yaitu sepasang garis putih yang sejajar di tengah dan garis lengkung putih yang lebih tebal pada tiap sisinya.

Jentik *Aedes aegypti* terbagi menjadi empat instar, yaitu instar satu berukuran paling kecil 1-2 mm, instar dua berukuran 2,5-3,8 mm, instar tiga berukuran lebih besar sedikit dari larva instar II, instar empat berukuran paling besar 5 mm. Telur *Aedes aegypti* berwarna hitam dengan ukuran  $\pm 0,5$  mm mengapung satu per satu pada permukaan air yang jernih/ atau menempel pada dinding tempat penampungan air (Depkes RI 3, 2010: 5).

### **2.1.2.2 Siklus Hidup Nyamuk *Aedes aegypti***

Nyamuk *Aedes aegypti* mengalami metamorfosis sempurna, yaitu: telur-jentik-kepompong-nyamuk. Stadium telur, jentik, dan kepompong hidup di air. Pada masa jentik, biasanya jentik *Aedes aegypti* menuju ke permukaan untuk menghirup oksigen.

Telur *Aedes aegypti* akan menetas menjadi jentik dalam waktu  $\pm$  2 hari setelah telur terendam air. Stadium jentik biasanya berlangsung 6-8 hari, dan stadium kepompong berlangsung antara 2-4 hari. Pertumbuhan dari telur menjadi nyamuk dewasa selama 9-10 hari. Umur nyamuk betina dapat mencapai 2-3 bulan (Depkes RI 3, 2010: 6).



Gambar 2.2. Siklus Hidup Nyamuk *Aedes aegypti*  
Sumber: Depkes RI 3, 2006: 8

### 2.1.2.3 Bionomik Nyamuk *Aedes aegypti*

Bionomik adalah bagian dari ilmu biologi yang menerangkan pengaruh antara organisme hidup dengan lingkungannya. Pengetahuan bionomik nyamuk meliputi stadium pradewasa (telur, jentik, pupa) dan stadium dewasa. Hal ini menyangkut tempat dan waktu nyamuk meletakkan telur, perilaku perkawinan, perilaku menggigit (*bitting behaviour*), jarak terbang (*flight range*) dan perilaku istirahat (*resting habit*) dari nyamuk dewasa dan faktor-faktor lingkungan seperti suhu, kelembaban, iklim, curah hujan, yang mempengaruhi kehidupan nyamuk.

#### a. Tempat Perkembangbiakan

Tempat perkembangbiakan utama adalah tempat-tempat penampungan air berupa genangan air yang tertampung di suatu tempat atau bejana di dalam

atau sekitar rumah atau tempat-tempat umum, biasanya tidak melebihi jarak 500 meter dari rumah. Nyamuk ini biasanya tidak dapat berkembangbiak di genangan yang langsung berhubungan dengan tanah (Depkes RI 3, 2010: 6).

Jenis tempat perkembangbiakan nyamuk *Aedes aegypti* dapat dikelompokkan sebagai berikut:

1. Tempat Penampungan Air (TPA) untuk keperluan sehari-hari, seperti: drum, tangki reservoir, tempayan, bak mandi/WC, dan ember.
2. Tempat penampungan air bukan untuk keperluan sehari-hari seperti: tempat minum burung, vas bunga, perangkap semut, barang-barang bekas (ban, kaleng, botol, plastik, dan lain-lain).
3. Tempat penampungan air alamiah seperti: lubang pohon, lubang batu, pelepah daun, tempurung kelapa, dan pelepah pisang (Depkes RI 3, 2010: 6).

Penularan DBD dapat terjadi di semua tempat yang terdapat di semua tempat yang ada nyamuk penularnya. Nyamuk dewasa bermula dari telur-jentik-pupa dalam siklus hidupnya, sehingga keberadaan jentik nyamuk menjadi salah satu indikator kejadian DBD. Tempat-tempat potensial untuk terjadinya penularan DBD adalah daerah endemis, tempat-tempat umum (sekolah, rumah sakit, hotel, pertokoan, pasar, restoran, dan tempat ibadah), pemukiman baru di pinggir kota (Depkes RI 3, 2010:3).

Tempat-tempat umum menjadi tempat yang potensial untuk terjadinya penularan DBD karena tempat berkumpulnya orang-orang yang datang dari berbagai wilayah sehingga kemungkinan terjadinya pertukaran tipe virus *dengue* cukup besar. Sekolah menjadi salah satu tempat berpotensi karena terdapat

anak/murid sekolah yang berasal dari berbagai wilayah dan anak-anak merupakan kelompok umur yang paling *susceptible* terserang DBD (Depkes RI 3, 2010: 3).

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Farid Setyo Nugroho tahun 2009 menyatakan bahwa pada jenis tempat perindukan buatan jentik *Aedes aegypti* banyak ditemukan pada bak mandi sebanyak 24 (47,06%), pada tempayan sebanyak 23 (45,10%), pada drum sebanyak 3 (5,88%), pada tempat minum burung sebanyak 1 (1,96%), tidak ditemukan jentik *Aedes aegypti* pada jenis tempat perindukan yang lain. Pada sampah padat hanya ditemukan jentik *Aedes aegypti* pada jenis kaleng bekas yaitu sebanyak 2 (100%).

Menurut penelitian yang dilakukan oleh Rudjito Riyadi tahun 2007 bahwa jenis penampungan air yang banyak ditemukan jentik *Aedes aegypti* adalah tempayan/gentong (33,33%), vas/pot bunga (33,33%), dan bak mandi (21,21%).

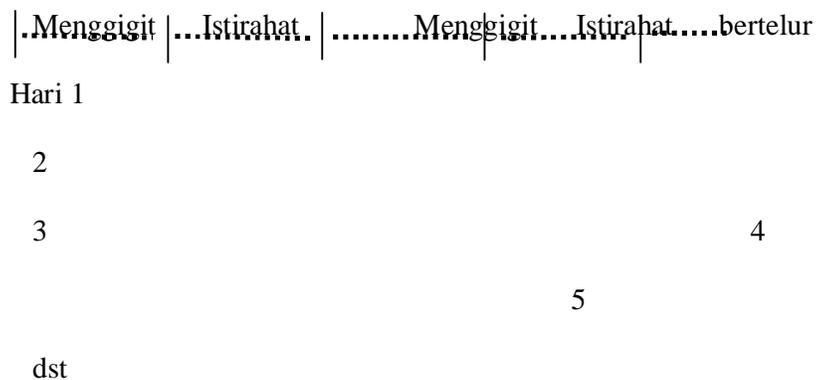
#### b. Perilaku Menggigit

Nyamuk *Aedes aegypti* jantan mengisap cairan tumbuhan atau sari bunga untuk keperluan hidupnya sedangkan yang betina mengisap darah. Nyamuk betina lebih menyukai darah manusia daripada darah binatang (bersifat antropofilik). Darah (proteinnya) diperlukan untuk mematangkan telur agar jika dibuahi oleh sperma nyamuk jantan, dapat menetas. Waktu yang diperlukan untuk menyelesaikan perkembangan telur mulai dari nyamuk mengisap darah sampai telur dikeluarkan biasanya bervariasi antara 3-4 hari. Jangka waktu tersebut disebut satu siklus gonotropi (Depkes RI 3, 2010: 7).

Biasanya nyamuk betina mencari mangsanya pada siang hari. Aktivitas menggigit biasanya mulai pagi sampai petang hari, dengan 2 puncak

aktivitas antara pukul 09.00-10.00 dan 16.00-17.00. Tidak seperti nyamuk lain, *Aedes aegypti* mempunyai kebiasaan mengisap darah berulang kali (*multiple bites*) dalam siklus gonotropik, untuk memenuhi lambungnya dengan darah. Nyamuk ini sangat efektif sebagai penular penyakit DBD (Depkes RI 3, 2010: 7).

Nyamuk *Aedes aegypti* betina menghisap darah manusia setiap dua hari. Setelah menghisap darah, nyamuk ini mencari tempat hinggap. Setelah selesai masa istirahat, nyamuk akan meletakkan telurnya. Siklus perilaku menggigit, istirahat, dan bertelur dari nyamuk *Aedes aegypti* betina adalah sebagai berikut:



jentik sekitar  $\pm 2$  hari setelah telur terendam oleh air. Setiap kali bertelur, nyamuk dapat menghasilkan telur sebanyak 100 butir. Telur dapat bertahan di tempat yang kering sampai berbulan-bulan pada suhu  $-2^{\circ}\text{C}$  sampai  $42^{\circ}\text{C}$ , dan ketika tempat tersebut tergenang dengan air atau kelembaban tinggi, telur dapat menetas lebih cepat. Hal ini yang memungkinkan terjadinya KLB DBD di musim penghujan setelah kemarau (Depkes RI 3, 2010: 7).

Jentik *Aedes aegypti* akan selalu bergerak aktif dalam air. Gerakannya berulang-ulang dari bawah ke atas permukaan air untuk bernafas (mengambil udara) kemudian turun, kembali ke bawah dan seterusnya. Pada waktu istirahat, posisinya hampir tegak lurus dengan permukaan air. Biasanya berada di sekitar dinding tempat penampungan air (Depkes RI, 2006: 15).

#### d. Jarak Terbang

Kemampuan terbang nyamuk betina rata-rata 40 meter, maksimal 100 meter, namun secara pasif misalnya karena angin atau terbawa kendaraan dapat berpindah lebih jauh (Depkes RI 3, 2010: 8).

*Aedes aegypti* tersebar luas di daerah tropis dan sub-tropis. Di Indonesia nyamuk ini tersebar luas baik di rumah-rumah maupun di tempat umum. Nyamuk ini dapat hidup dan berkembang sampai ketinggian daerah  $\pm 1.000$  m dari permukaan laut. Di atas ketinggian 1.000 m tidak dapat berkembang baik, karena pada ketinggian tersebut suhu udara terlalu rendah, sehingga tidak memungkinkan bagi kehidupan nyamuk tersebut (Depkes RI 3, 2010: 8).

#### e. Curah Hujan

Hujan akan mempengaruhi kelembaban nisbi udara dan menambah tempat penampungan air yang dapat menjadi tempat perkembangbiakan nyamuk *Aedes aegypti*. Telur-telur yang diletakkan oleh nyamuk *Aedes aegypti* yang pernah menghisap darah penderita DBD atau seseorang yang dalam darahnya mengandung virus *dengue* (*Viraemia*) pada akhir musim hujan sebelumnya berpotensi untuk terinfeksi VirDen secara transovarial dari induknya pada musim hujan berikutnya. Suhu yang panas akan menyebabkan daur arthropoda menjadi lebih pendek sama dengan memendeknya periode inkubasi patogen, termasuk juga ketersediaan air sebagai tempat hidup larva (Cecep, 2011: 53-54).

f. Suhu Udara/Temperatur

Nyamuk termasuk serangga berdarah dingin sehingga metabolisme dan siklus hidupnya dipengaruhi oleh suhu lingkungan. Nyamuk tidak dapat mengatur suhunya sendiri terhadap perubahan suhu di luar tubuhnya. Suhu rata-rata optimum untuk perkembangbiakan nyamuk adalah 25°C-27°C. Perkembangbiakan nyamuk akan terhenti sama sekali pada suhu kurang dari 10°C atau lebih dari 40°C.

Menurut WHO 1972 dalam Cecep 2011 bahwa temperatur mempengaruhi replikasi patogen, maturasi, dan periode infeksiusitas. Masa inkubasi ekstrinsik akan semakin pendek secara linear dengan meningkatnya temperatur. Telur *Aedes aegypti* yang menempel pada dinding tempat penampungan air yang lembab dapat mengalami proses embrionisasi yang sempurna pada suhu 25°C-30°C selama 72 jam. Telur yang telah mengalami embrionisasi ini tahan terhadap

kekeringan selama lebih dari satu tahun dan akan menetas menjadi larva dalam beberapa menit jika tergenang air (Cecep, 2011: 54).

g. Kelembaban

Nyamuk *Aedes aegypti* membutuhkan kelembaban yang tinggi untuk tempat hinggap dan istirahat. Pada kelembaban kurang dari 60% umur nyamuk menjadi pendek sehingga tidak cukup untuk siklus perkembangbiakan virus *dengue* dalam tubuh nyamuk (Cecep, 2011: 54).

### 2.1.3 Pemberantasan DBD

Pemberantasan DBD dilakukan dengan pendekatan pengurangan sumber (*source reduction*), pengelolaan lingkungan (*environmental management*), dan perlindungan pribadi (*personal protection*) meliputi pemberantasan vektor penular dan perlindungan terhadap manusia itu sendiri. Penanggulangan penyakit demam berdarah *dengue* karena termasuk penyakit yang ditularkan oleh nyamuk, maka dilakukan dengan Pengendalian Vektor Terpadu (PVT). Pengendalian vektor secara terpadu menurut WHO (1983) adalah pemanfaatan semua teknologi dan teknik manajerial yang sesuai untuk menekan vektor secara efektif dan efisien. Semua teknologi itu berarti cara kimia, cara hayati, dan cara pengelolaan lingkungan. Pemberantasan vektor harus berdasarkan beberapa kriteria, yaitu rasional, efektif, efisien, *sustainable*, *acceptable*, dan *affordable* (REESA) (Cecep, 2011: 56-57).

a. Pengendalian Cara Kimia

Pengendalian dengan cara kimia untuk memberantas nyamuk *Aedes aegypti* dapat dilakukan pada pemberantasan nyamuk dewasa dan jentik nyamuk.

Pemberantasan nyamuk dewasa *Aedes aegypti* dilakukan dengan menggunakan insektisida. Aplikasi insektisida untuk memberantas nyamuk dewasa *Aedes aegypti* adalah dengan *fogging*/pengasapan atau dengan cara pengembunan (*cold aerosol*, *Ultra Low Volume (ULV)*) (Cecep, 2011: 56).

Pemberantasan jentik secara kimia dilakukan dengan memasukkan larvasida ke dalam tempat penampungan air. Kegiatan larvasidasi adalah salah satu kegiatan dari 3M plus. Kegiatan ini adalah menaburkan larvasida ke dalam tempat penampungan air, terutama pada tempat penampungan air yang sulit dikuras dan pada daerah yang kekurangan air. Cara melakukan larvasidasi adalah sebagai berikut:

1. Menggunakan Bubuk Abate 1 G

Takaran penggunaan bubuk abate 1 gr adalah untuk 100 liter air cukup dengan 10 gr bubuk abate 1 G dan seterusnya. Bila tidak ada alat untuk menakar, gunakan sendok makan, satu sendok makan peres berisi 10 gr abate 1 G. Selanjutnya tinggal membagikan atau menambahkannya sesuai dengan banyaknya air yang akan diabatisasi. Takaran tidak perlu tepat sekali.

2. Menggunakan Altosid 1,3 G

Takaran menggunakan altosid 1,3 G adalah untuk 100 liter air cukup dengan 2,5 gram bubuk altosid 1,3 G atau 5 gram untuk 200 liter air. Gunakan takaran khusus yang tersedia dalam setiap kantong altosid 1,3 G. Jika tidak ada alat penakar, gunakan sendok the peres. Selanjutnya tinggal menambahkannya sesuai dengan banyaknya air. Takaran tidak perlu tepat sekali.

3. Menggunakan Sumilarv 0,5 G

Takaran penggunaan sumilarv 0,5 G (DBD) adalah untuk 100 liter air cukup dengan 0,25 gram bubuk sumilarv 0,5 G (DBD) atau 0,5 gram untuk 200 liter air. Gunakan takaran khusus yang tersedia (sendok kecil ukuran kurang lebih 0,5 gram). Takaran tidak harus tepat sekali.

b. Pengendalian Cara Biologi

Pengendalian biologi/hayati adalah pengendalian larva nyamuk dengan cara menggunakan musuh alami. Pengendalian tersebut, misalnya aplikasi *Bacillus thuringiensis*, *Romanomermis iyengari*, *Mesocyclops aspericornis*, dan ikan pemakan jentik (*Aploceus pancake*, cupang, guppy).

c. Pengelolaan Lingkungan/Pengendalian Cara Fisik

Pengendalian vektor dengan cara pengelolaan lingkungan adalah upaya memodifikasi atau memanipulasi lingkungan, sehingga tidak cocok untuk dijadikan tempat istirahat dan tempat perindukan nyamuk. Salah satu tindakan yang bisa dilakukan dan dikenal adalah dengan cara 3M (Menguras, Menutup, dan Mengubur) atau 3M plus (Cecep, 2011: 59).

Kegiatan pokok 3M plus adalah menguras tempat penampungan air, menutup tempat penampungan air, dan mengubur atau memanfaatkan kembali barang bekas yang dapat menampung air hujan. Kegiatan 3M plus tambahan yang lain adalah sebagai berikut:

1. Mengganti air vas bunga, minuman burung, dan tempat yang berisi air lainnya minimal seminggu sekali
2. Memperbaiki saluran dan talang air yang tidak lancer/rusak
3. Menutup lubang-lubang pada potongan bambu, pohon, dan lain-lain

4. Membersihkan/mengeringkan tempat-tempat yang dapat menampung air seperti pelepah pisang atau tanaman lain termasuk tempat-tempat lain yang dapat menampung air hujan di pekarangan, kebun, pemakaman, rumah-rumah kosong, dan lain-lain
5. Melakukan larvasidasi, yaitu membubuhkan bubuk pembunuh jentik di tempat-tempat yang sulit dikuras atau di daerah yang sulit air
6. Memelihara ikan pemakan jentik nyamuk
7. Memasang kawat kasa di rumah
8. Pencahayaan dan ventilasi memadai
9. Tidak membiasakan menggantung pakaian dalam rumah
10. Tidur menggunakan kelambu, dan
11. Menggunakan obat nyamuk dan lain-lain untuk mencegah gigitan nyamuk

#### **2.1.4 Survei Jentik**

Salah satu indikator keberhasilan pelaksanaan PSN DBD adalah meningkatnya angka bebas jentik. Angka bebas jentik diperoleh dengan melakukan survei atau pemeriksaan di tempat-tempat perkembangbiakan nyamuk *Aedes aegypti*. Pemeriksaan jentik dilakukan dengan cara sebagai berikut:

1. Semua tempat atau bejana yang dapat menjadi tempat perkembangbiakan nyamuk *Aedes aegypti* diperiksa (dengan mata telanjang) untuk mengetahui ada tidaknya jentik.
2. Untuk memeriksa tempat penampungan air yang berukuran besar, seperti: bak mandi, tempayan, drum, dan bak air lainnya. Jika pada pandangan

(penglihatan) pertama tidak menemukan jentik, ditunggu kira-kira ½-1 menit untuk memastikan bahwa jentik tidak ada.

3. Untuk memeriksa tempat-tempat perkembangbiakan yang kecil, seperti: vas bunga/pot tanaman air/ botol yang airnya keruh, seringkali airnya perlu dipindahkan ke tempat yang lain.
4. Untuk memeriksa jentik di tempat yang agak gelap, atau airnya keruh, biasanya digunakan senter (Depkes RI 3, 2010: 10).

Metode survei jentik dibagi menjadi dua, yaitu metode survei dengan single larva dan visual. Uraian metode tersebut sebagai berikut:

- a. *Single larva* adalah metode yang dilakukan dengan mengambil satu jentik di setiap tempat genangan air yang ditemukan jentik untuk diidentifikasi lebih lanjut
- b. Visual adalah metode yang dilakukan dengan cara melihat ada atau tidaknya jentik di setiap tempat genangan air tanpa mengambil jentiknya. Program DBD biasanya menggunakan cara visual (Depkes RI 3, 2010: 11).

Ukuran yang dipakai untuk mengetahui kepadatan jentik *Aedes aegypti* adalah sebagai berikut:

#### 1. Angka Bebas Jentik

Angka Bebas Jentik adalah ukuran yang digunakan untuk mengetahui kepadatan jentik dengan cara menghitung rumah atau bangunan yang tidak dijumpai jentik dibagi dengan seluruh jumlah rumah atau bangunan.

$$ABJ = \frac{\text{Jumlah rumah/bangunan yang tidak ditemukan jentik}}{\text{Jumlah rumah/bangunan yang diperiksa}} \times 100\%$$

## 2. *House Index (HI)*

$$HI = \frac{\text{Jumlah rumah/bangunan yang ditemukan jentik}}{\text{Jumlah rumah/bangunan yang diperiksa}} \times 100\%$$

## 3. *Container Index (CI)*

$$CI = \frac{\text{Jumlah container dengan jentik}}{\text{Jumlah container yang diperiksa}} \times 100\%$$

## 4. *Breteau Index (BI)*

Jumlah *container* dengan jentik dalam 100 rumah atau bangunan.

Angka bebas jentik dan *House Index* lebih menggambarkan luasnya penyebaran nyamuk di suatu wilayah (Depkes RI 3, 2010: 11).

### **2.1.4.1 *Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Keberadaan Jentik *Aedes aegypti****

Berbagai faktor yang berhubungan dengan keberadaan jentik, diantaranya adalah sebagai berikut:

#### a. Pelaksanaan PSN DBD

Menurut penelitian yang dilakukan oleh Agus Setyobudi (2011) bahwa partisipasi PSN memiliki hubungan yang bermakna dengan keberadaan jentik nyamuk. Data hasil analisis bivariat menunjukkan nilai  $RP = 3,103$  ( $95\%CI = 1,869-5,149$ ) dengan nilai  $p = 0,0001$ . Hal ini menunjukkan bahwa kecenderungan masyarakat yang memiliki tingkat partisipasi rendah terhadap PSN terdapat keberadaan jentik nyamuk sebesar 3,103 kali dibandingkan dengan masyarakat yang memiliki partisipasi tinggi terhadap PSN. Dengan demikian maka tingkat partisipasi PSN memberikan pengaruh yang cukup signifikan terhadap keberadaan jentik nyamuk.

Kegiatan PSN DBD adalah kegiatan pemberantasan vektor DBD yang memerlukan peran aktif dari masyarakat. Beberapa faktor yang mempengaruhi peran aktif masyarakat dalam pelaksanaan PSN DBD adalah menurut penelitian yang dilakukan oleh Laksmo Widagdo dkk (2008) menyebutkan bahwa ada hubungan antara karakteristik sosial yakni pendidikan, pekerjaan, jumlah penghuni rumah, dan pendapatan rata-rata dengan PSN 3M plus, sedangkan umur, pengetahuan dan sikap, tidak terdapat hubungan. Penelitian yang dilakukan oleh Arif (2009) menyebutkan bahwa terdapat hubungan pengetahuan dengan pelaksanaan kegiatan PSN DBD, sedangkan sikap tidak memiliki hubungan yang bermakna.

Fasilitas dalam pelaksanaan kegiatan pemberantasan sarang nyamuk demam berdarah *dengue* terdiri dari fasilitas untuk membersihkan bak mandi (gayung, sabun, sikat, air), fasilitas untuk menutup tempat penampungan air, fasilitas untuk mengubur atau menyimpan barang-barang bekas, pemberian bubuk abate, pemberian ikan pemantau jentik, dan lain sebagainya. Penyediaan fasilitas tersebut merupakan sarana pendukung dalam pelaksanaan kegiatan PSN DBD (Soekidjo, 2005: 68-69).

Dukungan birokrasi setempat sangat diperlukan untuk keberlanjutan pelaksanaan program pemberantasan sarang nyamuk demam berdarah *dengue*. Demikian pula dukungan birokrasi akan mempengaruhi penyediaan fasilitas PSN 3M plus yang dilaksanakan oleh masyarakat. Menurut Rachman dan Wiku (2009) bahwa dukungan dari birokrasi setempat sangat penting untuk menggerakkan masyarakat.

b. Tempat Perkembangbiakan (*Breeding Place*)

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Sitti Badrah dan Nurul Hidayah (2011) adalah dari 340 TPA yang diperiksa, jenis bahan TPA yang paling banyak terdapat jentik adalah yang terbuat dari semen (CI 86.7%), kemudian besi (CI 45.7%), tanah liat (CI 40.0%), porselen (CI 9.5%), dan plastik (CI 7,4%).

Menurut penelitian yang dilakukan oleh Mardiyani dkk (2010) menyebutkan bahwa terdapat hubungan saluran hujan yang kurang lancar dan keberadaan kontainer air dengan keberadaan jentik *Aedes aegypti*.

Hal tersebut juga didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh Agus Setyobudi (2011) yang menyatakan bahwa keberadaan *breeding place* memberikan pengaruh yang cukup signifikan terhadap keberadaan jentik nyamuk. Pada daerah penelitian menyatakan bahwa keberadaan *breeding place* paling banyak terinfeksi jentik di daerah endemis dan non endemis DBD adalah bak mandi. Bak mandi dimiliki oleh hampir seluruh masyarakat.

c. Faktor lingkungan

Menurut penelitian yang dilakukan oleh Mardiyani dkk (2010) menyebutkan bahwa faktor lingkungan yang berhubungan dengan keberadaan jentik adalah kelembaban udara, sedangkan suhu tidak terdapat hubungan. Menurut penelitian Djoko Suprijanto (2004) bahwa ada hubungan yang signifikan antara jumlah, volume, pencahayaan, bahan, pengaruh sinar matahari, tutup, letak, kondisi air, pemakaian abate, dan pemeliharaan ikan pada penampungan air dengan keberadaan jentik.

d. Pemantauan Jentik Berkala

Penelitian yang dilakukan oleh Abdullah Rachman Rosidi dan Wiku Adisasmito (2009) menyebutkan bahwa pelaksanaan pemantauan jentik secara berkala mampu meningkatkan Angka Bebas Jentik (ABJ) di Kecamatan Sumberjaya Kabupaten Majalengka, Jawa Barat.

Kenyataan di lapangan menurut Rachman dan Wiku (2009) bahwa kegiatan pemantauan jentik berkala sangat efektif untuk memotivasi masyarakat dalam melaksanakan kegiatan PSN DBD. Dimana kegiatan tersebut mampu menekan keberadaan nyamuk penular DBD.

## **2.1.5 Siswa Pemantau Jentik (Wamantik)**

### **2.1.5.1 Karakteristik Siswa Sekolah Dasar**

Anak sekolah dasar adalah anak yang tengah menjadi siswa/siswi di sekolah dasar atau bersekolah di sekolah dasar. Pada umur antara 6 atau 7 tahun biasanya anak memang telah matang untuk masuk sekolah dasar. Kematangan ini yang menjadi dasar penetapan umur minimal masuk sekolah dasar di Indonesia, yaitu 6 tahun. Berdasarkan hal tersebut, rentang usia anak sekolah dasar di Indonesia adalah 6-12 tahun (Sumadi, 2002: 204).

Freud membagi masa keserasihan bersekolah menjadi dua fase, yaitu

- a. Masa kelas-kelas rendah sekolah dasar (6/7 tahun – 9/10 tahun)

Karakteristik anak-anak pada fase ini adalah sebagai berikut:

1. Adanya korelasi yang tinggi antara keadaan jasmani dan prestasi sekolah.  
Perlunya dipenuhi kebutuhan biologinya.
2. Sikap tunduk kepada peraturan-peraturan permainan yang tradisional.
3. Ada kecenderungan memuji diri sendiri.

4. Suka membanding-bandingkan dirinya dengan anak lain, kalau hal itu menguntungkan. Ada juga kecenderungan untuk meremehkan anak-anak lain.
  5. Kalau tidak dapat menyelesaikan suatu soal, soal itu dianggapnya tidak penting.
  6. Pada masa ini (terutama pada umur 6-8 tahun) anak menghendaki nilai-nilai rapor, *score* yang baik, tanpa mengingat apakah prestasinya memang pantas diberi nilai baik atau tidak.
- b. Masa kelas-kelas tinggi sekolah dasar (9/10 tahun – kira-kira 13 tahun)

Karakteristik anak-anak pada fase ini adalah sebagai berikut:

1. Adanya perhatian kepada kehidupan praktis sehari-hari yang konkrit, hal ini membawa kecenderungan untuk membantu pekerjaan-pekerjaan yang praktis.
2. Amat realistik, ingin tahu, ingin belajar. Kenyataannya inilah kiranya yang mendasari pendapat O. Kroh yang memberi persifatan pada masa ini sebagai masa realism, yaitu realism naïf (8-10 tahun) dan realism kritis (10-12 tahun).
3. Menjelang akhir masa ini telah ada minat kepada hal-hal dan mata pelajaran khusus.
4. Sampai kira-kira umur 11 tahun, anak membutuhkan bantuan guru atau orang-orang dewasa lainnya untuk menyelesaikan tugasnya dan memenuhi keinginannya. Tetapi setelah kira-kira umur 11 tahun, anak menghadapi tugas-tugas dengan bebas dan berusaha menyelesaikan sendiri.
5. Pada masa ini anak memandang nilai rapor adalah ukuran tepat mengenai prestasi sekolah.

6. Anak-anak pada masa ini gemar membentuk kelompok-kelompok sebaya, biasanya untuk bermain-main bersama-sama (Sumadi, 2002: 204-206).

#### **2.1.5.2 Definisi Siswa Pemantau Jentik**

Juru Pemantau Jentik (Jumantik) adalah orang yang melakukan pemeriksaan jentik secara berkala dan terus menerus serta menggerakkan masyarakat dalam melaksanakan PSN DBD. Melalui juru pemantau jentik, diharapkan dapat menurunkan populasi nyamuk penular demam berdarah *dengue* serta jentiknya dengan meningkatkan peran serta masyarakat dalam PSN DBD. Dimana adanya jumantik dapat diketahui kepadatan jentik nyamuk *Aedes aegypti* secara berkala dan terus menerus yang dapat digunakan sebagai indikator keberhasilan PSN DBD dalam masyarakat/lingkungan pelaksanaan PSN DBD (Depkes RI, 2006:3-4).

Siswa Pemantau Jentik (Wamantik) adalah pemberdayaan siswa sekolah dasar untuk menjadi juru pemantau jentik. Siswa berasal dari sekolah tersebut dengan kisaran umur 9-12 tahun, yang lebih tepatnya siswa kelas 5 SD. Siswa yang telah mampu membaca dan memahami apa yang mereka baca, lihat, dan dengar. Mereka memantau jentik di lingkungan sekolah. Kegiatan atau tugas siswa pemantau jentik dilakukan secara kelompok bergilir berdasarkan kelompok piket kebersihan kelas.

#### **2.1.5.3 Tugas Wamantik**

Merujuk dari Departemen Kesehatan RI tahun 2006 mengenai tugas Jumantik, maka tugas dari siswa pemantau jentik adalah sebagai berikut:

- a. Membuat analisis tempat-tempat perindukan atau tempat-tempat perkembangbiakan nyamuk yang ada di sekitar sekolah, misal bak mandi, pot-vas bunga yang terisi air, kaleng dan botol bekas, tempayan, tempat sampah, dan lain sebagainya.
- b. Memantau jentik secara rutin, yaitu dua kali dalam seminggu
- c. Mencatat hasil pemantauan jentik di kartu pemantauan jentik
- d. Melaporkan hasil pemantauan jentik kepada supervisor wamantik, yaitu guru kelas 5
- e. Menuliskan hasil pemantauan jentik pada papan pengumuman keberadaan jentik.

#### **2.1.5.4 Kegiatan Pemantauan Jentik**

Menurut Depkes RI 2006, cara pemantauan jentik oleh jumantik adalah:

1. Memeriksa bak mandi/WC, tempayan, drum, dan tempat-tempat penampungan air lainnya
2. Jika jentik tidak tampak, ditunggu +- 0,5-1 menit, jika ada jentik ia akan muncul ke permukaan untuk bernafas
3. Di tempat gelap menggunakan senter atau baterai
4. Memeriksa vas bunga, tempat minum burung, kaleng-kaleng, plastik, ban bekas, dan lain-lain
5. Tempat-tempat lain yang perlu diperiksa oleh Jumantik antara lain talang/saluran air yang rusak/tidak lancar, lubang-lubang pada potongan

bambu, pohon, dan tempat-tempat lain yang memungkinkan air tergenang seperti di rumah-rumah kosong, pemakaman, dan lain-lain

#### ***2.1.5.5 Mencatat dan Melaporkan Hasil Pemeriksaan Jentik***

Merujuk dari Depkes RI tahun 2006 mengenai cara mencatat dan melaporkan hasil pemeriksaan jentik, cara pencatatan dan pelaporan hasil pemantauan jentik oleh wamantik adalah sebagai berikut:

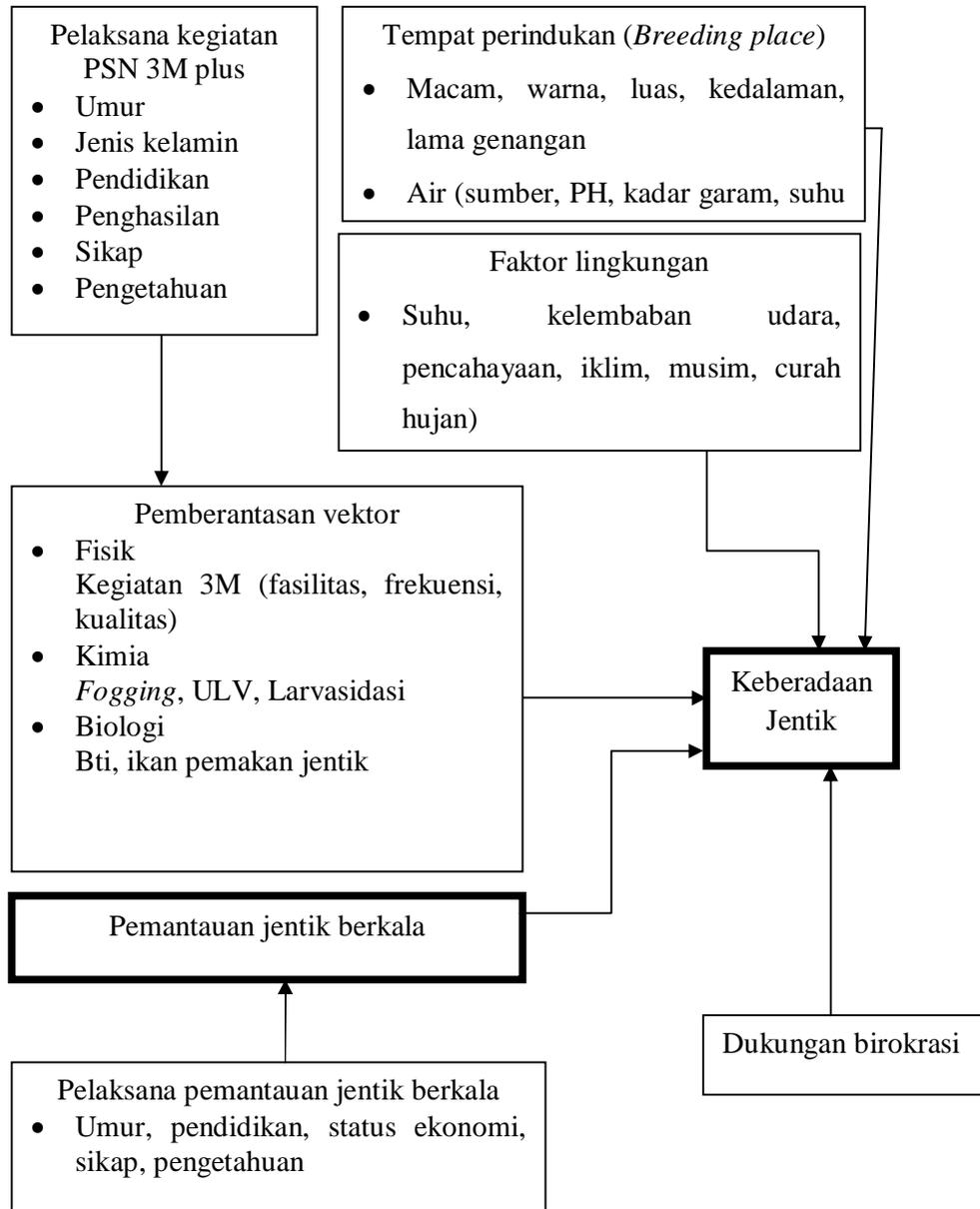
- a. Menuliskan nama sekolah dan kecamatan sekolah berada
- b. Menuliskan nama penjaga sekolah atau petugas kebersihan sekolah
- c. Menuliskan tanggal, bulan, dan tahun melaksanakan pemantauan jentik
- d. Menuliskan nama wamantik yang bertugas dan kelas
- e. Bila ditemukan jentik, maka jumlah tempat penampungan air yang positif jentik ditulis pada kolom JML+, dan apabila tidak ditemukan tulislah jumlah tempat penampungan air yang tidak ditemukan jentik di kolom JML -
- f. Pencatatan dilakukan pada kartu pemantauan jentik yang disediakan
- g. Satu lembar kartu digunakan untuk sekali melakukan kegiatan pemantauan jentik
- h. Melaporkan dan menyerahkan hasil pemantauan jentik kepada supervisor wamantik
- i. Menuliskan hasil pemantauan jentik pada papan pengumuman keberadaan jentik.

#### ***2.1.5.6 Penyelenggaraan Latihan Jumantik***

Penyelenggaraan pelatihan jumentik terdiri dari 3 tahap, yaitu tahap persiapan latihan, tahap pelaksanaan latihan, dan evaluasi latihan. Tahap persiapan terdiri dari menyiapkan kerangka acuan latihan, menyusun jadwal latihan, rencana biaya dan pertanggungjawabannya, mengirim undangan kepada para peserta, dan mempelajari modul latihan (Depkes RI, 2006: 1-3).

Tahap pelaksanaan latihan terdiri dari menyiapkan alat peraga dan bahan latihan, menyiapkan ruangan dan pengaturan tempat duduk (tempat duduk peserta dalam bentuk setengah lingkaran atau tapal kuda), pengaturan waktu penyampaian materi (waktu yang dibutuhkan adalah 45 menit untuk 15 menit penjelasan, 15 menit peragaan, dan 15 menit tanya jawab). Tahap evaluasi terdiri dari menyiapkan instrumen evaluasi, menjelaskan maksud dan tujuan evaluasi (bukan untuk menguji jumentik), melaksanakan evaluasi, mengolah dan analisis hasil *pretest* dan *posttest*, memberikan penilaian masing-masing peserta, menghitung nilai rata-rata, membandingkan nilai rata-rata antar *pretest* dan *posttest* (Depkes RI, 2006: 1-3).

## 2.2 KERANGKA TEORI



— = diteliti

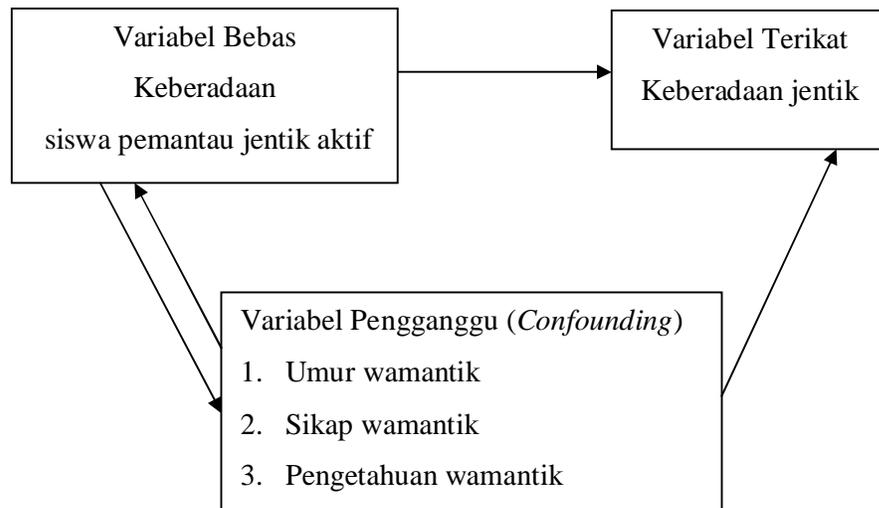
— = dianalisis secara deskriptif

(Sumber: Soekidjo Notoatmodjo, 2005: 69)

## BAB III METODE PENELITIAN

### 3.1 KERANGKA KONSEP

Kerangka konsep dalam penelitian ini dapat dirumuskan (Gambar 3.1 )



Gambar 3.1 Kerangka Konsep

### 3.2 VARIABEL PENELITIAN

Pada penelitian ini variabel yang digunakan adalah:

#### 3.2.1 Variabel Bebas

Variabel bebas pada penelitian ini adalah keberadaan Siswa Pemantau Jentik (Wamantik) aktif.

#### 3.2.2 Variabel Terikat

Variabel terikat pada penelitian ini adalah keberadaan jentik

#### 3.2.3 Variabel Perancu

Variabel perancu dalam penelitian ini adalah:

1. Umur siswa, akan mempengaruhi daya tangkap dan pemahaman siswa dalam pelaksanaan pemantauan jentik. umur sebagai variabel pengganggu dikendalikan dengan menyamakan umur siswa dengan cara memilih responden penelitian yang berada di kelas 5 sekolah dasar.
2. Pengetahuan wamantik mengenai DBD dan pelaksanaan pemantauan jentik dikendalikan dengan memberikan pelatihan siswa pemantau jentik kepada responden penelitian.
3. Sikap siswa, dikendalikan dengan memilih responden yang bersedia menjadi siswa pemantau jentik dan mendukung kegiatan tersebut.

### 3.3 HIPOTESIS PENELITIAN

Hipotesis penelitian adalah jawaban sementara dari suatu penelitian (Soekidjo, 2005:72). Hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini adalah:

Keberadaan Siswa Pemantau Jentik Aktif Berpengaruh Terhadap Keberadaan Jentik di Sekolah Dasar Kecamatan Gajahmungkur tahun 2013.

### 3.4 DEFINISI OPERASIONAL DAN SKALA PENGUKURAN VARIABEL

Definisi operasional dalam penelitian ini memberikan penjelasan dan batasan mengenai variabel yang akan diteliti (Tabel 3.1).

Tabel 3.1 Definisi Operasional dan Skala Pengukuran Variabel

NO	Variabel	Definisi Operasional	Cara Pengukuran	Kategori	Skala
1	Siswa pemantau jentik aktif	Siswa pemantau jentik aktif adalah siswa yang melaksanakan tugas memantau	<i>Checklist</i>	• Ada siswa pemantau jentik aktif	Nominal

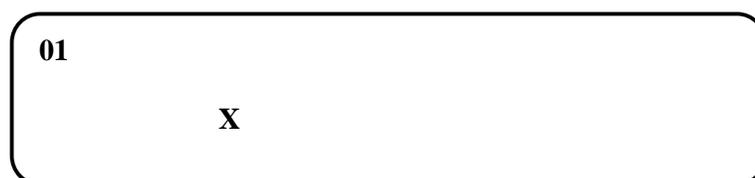
		jentik (secara visual), mencatat hasil pemantauan jentik pada kartu pemantauan jentik, melaporkan hasil pemantauan jentik kepada supervisor wamantik (guru wali kelas 5), menuliskan hasil pemantauan jentik pada papan pengumuman keberadaan jentik		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tidak ada siswa pemantau jentik aktif</li> </ul>	
2	Keberadaan jentik	Definisi keberadaan jentik dalam penelitian ini adalah dijumpai jentik dalam pemantauan jentik secara visual di bak mandi/WC, tempayan, vas/pot bunga, dispenser, kulkas, lubang pohon, lubang batu, botol bekas, kaleng bekas, dan tempat penampungan air lainnya yang ada di lingkungan sekolah dasar tersebut.	<i>Checklist</i>	Kategorik <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ada jentik</li> <li>• Tidak ada jentik</li> </ul>	Nominal

### 3.5 JENIS DAN RANCANGAN SAMPEL PENELITIAN

Jenis dan rancangan sampel pada penelitian ini adalah penelitian eksperimen murni *pretest-postest* dengan kelompok kontrol (*pretest-postest with control group*) adalah rancangan penelitian, dimana pengelompokan anggota-anggota kelompok kontrol dan kelompok eksperimen dilakukan berdasarkan acak

atau random. Kemudian dilakukan *pretest* pada kelompok tersebut, dan diikuti intervensi pada kelompok eksperimen. Setelah beberapa waktu dilakukan *posttest* pada kedua kelompok tersebut. Rancangan penelitian eksperimen murni *pretest-posttest* dengan kelompok kontrol dapat digambarkan sebagai berikut:

*Pretest*



Gambar 3.2 : Skema rancangan penelitian penelitian eksperimen murni *pretest-posttest* dengan kelompok kontrol (Soekidjo, 2005: 165).

### **3.6 POPULASI DAN SAMPEL PENELITIAN**

#### **3.6.1 Populasi**

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek yang mempunyai kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulan (Sugiyono, 2005:56). Populasi dalam penelitian ini adalah semua Sekolah Dasar di Kecamatan Gajahmungkur yang berjumlah 22 sekolah dasar.

#### **3.6.2 Sampel**

Sampel adalah sebagian yang diambil dari keseluruhan subyek yang diteliti dan dianggap mewakili seluruh populasi (Soekidjo, 2005:79). Pengambilan sampel dalam penelitian ini dilakukan dengan cara random sampling dengan teknik *simple random sampling* atau *pengambilan sampel secara acak sederhana*,

yaitu teknik pengambilan sampel yang dilakukan secara acak, dimana setiap anggota atau unit dari populasi mempunyai kesempatan yang sama untuk diseleksi sebagai sampel. Teknik *simple random sampling* yang digunakan dalam penelitian ini adalah secara teknik undian atau *lottery technique* (Soekidjo, 2005:85). Adapun ciri atau kriteria sampel dari penelitian ini, yaitu berupa kriteria inklusi dan kriteria eksklusi. Sampel dalam penelitian ini adalah sekolah dasar yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi yang diambil dari populasi 22 Sekolah Dasar di Kecamatan Gajahmungkur. Responden dalam penelitian ini adalah siswa kelas 5 di Sekolah Dasar Kecamatan Gajahmungkur.

#### **3.6.2.1 Kriteria Inklusi**

Adapun kriteria inklusi dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Sekolah dasar yang memiliki kamar mandi yang dilengkapi dengan bak penampungan air.
2. Terdapat penjaga sekolah dasar yang bertugas membersihkan halaman dan kamar mandi.
3. Birokrasi sekolah mendukung dan mengizinkan pelaksanaan program wamantik.
4. Terdapat jadwal kebersihan kelas di kelas 5.
5. Orang tua atau wali siswa mendukung dan mengizinkan siswa menjadi siswa pemantau jentik.
6. Guru wali kelas 5 bersedia menjadi dan melaksanakan tugas sebagai supervisor siswa pemantau jentik.

### 3.6.2.2 *Kriteria Eksklusi*

1. Sekolah dasar telah memiliki siswa pemantau jentik yang berperan aktif melaksanakan kegiatan pemantauan jentik setiap minggu.

### 3.6.2.3 *Besar Sampel*

Berdasarkan studi pendahuluan yang dilakukan oleh peneliti pada bulan Januari tahun 2013, dari 22 sekolah dasar yang ada di Kecamatan Gajahmungkur, hanya terdapat 17 sekolah dasar yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi penelitian. Sekolah dasar tersebut adalah SDN Sampangan 01, SDN Sampangan 02, SDN Petompon 01, SDN Petompon 02, SDN Petompon 03, SDN Gajahmungkur 01, SDN Gajahmungkur 02, SDN Gajahmungkur 03, SDN Gajahmungkur 04, SDN Karangrejo 01, SDN Karangrejo 02, SDN Bendungan, SDN Lempongsari, SDS Maranatha 02, SD Islam Al Huda, SDS Kemala Bhayangkari, dan SDS Don Bosko.

Sekolah dasar yang tidak memenuhi kriteria inklusi penelitian ada 5 sekolah dasar, yaitu *Cambridge School* karena siswa kelas 5 hanya berjumlah 2 orang sehingga tidak terdapat jadwal piket kebersihan kelas, SDS Maria Regina karena tidak ada jadwal kebersihan kelas dan birokrasi tidak mengizinkan, SDN Bendan Ngisor dan SD Islam Al Madina karena birokrasi sekolah tidak mengizinkan, Labschool Unnes karena tidak memiliki kamar mandi yang terdapat bak mandi di dalamnya.

Jumlah populasi sasaran dari penelitian ini adalah 17 sekolah dasar berdasarkan hasil observasi yang dilakukan oleh peneliti pada bulan Januari 2013.

Besar sampel minimal dalam penelitian ini dilakukan menggunakan perhitungan dengan rumus yang dikembangkan oleh Isaac dan Michael yang dapat digunakan

$$s = \frac{\lambda^2 \cdot N \cdot P \cdot Q}{d^2 \cdot (N-1) + \lambda^2 \cdot P \cdot Q}$$

untuk menghitung sampel dengan jumlah populasi 10 sampai dengan 1.000.000, yaitu sebagai berikut:

Keterangan :

s : besar sampel

N : besar populasi

$\lambda$  : taraf kesalahan dapat 1%, 5%, 10%

P=Q : 0,5

d : 0,05

(Sugiyono, 2007: 69)

Berdasarkan rumus, maka besar sampel untuk penelitian dengan populasi sasaran sebanyak 17 sekolah dasar adalah sebesar :

$$\begin{aligned} s &= \frac{\lambda^2 \cdot N \cdot P \cdot Q}{d^2 \cdot (N-1) + \lambda^2 \cdot P \cdot Q} \\ &= \frac{0,95^2 \cdot 17 \cdot 0,5 \cdot 0,5}{0,05^2 (17-1) + 0,95^2 \cdot 0,5 \cdot 0,5} \\ &= \frac{3,84}{0,266} \end{aligned}$$

= 14,44                      Dibulatkan menjadi 15 sekolah

Besar sampel minimal dalam penelitian ini adalah 15 sekolah dasar, sedangkan sampel yang diambil dalam penelitian ini adalah 16 sekolah dasar.

### **3.7 SUMBER DATA PENELITIAN**

#### **3.7.1 Data Primer**

Data disebut data primer, apabila pengumpulan data dilakukan secara langsung oleh peneliti terhadap sasaran (Budiarto, 2002: 5). Data primer dalam penelitian ini diperoleh dengan melakukan survei lapangan untuk mendapatkan data Angka Bebas Jentik (ABJ) di Sekolah Dasar di Kecamatan Gajahmungkur dan keadaan lingkungan sekolah. Data primer dalam penelitian ini juga diperoleh dengan menggunakan angket dan wawancara untuk mendapatkan data mengenai perilaku PSN 3M plus penjaga sekolah atau petugas kebersihan sekolah dasar, sikap birokrasi terhadap program wamantik, sikap orang tua siswa, sikap guru, sikap siswa, pelaksanaan kegiatan pemantauan jentik di sekolah dasar sasaran, dan fasilitas-fasilitas yang berkaitan dengan demam berdarah *dengue*, dan lingkungan sekolah dasar tempat penelitian.

#### **3.7.2 Data Sekunder**

Data disebut sebagai data sekunder, apabila pengumpulan data yang diinginkan diperoleh dari orang lain atau tempat lain dan bukan dilakukan oleh peneliti sendiri (Budiarto, 2002: 5). Data sekunder dari penelitian ini adalah data kasus demam berdarah *dengue*, data angka bebas jentik di Kecamatan Gajahmungkur, data Sekolah Dasar di Kecamatan Gajahmungkur, data daftar piket kebersihan kelas siswa, profil sekolah dasar, dan data responden.

### **3.8 INSTRUMEN PENELITIAN**

Instrumen penelitian atau perangkat yang digunakan untuk pengumpulan data penelitian adalah :

#### **3.8.1 Kartu Pemantauan Jentik**

Kartu pemantauan jentik adalah kartu yang digunakan untuk mencatat hasil pemantauan jentik yang terdiri dari kolom pemantauan jentik di berbagai tempat perindukan nyamuk *Aedes aegypti*. Kartu pemantauan jentik yang telah diisi oleh siswa, kemudian diserahkan kepada supervisor wamantik sebagai laporan kegiatan pemantauan jentik rutin. Satu lembar kartu pemantauan jentik digunakan untuk satu kali pemantauan jentik. Tanda (+) pada kartu menandakan ditemukan jentik di tempat penampungan air yang dipantau, sedangkan tanda (-) menandakan tidak ditemukan jentik di tempat penampungan air yang dipantau.

#### **3.8.2 Buku Panduan Siswa Pemantau Jentik**

Buku panduan pemantauan jentik adalah buku yang berukuran setengah A4 *landscape* yang berisi mengenai petunjuk teknis pemantauan jentik dan hal-hal yang berkaitan dengan DBD. Buku ini digunakan oleh siswa untuk pedoman melakukan kegiatan siswa pemantau jentik.

#### **3.8.3 Papan Pengumuman Keberadaan Jentik**

Papan pengumuman keberadaan jentik adalah papan yang digunakan untuk menuliskan hasil pemantauan jentik oleh siswa. Hal-hal yang dituliskan pada papan pengumuman meliputi keterangan waktu pelaksanaan pemantauan jentik, nama kelompok yang melakukan pemantauan jentik, lokasi tempat penampungan air yang terdapat jentik.

#### **3.8.4 Peralatan Pemantauan Jentik**

Peralatan pemantauan jentik yang digunakan oleh siswa pemantau jentik diantaranya adalah senter, gayung.

#### **3.8.5 Checklist**

*Checklist* adalah suatu daftar pengecek, berisi nama subjek dan beberapa gejala/identitas lainnya dari sasaran pengamatan. Pengamatan tinggal memberikan tanda *check* (x) pada daftar tersebut yang menunjukkan adanya gejala/ciri dari sasaran pengamatan (Soekidjo, 2005: 99).

*Checklist* dalam penelitian ini digunakan sebagai alat untuk menilai peran siswa pemantau jentik dan penilaian keberadaan jentik yang dilakukan oleh peneliti di tempat penampungan air yang ada di lingkungan sekolah dasar tempat penelitian.

### **3.9 TEKNIK PENGAMBILAN DATA**

#### **3.9.1 Metode Dokumentasi**

Pengambilan data yang dilakukan dengan melakukan pengkajian terhadap dokumen yang telah tersedia atau dengan kata lain pengambilan data sekunder. Dalam penelitian ini, dokumen-dokumen yang dikaji adalah profil sekolah, profil kesehatan Indonesia dan Kota Semarang, data diri siswa, dokumen piket siswa, dokumen kasus DBD di Puskesmas Pegandan, dokumen ABJ di Kecamatan Gajahmungkur.

#### **3.9.2 Metode Wawancara**

Wawancara adalah proses interaksi atau komunikasi secara langsung antara pewawancara dengan responden (Budiarto, 2002: 13). Wawancara yang

dilakukan dalam penelitian ini adalah untuk pelaksanaan kegiatan siswa pemantau jentik, pelaksanaan kegiatan PSN3M plus di sekolah dasar, dan juga untuk mengetahui kondisi angka bebas jentik di sekolah dasar Kecamatan Gajahmungkur.

### **3.9.3 Metode Pengamatan (Observasi)**

Metode observasi atau pengamatan adalah kegiatan pengamatan atau melihat langsung objek yang ingin diamati (Budiarto, 2002: 15). Kegiatan pengamatan yang dilakukan oleh peneliti adalah pemeriksaan jentik, kondisi lingkungan sekolah dasar, keberadaan dan kondisi tempat penampungan air di lingkungan sekolah dasar.

## **3.10 PROSEDUR PENELITIAN**

Prosedur penelitian ini terdiri dari tahap pra penelitian, penelitian, dan pasca penelitian. Masing-masing tahap akan diuraikan sebagai berikut:

### **3.10.1 Pra Penelitian**

Kegiatan yang dilakukan pada tahap pra penelitian adalah:

#### **a. Perizinan**

Kegiatan perizinan dilakukan kepada pemerintah atau birokrasi setempat, seperti Dinas Pendidikan, Dinas Kesehatan, dan Sekolah Dasar di Kecamatan Gajahmungkur. Peneliti melakukan survei pendahuluan untuk mendapatkan izin membentuk dan melaksanakan penelitian mengenai siswa pemantau jentik di Sekolah Dasar di Kecamatan Gajahmungkur. Selain itu perizinan juga dilakukan kepada orang tua siswa yang akan menjadi siswa pemantau jentik. Survei pendahuluan juga dilakukan untuk memastikan guru wali

kelas 5 bersedia menjadi supervisor wamantik dan bersedia melaksanakan tugasnya.

b. Koordinasi

Koordinasi dilakukan dengan pihak sekolah untuk memastikan waktu pelaksanaan kegiatan penelitian, tempat pelatihan siswa pemantau jentik, memastikan siswa yang akan mendapat dan menjadi siswa pemantau jentik, dan segala sesuatu yang perlu dipersiapkan yang berhubungan dengan pihak sekolah.

c. Persiapan

Persiapan sebelum penelitian adalah menyiapkan kuesioner penelitian, buku pedoman siswa pemantau jentik, senter, bolpoin, kartu pemantauan jentik, papan pengumuman keberadaan jentik, media pelatihan siswa pemantau jentik, dan *checklist* peran siswa pemantau jentik, *checklist* keberadaan jentik, contoh jentik nyamuk untuk pelatihan.

### **3.10.2 Penelitian**

#### ***3.10.2.1 Kelompok Eksperimen***

Kegiatan yang dilakukan di kelompok eksperimen adalah:

1. *Pretest* keberadaan jentik (ada atau tidak jentik secara visual) adalah kegiatan pemeriksaan jentik yang dilakukan oleh peneliti langsung pada minggu pertama penelitian, sebelum dilaksanakan kegiatan intervensi. Kegiatan ini akan menghasilkan data keberadaan jentik *pretest* pada kelompok eksperimen.
2. Pelatihan wamantik dilakukan untuk membekali wamantik dengan pengetahuan mengenai DBD dan cara pelaksanaan tugas siswa pemantau jentik yang terdiri

dari memantau, mencatat, melaporkan, dan menulis. Kegiatan pelatihan terdiri dari materi dan praktek.

3. Penyuluhan kepada petugas kebersihan sekolah, yaitu kegiatan memberitahukan kepada petugas kebersihan sekolah bahwa ada kegiatan siswa pemantau jentik yang menghasilkan data keberadaan jentik di sekolah. Data keberadaan jentik tersebut akan dituliskan di papan pengumuman keberadaan jentik yang ditujukan kepada petugas kebersihan sekolah. Papan pengumuman tersebut disediakan oleh peneliti dan akan diletakan di lingkungan sekolah, yaitu di luar ruangan yang mudah terlihat. Papan pengumuman tersebut berbentuk persegi panjang terbuat dari *whiteboard portable* atau *whiteboard* kertas dengan ukuran 50 x 70 cm. Kegiatan ini juga untuk memberitahukan kepada petugas kebersihan sekolah mengenai simbol-simbol atau kalimat-kalimat yang digunakan di papan pengumuman keberadaan jentik untuk menunjukkan hasil kegiatan pemantauan jentik di sekolah yang mampu dipahami oleh petugas kebersihan sekolah bersangkutan. Kalimat dan simbol tersebut seperti pada lampiran contoh papan pengumuman keberadaan jentik.
4. Pelaksanaan tugas siswa pemantau jentik adalah secara kelompok bergilir berdasarkan piket kebersihan kelas. Pelaksanaannya dua kali dalam seminggu dengan selang waktu 3 hari dari hari pemantauan sebelumnya selama 4 minggu. Tugas dilakukan setelah pulang sekolah atau pada waktu yang tidak mengganggu proses belajar mengajar seperti pada jam sebelum masuk kelas pada pagi hari atau jam istirahat. Kegiatan pemantauan jentik dilaksanakan di tempat-tempat penampungan air yang ada di lingkungan sekolah, seperti bak

mandi sekolah, vas bunga, dispenser, kulkas, barang-barang bekas, botol bekas, dan lain sebagainya. Adapun tugas dari siswa pemantau jentik adalah:

- a. Memantau jentik
  - b. Mencatat hasil pemantauan jentik pada kartu pemantauan jentik.
  - c. Melaporkan hasil pemantauan jentik kepada supervisor yang sekaligus menandatangani kartu pemantauan jentik.
  - d. Menuliskan hasil pemantauan jentik pada papan pengumuman keberadaan jentik.
5. *Posttest* keberadaan jentik (ada atau tidak jentik secara visual) adalah kegiatan pemeriksaan jentik yang dilakukan oleh peneliti langsung pada akhir bulan penelitian di sekolah dasar yang mendapatkan peran siswa pemantau jentik. Kegiatan ini akan menghasilkan data keberadaan jentik *posttest* pada kelompok eksperimen.

#### **3.10.2.2 Kelompok Kontrol**

Kegiatan yang dilakukan di kelompok kontrol adalah:

1. *Pretest* (ada atau tidaknya jentik nyamuk secara visual) adalah kegiatan pemeriksaan jentik yang dilakukan oleh peneliti langsung pada minggu pertama penelitian. Kegiatan ini akan menghasilkan data keberadaan jentik *pretest* pada kelompok kontrol.
2. *Posttest* (ada atau tidaknya jentik nyamuk pada tempat penampungan air yang ada di lingkungan sekolah) adalah kegiatan pemeriksaan jentik yang dilakukan oleh peneliti langsung pada akhir bulan penelitian di sekolah dasar yang tidak

terdapat siswa pemantau jentik aktif. Kegiatan ini akan menghasilkan data keberadaan jentik *postest* pada kelompok kontrol.

### **3.10.3 Pasca Penelitian**

Setelah kegiatan penelitian selesai, maka dilakukan analisis data untuk melengkapi data yang diperlukan sehingga mampu menjawab hipotesis penelitian yang telah dirumuskan.

## **3.11 TEKNIK PENGOLAHAN DAN ANALISIS DATA**

### **3.11.1 Teknik Pengolahan Data**

Data yang terkumpul akan diolah dan dianalisis dengan menggunakan program komputer. Proses pengolahan data tersebut meliputi :

1. *Editing*, adalah pekerjaan memeriksa validitas data yang masuk seperti memeriksa kelengkapan pengisian kuesioner, kejelasan jawaban, konsistensi antar jawaban, relevansi, dan keseragaman suatu pengukuran.
2. *Coding*, adalah kegiatan untuk mengklasifikasikan data dan jawaban menurut kategori masing-masing.
3. *Entry*, adalah kegiatan memasukkan data yang telah didapat ke dalam program komputer yang telah ditetapkan.
4. *Tabulating*, adalah tahap melakukan penyajian data melalui tabel dan agar mempermudah untuk dianalisis.

### **3.11.2 Analisis Data**

Analisis data dalam penelitian ini adalah analisis univariat dan analisis bivariat, dimana data diolah secara statistik dengan menggunakan program komputer.

### **3.11.2.1 Analisis Univariat**

Analisis ini dilakukan tiap variabel dari hasil penelitian. Pada umumnya dalam analisis ini hanya menghasilkan distribusi dan persentase tiap variabel (Soekidjo, 2005:18). Analisis satu variabel digunakan untuk menggambarkan variabel bebas dan variabel terikat yang disajikan dalam bentuk tabel.

### **3.11.2.2 Analisis Bivariat**

Analisis bivariat dilakukan terhadap dua variabel yang diduga berhubungan atau berkorelasi (Soekidjo, 2005:188). Analisis bivariat dilakukan untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan keberadaan jentik sebelum dan sesudah adanya siswa pemantau jentik aktif pada kelompok eksperimen, perbedaan keberadaan jentik sebelum dan sesudah tanpa adanya siswa pemantau jentik aktif pada kelompok kontrol, dan perbedaan keberadaan jentik pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Sebelum dilakukan analisis lebih lanjut, maka dilakukan beberapa tahapan uji statistik sebagai berikut:

#### **1. Uji Beda pada Kelompok Eksperimen dan Kontrol**

Pada tahap ini dimaksudkan untuk mengetahui apakah ada perbedaan keberadaan jentik *pretest* dan *posttest* pada masing-masing kelompok penelitian yaitu kelompok eksperimen dan kontrol. Uji yang digunakan adalah uji *McNemar* karena 2 kali pengukuran dan 2 kategori.

#### **2. Perbedaan Keberadaan Jentik *Posttest* antara Kelompok Eksperimen dan Kelompok Kontrol**

Uji yang digunakan adalah uji *Chi-Square*, jika tidak ada sel dengan nilai *observed* yang bernilai nol (0) dan sel yang memiliki nilai *expected* kurang

dari 5, maksimal 20% dari jumlah sel. Jika syarat tersebut tidak terpenuhi, maka menggunakan uji alternatifnya, yaitu uji *Fisher*.

## **BAB IV HASIL PENELITIAN**

### **4.1 GAMBARAN UMUM**

#### **4.1.1 Gambaran Umum Tempat Penelitian**

Kegiatan penelitian ini berlangsung di 16 sekolah dasar yang ada di Kecamatan Gajahmungkur. Sekolah dasar yang menjadi kelompok eksperimen dalam penelitian ini adalah SDN Karangrejo 02, SD Kemala Bhayangkari 04, SD Maranatha 02, SDN Petompon 01, SDN Petompon 03, SDN Gajahmungkur 02, SDN Gajahmungkur 04, dan SDN Bendungan. Sekolah dasar yang menjadi kelompok kontrol dalam penelitian ini adalah SDN Karangrejo 01, SD Don Bosko, SD Al Huda, SDN Sampangan 01, SDN Sampanga 02, SDN Gajahmungkur 03, SDN Gajahmungkur 01, SDN Lemponsari. Wilayah Kecamatan Gajahmungkur merupakan daerah yang tidak rawan banjir, tetapi beberapa wilayah mengalami sulit air karena air tanah segar baru diperoleh pada kedalaman 60 meter. Tempat penelitian berada pada daerah yang kebutuhan air sehari-hari masih dapat terpenuhi yang berasal dari PDAM maupun dari air sumur.

Sekolah dasar tempat penelitian berlangsung berada pada wilayah kerja Puskesmas Pegandan. Sekolah dasar tersebut terletak berdekatan atau dikelilingi oleh pemukiman penduduk. Penelitian ini berlangsung pada musim kemarau atau sangat jarang sekali dijumpai hujan, yaitu pada bulan April sampai bulan Mei.

#### **4.1.2 Karakteristik Siswa Pemantau Jentik**

Siswa pemantau jentik adalah siswa kelas 5 sekolah dasar. Di dalam satu sekolah terdapat 6 kelompok siswa pemantau jentik. Dimana kelompok tersebut berasal dari kelompok piket kebersihan kelas.

#### 4.1.2.1 *Distribusi Siswa Pemantau Jentik Menurut Umur*

Tabel 4.1 Distribusi Siswa Pemantau Jentik Menurut Umur

<b>Umur Siswa</b>	<b>N</b>	<b>Mean</b>	<b>Median</b>	<b>Modus</b>	<b>Minimum</b>	<b>Maksimum</b>	<b>Range</b>
	227	11,40	11	11	10	14	4

Jumlah seluruh siswa yang menjadi siswa pemantau jentik sebanyak 227 siswa pada kelompok eksperimen. Nilai *mean* atau rata-rata umur siswa pemantau jentik adalah 11,40. Umur siswa pemantau jentik yang paling banyak adalah umur 11 tahun. Umur minimum siswa pemantau jentik tersebut adalah 10 tahun, sedangkan umur maksimumnya adalah 14 tahun dengan *range* 4.

#### 4.1.2.2 *Distribusi Siswa Pemantau Jentik Menurut Jenis Kelamin*

Tabel 4.2 Distribusi Siswa Pemantau Jentik Menurut Jenis Kelamin

<b>No</b>	<b>Jenis Kelamin</b>	<b>Jumlah</b>	<b>Prosentase (%)</b>
1	Laki-Laki	116	51,1
2	Perempuan	111	48,9
	Jumlah	227	100

Berdasarkan data di atas dapat diketahui bahwa siswa yang terlibat dalam kegiatan siswa pemantau jentik pada kelompok eksperimen sebanyak 227 anak dengan jumlah anak laki-laki sebanyak 116 anak (51,1%) yang lebih banyak daripada jumlah anak perempuan sebanyak 111 anak (48,9%).

## 4.2 HASIL PEELITIAN



<b>S8</b>	1	5				1		1
<b>Jumlah</b>	5	26	4	1	2	1	5	4

Tabel 4.4 Hasil Pemantauan Jentik *Posttest* pada Kelompok Eksperimen

<b>Kode Sekolah</b>	<b>Keberadaan Jentik</b>											
	Bak Mandi		Ember		Drum		Pot Bunga		Bak Kompres		Dispenser	
	Jumlah		Jumlah		Jumlah		Jumlah		Jumlah		Jumlah	
	+	-	+	-	+	-	+	-	+	-	+	-
<b>S1</b>		2										1
<b>S2</b>		4			1		2					1
<b>S3</b>		2		2								2
<b>S4</b>		4		2								1
<b>S5</b>		4										1
<b>S6</b>	2	3										1
<b>S7</b>		4										1
<b>S8</b>	1	5								1		1
<b>Jumlah</b>	3	28		4		1	2		1			9

Berdasarkan tabel 4.3 dan tabel 4.4 dapat diketahui bahwa total kontainer yang ada di 8 sekolah tersebut sebanyak 48 kontainer. Pada penelitian *pretest* kelompok eksperimen sebanyak 14 kontainer terdapat jentik sehingga dapat diketahui *Container Index* sebesar 29,17 %, *House Index* sebesar 100 %, dan ABJ sebesar 0 %. Pada penelitian *posttest* didapatkan data dari 48 kontainer hanya 3 kontainer yang terdapat jentik sehingga dapat diketahui *Container Index posttest* sebesar 6,25%, *HI* sebesar 25%, dan ABJ sebesar 75 %. Berdasarkan data tersebut dapat diketahui bahwa terjadi peningkatan angka bebas jentik pada



<b>S12</b>	2	2				
<b>S13</b>	10	4			2	
<b>S14</b>	5	5			1	
<b>S15</b>	3	5			1	
<b>S16</b>	2	1	3			
<b>Jumlah</b>	34	20	3		2	2
						1

Berdasarkan tabel 4.5 dan tabel 4.6 dapat diketahui bahwa total kontainer yang ada di kelompok kontrol adalah 62 kontainer. Berdasarkan penelitian *pretest* pada kelompok kontrol terdapat 31 kontainer yang terdapat jentik sehingga dapat diketahui *CI* sebesar 50%, *HI* sebesar 87,5%, dan *ABJ* sebesar 12,5%. Sedangkan pada penelitian *posttest* didapatkan data bahwa dari 62 kontainer terdapat 39 kontainer yang terdapat jentik sehingga diketahui *CI* 62,9 %, *HI* sebesar 100%, dan *ABJ* sebesar 0%. Berdasarkan data tersebut menunjukkan bahwa keberadaan jentik *posttest* tidak berbeda jauh dengan keberadaan jentik *pretest* pada kelompok kontrol, bahkan mengalami penurunan angka bebas jentik.

#### 4.2.1.3 Keberadaan Jentik pada Kelompok Eksperimen

Data hasil penelitian keberadaan jentik kelompok eksperimen dapat dilihat pada tabel 4.7 berikut ini

Tabel 4.7 Data Hasil Penelitian Kelompok Eksperimen

NO	KODE SEKOLAH	KEBERADAAN JENTIK	
		<i>PRETEST</i>	<i>POSTEST</i>
1	S1	ADA	TIDAK ADA
2	S2	ADA	TIDAK ADA
3	S3	ADA	TIDAK ADA
4	S4	ADA	TIDAK ADA

5	S5	ADA	TIDAK ADA
6	S6	ADA	ADA
7	S7	ADA	TIDAK ADA
8	S8	ADA	ADA

Berdasarkan tabel di atas dapat diketahui bahwa pada kelompok eksperimen pada penelitian *pretest* yang dilakukan 8 sekolah dasar tersebut ditemukan jentik pada tempat penampungan air yang ada di sekolah dasar tersebut. Pada penelitian *posttest* dari 8 sekolah yang semula ada jentik, terdapat 6 sekolah yang menjadi tidak ada jentik sehingga angka bebas jentik yang semula 0% dapat ditingkatkan menjadi 75%.

#### 4.2.1.4 Keberadaan Jentik pada Kelompok Kontrol

Data hasil penelitian keberadaan jentik kelompok kontrol dapat dilihat pada tabel 4.8 berikut ini

Tabel 4.8 Data Hasil Penelitian Kelompok Kontrol

NO	KODE SEKOLAH	KEBERADAAN JENTIK	
		<i>PRETEST</i>	<i>POSTEST</i>
1	S9	TIDAK ADA	ADA
2	S10	ADA	ADA
3	S11	ADA	ADA
4	S12	ADA	ADA
5	S13	ADA	ADA
6	S14	ADA	ADA
7	S15	ADA	ADA
8	S16	ADA	ADA

Berdasarkan tabel di atas dapat diketahui bahwa penelitian *pretest* pada kelompok kontrol menghasilkan 7 sekolah dasar ada jentik dan satu sekolah dasar

tidak ada jentik. sedangkan pada penelitian *postest* dapat diketahui bahwa semua sekolah yang berjumlah 8 ditemukan jentik pada penampungan air yang ada disana sehingga angka bebas jentik yang semula adalah 12,5% menjadi 0% atau mengalami penurunan.

#### 4.2.2 Analisis Bivariat

##### 4.2.2.1 Perbedaan Keberadaan Jentik *Pretest* dan *Postest* pada Kelompok Eksperimen

Variabel dalam penelitian keberadaan jentik *pretest* dan *postest* pada kelompok eksperimen adalah nominal sehingga tidak dilakukan uji normalitas dan uji homogenitas. Uji yang dilakukan langsung pada pengujian hipotesis.

Tabel 4.9 Perbedaan Keberadaan Jentik *Pretest* dan *Postest* pada Kelompok Eksperimen

No	Keberadaan Jentik <i>Pretest</i>	Keberadaan Jentik <i>Postest</i>				Total		P value
		Ada jentik		Tidak ada jentik				
		Jumlah	%	Jumlah	%	Jumlah	%	
1	Ada jentik	2	25	6	75	8	100	0,031
2	Tidak ada jentik	0	0	0	0	0	0	
	Total	2	25	6	75	8	100	

Berdasarkan tabel diatas dapat diketahui bahwa keberadaan jentik pada saat *pretest* dan *postest* hasilnya ada jentik terdapat 2 sekolah dasar (25%). Pada saat *pretest* ada jentik dan *postest* tidak ada jentik terdapat 6 sekolah dasar (75%). Tidak ada sekolah dasar yang pada saat *pretest* tidak ada jentik dan pada saat *postest* ada jentik. Tidak ada pula sekolah yang pada saat *pretest* dan *postest* tidak ada jentik. Setelah dilakukan pengujian dengan uji *MacNemar* diperoleh nilai

*significancy* 0,031 ( $p < 0,05$ ), artinya terdapat perbedaan keberadaan jentik sebelum dan sesudah adanya siswa pemantau jentik aktif di Sekolah Dasar Kecamatan Gajahmungkur Tahun 2013.

#### 4.2.2.2 *Perbedaan Keberadaan Jentik Pretest dan Posttest pada Kelompok Kontrol*

Variabel dalam penelitian keberadaan jentik *pretest* dan *posttest* pada kelompok kontrol adalah nominal sehingga tidak dilakukan uji normalitas dan uji homogenitas. Uji yang dilakukan langsung pada pengujian hipotesis.

Tabel 4.10 Perbedaan Keberadaan Jentik *Pretest* dan *Posttest* pada Kelompok Kontrol

No	Keberadaan Jentik <i>Pretest</i>	Keberadaan Jentik <i>Posttest</i>				Total		P value
		Ada jentik		Tidak ada jentik				
		Jumlah	%	Jumlah	%	Jumlah	%	
1	Ada jentik	7	87,5	0	0	7	87,5	1,000
2	Tidak ada jentik	1	12,5	0	0	1	12,5	
	Total	8	100	0	0	8	100	

Berdasarkan tabel diatas dapat diketahui bahwa keberadaan jentik pada saat *pretest* dan *posttest* ada jentik terdapat 7 sekolah dasar (87,5%). Tidak ada sekolah dasar yang pada saat *pretest* ada jentik dan pada saat *posttest* tidak ada jentik. Pada saat *pretest* tidak ada jentik dan *posttest* ada jentik terdapat 1 sekolah dasar (12,5%). Tidak ada sekolah dasar yang pada saat *pretest* dan *posttest* tidak ada jentik. Setelah dilakukan pengujian dengan uji *MacNemar* diperoleh nilai *significancy* 1,000 ( $p > 0,05$ ), artinya tidak terdapat perbedaan keberadaan jentik

sebelum dan sesudah tanpa adanya siswa pemantau jentik aktif di Sekolah Dasar Kecamatan Gajahmungkur Tahun 2013.

#### 4.2.2.3 *Perbedaan Keberadaan Jentik Postest pada Kelompok Eksperimen dan Kelompok Kontrol*

Variabel dalam penelitian keberadaan jentik *postest* pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol adalah nominal sehingga tidak dilakukan uji normalitas dan uji homogenitas. Uji yang dilakukan langsung pada pengujian hipotesis.

Tabel 4.11 Perbedaan Keberadaan Jentik *Postest* pada Kelompok Eksperimen dan Kelompok Kontrol

No	Siswa Pemantau Jentik Aktif	Keberadaan Jentik				Total		P value
		Ada jentik		Tidak ada jentik				
		Jumlah	%	Jumlah	%	Jumlah	%	
1	Ada	2	12,5	6	37,5	8	50	0,007
2	Tidak ada	8	50	0	0	8	50	
	Total	10	72,5	6	37,5	16	100	

Berdasarkan data di atas dapat diketahui bahwa pada sekolah dasar yang siswa berperan dalam memantau jentik diperoleh 6 sekolah dasar tidak ada jentik dan 2 sekolah dasar ada jentik. Pada sekolah dasar yang siswa tidak berperan dalam memantau jentik diperoleh semua sekolah dasar yang berjumlah 8 terdapat jentik. Hasil uji hipotesis di atas memperlihatkan bahwa terdapat satu sel yang tidak memenuhi persyaratan frekuensi pengamatan minimal 1 dan juga terdapat lebih dari 20% sel yang memiliki frekuensi harapan kurang dari 5. Berdasarkan hasil tersebut, maka penelitian tidak memenuhi uji *Chi Square*

sehingga menggunakan uji *Fisher*. Hasil *significancy* uji *Fisher* adalah 0,007 ( $p < 0,05$ ), yang artinya terdapat perbedaan keberadaan jentik di sekolah dasar yang terdapat siswa pemantau jentik aktif dengan sekolah dasar yang tidak terdapat siswa pemantau jentik aktif di Sekolah Dasar Kecamatan Gajahmungkur tahun 2013.

## **BAB V PEMBAHASAN**

### **5.1 PEMBAHASAN**

#### **5.1.1 Perbedaan Keberadaan Jentik *Pretest* dan *Posttest* Pada kelompok Eksperimen**

Kelompok eksperimen merupakan sekolah dasar yang di dalamnya terdapat intervensi adanya siswa pemantau jentik aktif. Siswa pemantau jentik dalam penelitian ini memiliki tugas untuk melakukan pemantauan jentik secara rutin dua kali dalam seminggu, mencatat hasil pemantauan jentik, melaporkan hasil pemantauan jentik, dan menuliskan hasil pemantauan jentik pada papan pengumuman keberadaan jentik. Tugas siswa pemantau jentik pada kelompok eksperimen ini dipastikan berjalan dengan pengawasan dari supervisor siswa pemantau jentik yang berasal dari guru kelas 5. Guru kelas 5 sebagai supervisor memiliki lembar *checklist* peran siswa yang dipergunakan untuk memastikan bahwa siswa pemantau jentik melakukan tugas sesuai dengan tugas yang seharusnya dilakukan.

Rata-rata umur siswa pemantau jentik dalam penelitian ini adalah 11,40 dengan umur minimal adalah 10 tahun dan umur maksimal adalah 14 tahun. Berdasarkan kriteria umur, maka kemampuan rata-rata siswa dalam menangkap penjelasan adalah sama. Dimana di dalam teori Freud, rentang umur tersebut masuk kedalam rentang umur masa kelas-kelas tinggi sekolah dasar dengan karakteristiknya adalah memiliki rasa ingin tahu dan ingin belajarnya besar, sudah

dapat mengerjakan tugas secara mandiri, dan senang dalam kegiatan berkelompok (Sumadi, 2002: 204-206).

Kelompok siswa pemantau jentik ditentukan berdasarkan piket kebersihan kelas. Hal tersebut lebih menguntungkan daripada membentuk kelompok baru karena sebelumnya antar masing-masing anggota kelompok sudah pernah bekerjasama dalam piket kebersihan kelas sehingga sudah terbiasa dengan masing-masing anggota kelompok. Disamping itu juga, kegiatan siswa pemantau jentik yang disisipkan ke dalam kelompok kebersihan kelas menjadi kegiatan yang tidak terasa asing sehingga mudah diterima untuk dilaksanakan oleh siswa, dengan kata lain memanfaatkan kearifan lokal atau kebiasaan yang ada di sekolah tersebut.

Lamanya waktu dalam pelaksanaan tugas siswa pemantau jentik adalah  $\pm$  10 menit sampai 15 menit. Kegiatan siswa pemantau jentik yang dilaksanakan secara kelompok pada penelitian ini menjadikan siswa dapat membagi-bagi tugas dengan siswa yang lain dalam kelompok tersebut untuk melaksanakan tugas siswa pemantau jentik. Pembagian tugas yang terjadi adalah tugas dalam memantau jentik, mencatat hasil pemantauan, melaporkan hasil pemantauan, dan menuliskan pada papan pengumuman keberadaan jentik. Selain itu kegiatan yang dilaksanakan secara berkelompok ini dapat mengantisipasi berhentinya pelaksanaan kegiatan karena pelaksana tidak masuk sekolah, seperti halnya apabila dilaksanakan secara individu. Berdasarkan hal tersebut, kegiatan pemantauan jentik secara berkelompok berdasarkan piket kebersihan kelas dalam

penelitian ini mampu meringankan dalam pelaksanaan kegiatan ini dan juga kegiatan dapat terlaksana secara kontinyu.

Peran siswa pemantau jentik dalam memantau jentik secara rutin dan hasilnya dituliskan di papan pengumuman keberadaan jentik mampu memberikan informasi mengenai keberadaan jentik sehingga pada penelitian ini, kegiatan siswa pemantau jentik dapat memotivasi kegiatan pemberantasan sarang nyamuk di sekolah yang khususnya kegiatan 3M. Dimana terjadi perubahan pelaksanaan kegiatan 3M, yang tadinya dilaksanakan tidak terjadwal atau pada hari yang tidak sama menjadi terjadwal, yaitu menyesuaikan jadwal kegiatan pemantauan jentik yang dilaksanakan di sekolah kelompok eksperimen tersebut. Kegiatan ini juga mampu mempengaruhi kebijakan dalam kegiatan pemberantasan sarang nyamuk di sekolah, seperti di Sekolah Dasar Negeri Petompon 01 yang setelah adanya peran siswa pemantau jentik membubuhkan ikan pemakan jentik pada bak mandi. Di Sekolah Dasar Negeri Gajahmungkur 02 mengubah warna cat dalam bak mandi yang tadinya gelap menjadi warna putih.

Kegiatan siswa pemantau jentik dilaksanakan oleh siswa pada waktu istirahat atau pada waktu pulang sekolah sehingga tidak mengganggu kegiatan belajar mengajar di sekolah dasar tersebut. Pada penelitian ini, kegiatan pemantauan jentik dilaksanakan sebanyak 12 kali. Jadwal kegiatan pemantauan jentik oleh siswa dalam penelitian ini adalah hari senin dan kamis untuk SDN Petompon 01, SDN Petompon 03, dan SD Maranatha 02. Jadwal hari selasa dan jum'at untuk SDN Bendungan, SD Kemala Bhayangkari. Jadwal hari Rabu dan Sabtu untuk SDN Gajahmungkur 04, SDN Gajahmungkur 02, dan SDN

Karangrejo 02. Pembagian jadwal ini dimaksudkan untuk memudahkan peneliti dalam melakukan pemantauan dan pelaksanaan kegiatan pemantauan jentik oleh siswa dapat terlaksana secara rutin.

Keberhasilan pelaksanaan kegiatan siswa pemantau jentik di sekolah dasar kelompok eksperimen dalam meminimalisir keberadaan jentik di sekolah tersebut merupakan rangkaian kontribusi dari siswa pemantau jentik itu sendiri, supervisor siswa pemantau jentik, petugas kebersihan atau penjaga sekolah dasar, dan juga birokrasi sekolah sebagai pemegang kebijakan di sekolah dasar tersebut. Macam peralatan yang digunakan dalam kegiatan pemantauan jentik adalah senter, kartu pemantau jentik, alat tulis, dan papan pengumuman keberadaan jentik. Peralatan tersebut digunakan secara bergantian sehingga sekaligus dapat mengingatkan kelompok berikutnya untuk melaksanakan tugas siswa pemantau jentik.

Hasil dari penelitian yang dilakukan oleh peneliti, bahwa tempat penampungan air yang ada airnya di sekolah dasar kelompok eksperimen berupa bak mandi, ember, drum, pot bunga, bak kompres UKS, dispenser. Tempat penampungan air tersebut dapat dijangkau oleh siswa dan dipantau keberadaan jentiknya dua kali dalam satu minggu.

Hasil penelitian yang dilakukan oleh peneliti sebelum adanya siswa pemantau jentik aktif pada kelompok eksperimen menunjukkan bahwa terdapat jentik pada tempat penampungan air di semua sekolah dasar yang menjadi sampel pada kelompok eksperimen tersebut sehingga angka bebas jentik kelompok

eksperimen pada kegiatan pretes adalah 0%. Namun setelah adanya siswa pemantau jentik aktif angka bebas jentik mampu ditingkatkan menjadi 75%.

Hasil uji hipotesis menggunakan uji *MacNemar* menunjukkan *significancy* 0,031. Hasil tersebut menunjukkan bahwa  $p < 0,05$  sehingga dapat diartikan terdapat perbedaan antara keberadaan jentik sebelum dan sesudah adanya siswa pemantau jentik aktif di sekolah dasar kelompok eksperimen tersebut.

Hal tersebut sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Abdullah Rachman Rosidi dan Wiku Adisasmito (2009) menyebutkan bahwa pelaksanaan pemantauan jentik secara berkala mampu meningkatkan Angka Bebas Jentik (ABJ) di Kecamatan Sumberjaya Kabupaten Majalengka, Jawa Barat. Kegiatan pemantauan jentik yang dilakukan secara rutin akan mampu memotivasi masyarakat dalam melaksanakan kegiatan PSN 3M plus.

Beberapa kendala yang ditemui pada kelompok eksperimen sebagai kelompok yang terdapat siswa pemantau jentik di dalamnya, salah satunya adalah pelaksanaan kegiatan penelitian ini berdekatan dengan ujian nasional kelas 6 dan ujian sekolah kelas 5. Dimana guru dan siswa sangat difokuskan untuk mempersiapkan hal tersebut. Hal tersebut dapat menimbulkan kurang maksimalnya kegiatan yang di luar urusan sekolah terutama kegiatan yang menyangkut dengan peningkatan prestasi siswa dalam bidang akademik. Namun dengan komitmen kesediaan guru wali kelas 5 dan siswa serta kegiatan pemantauan yang hanya memakan waktu 10-15 menit menjadikan kegiatan siswa pemantau jentik pada kelompok eksperimen dapat tetap berlangsung.

### **5.1.2 Perbedaan Keberadaan Jentik *Pretest* dan *Posttest* Pada Kelompok Kontrol**

Kelompok kontrol pada penelitian ini merupakan kelompok yang tidak dilakukan intervensi adanya siswa pemantau jentik aktif di sekolah dasar. Kegiatan yang menunjang dalam memantau secara rutin keberadaan jentik di tempat penampungan air yang ada di lingkungan sekolah. Kegiatan yang dilakukan pada kelompok kontrol adalah melihat keberadaan jentik pretes dan postes secara visual.

Hasil yang diperoleh dari penelitian pretes dan postes pada kelompok kontrol adalah pada saat pretes sebanyak satu dari delapan sekolah dasar tidak ditemukan jentik pada tempat penampungan air yang ada disana. Sedangkan pada penelitian postes, terdapat jentik pada semua sekolah dasar yang menjadi kelompok kontrol dalam penelitian ini. Hal tersebut menunjukkan bahwa terdapat penurunan angka bebas jentik yang semula terdapat satu sekolah yang tidak ada jentik sehingga angka bebas jentiknya adalah 12,5% menjadi 0% pada penelitian postes.

Hasil uji hipotesis menggunakan uji *MacNemar* menunjukkan *significancy* 1,000 yang artinya bahwa tidak ada perbedaan keberadaan jentik *pretest* dan *posttest* di sekolah dasar-sekolah dasar yang tidak ada siswa pemantau jentik aktif. Hal ini terjadi karena tidak ada pemantauan jentik secara rutin sebagai bentuk pengawasan dan evaluasi dari pelaksanaan kegiatan pemberantasan sarang nyamuk, khususnya kegiatan 3M seperti halnya yang terjadi di kelompok eksperimen. Pelaksanaan kegiatan 3M pada kelompok kontrol postes masih sama seperti pada saat pretes, yaitu tidak dilaksanakan pada hari-hari yang sama setiap

minggu sebagai bentuk kerutinan dalam melaksanakan kegiatan 3M. Pelaksanaan kegiatan 3M di sekolah dasar kelompok kontrol masih yang penting dalam satu minggu melaksanakan kegiatan 3M atau dengan pedoman kalau tempat penampungan air sudah terlihat kotor baru dibersihkan.

Tidak adanya peran siswa pemantau jentik yang dilaksanakan secara rutin seperti halnya yang terjadi di kelompok eksperimen menyebabkan tidak adanya kegiatan evaluasi secara rutin mengenai keberadaan jentik di sekolah. Kegiatan evaluasi keberadaan jentik yang memberikan data *real* mengenai keberadaan jentik di sekolah. Ketiadaan data rutin tersebut menyebabkan proses evaluasi pada kelompok kontrol tidak dapat dilaksanakan dengan baik sehingga tidak ada kegiatan pengawasan yang merujuk dari data *real* seperti halnya apabila ada kegiatan siswa pemantau jentik.

Kegiatan pengawasan yang tidak berlangsung dengan baik menyebabkan tidak adanya stimulus atau rangsangan dari luar, baik dalam bentuk motivasi kesadaran maupun paksanaan dalam melaksanakan kegiatan pemberantasan sarang nyamuk secara rutin pada kelompok kontrol. Hal tersebut juga yang menyebabkan tidak dapat diambil kebijakan yang tepat sebagai upaya meminimalisir keberadaan jentik pada kelompok kontrol. Selain rutinitas kegiatan 3M yang tidak dapat berlangsung, pada kelompok kontrol juga dijumpai pelaksanaan kegiatan 3M yang tidak menyeluruh, yaitu ada beberapa tempat penampungan air yang terlewatkan tidak dibersihkan, seperti dispenser dan pot bunga.

### 5.1.3 Perbedaan Keberadaan Jentik *Postest* Antara Kelompok Eksperimen dan Kelompok Kontrol

Kelompok eksperimen merupakan kelompok sekolah dasar yang mendapatkan intervensi adanya siswa pemantau jentik aktif di dalamnya pada penelitian postes mengalami peningkatan angka bebas jentik yang semula adalah 0% menjadi 75%. Sedangkan pada kelompok kontrol justru mengalami penurunan yang semula angka bebas jentiknya adalah 12,5% menjadi 0%. Hasil dari uji hipotesis menggunakan uji *Fisher* menunjukkan *significancy* 0,007 ( $p < 0,05$ ), yang artinya terdapat perbedaan keberadaan jentik di sekolah dasar yang terdapat siswa pemantau jentik aktif dengan sekolah dasar yang tidak terdapat siswa pemantau jentik aktif di Sekolah Dasar Kecamatan Gajahmungkur tahun 2013.

Apabila dikaitkan dengan fungsi manajemen, yaitu *planning*, *organizing*, *actuating*, dan *controlling*, maka pemantauan jentik secara rutin dua kali dalam seminggu oleh siswa pemantau jentik adalah termasuk kedalam fungsi *controlling*. Pada kelompok eksperimen telah melakukan upaya dalam fungsi *controlling* dengan adanya siswa pemantau jentik, dimana kegiatan pemantauan jentik secara rutin ini akan menghasilkan data keberadaan jentik secara rutin sehingga evaluasi dari keberadaan jentik yang ada di sekolah dapat dilakukan lebih tepat. Adanya kegiatan evaluasi menimbulkan kegiatan pengawasan terhadap kegiatan-kegiatan yang diupayakan untuk meminimalisir keberadaan jentik, seperti pelaksanaan kegiatan 3M, kondisi tempat penampungan air itu sendiri, dan menimbulkan perhatian terhadap tempat-tempat yang berpotensi adanya jentik di sekolah dasar tersebut.

Berbeda dengan kelompok eksperimen, kegiatan pemantauan jentik pada kelompok kontrol tidak dilaksanakan secara rutin setiap dua kali dalam satu minggu. Data keberadaan jentik dapat digunakan sebagai indikator keberhasilan pelaksanaan PSN 3Mplus. Data keberadaan jentik yang tidak tersedia menyebabkan proses evaluasi kegiatan PSN 3Mplus di kelompok kontrol tidak dapat dilaksanakan dengan baik untuk menjaga lingkungan sekolah dasar bebas dari jentik nyamuk penular DBD.

Birokrasi sekolah dasar merupakan pemegang kebijakan tertinggi di sekolah dasar. Segala bentuk kegiatan yang berlangsung di sekolah dasar harus mendapatkan persetujuan birokrasi sekolah, khususnya kepala sekolah dasar. Kegiatan siswa pemantau jentik yang menghasilkan data keberadaan jentik secara rutin di sekolah menimbulkan perhatian dari pihak birokrasi sekolah. Perhatian tersebut muncul dalam bentuk dukungan untuk meningkatkan kegiatan PSN 3M plus. Rachman dan Wiku (2009) menyebutkan bahwa dukungan dari birokrasi setempat sangat penting untuk menggerakkan masyarakat. Dukungan tersebut menimbulkan motivasi eksternal pada pelaksana kegiatan PSN 3M plus di sekolah dasar pada kelompok eksperimen. Berbeda dengan kelompok eksperimen, evaluasi keberadaan jentik pada kelompok kontrol yang tidak berlangsung secara rutin menyebabkan tidak adanya perubahan keadaan maupun dalam pelaksanaan kegiatan pemberantasan sarang nyamuk.

Peran serta siswa pemantau jentik, supervisor siswa pemantau jentik, petugas kebersihan atau penjaga sekolah, birokrasi sekolah dalam mengeluarkan kebijakan dalam mendukung kegiatan PSN 3M plus pada kelompok eksperimen

merupakan rangkaian peran yang menyebabkan peningkatan angka bebas jentik atau meminimalisir keberadaan jentik di sekolah dasar kelompok eksperimen. Pemantauan jentik secara rutin sebagai intervensi yang berkelanjutan dapat meningkatkan angka bebas jentik di sekolah dasar seperti penelitian yang dilakukan oleh Abdullah Rachman Rosidi dan Wiku Aisasmito (2009) bahwa pelaksanaan pemantauan jentik secara berkala mampu meningkatkan Angka Bebas Jentik (ABJ) di Kecamatan Sumberjaya Kabupaten Majalengka, Jawa Barat. Dimana menurut Rachman dan Wiku (2009) bahwa kegiatan pemantauan jentik berkala sangat efektif untuk memotivasi masyarakat dalam melaksanakan kegiatan PSN DBD.

Hasil penelitian yang dilakukan oleh peneliti, macam tempat penampungan air yang ada di sekolah dasar tempat penelitian adalah 77,27% bak mandi; 3,64% ember; 0,91% drum; 4,55% pot bunga; 0,91% bak kompres UKS; 11,82% dispenser; 0,91% tempat cuci tangan. Berdasarkan penelitian tersebut, tempat penampungan air yang paling banyak dijumpai di sekolah dasar dan paling banyak terdapat jentiknya adalah bak mandi. Kemudian dispenser disusul oleh dispenser, pot bunga, dan tempat penampungan air lain yang ada di sekolah.

## **5.2 HAMBATAN DAN KELEMAHAN PENELITIAN**

Hambatan dan kelemahan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

### **5.2.1 Hambatan Penelitian**

Hambatan dalam penelitian ini adalah waktu penelitian berdekatan dengan ujian nasional kelas 6 dan ujian kenaikan kelas sehingga fokus guru dan siswa sangat terbagi. Hal ini dapat teratasi dengan memastikan bahwa guru dan

siswa tetap berkomitmen dalam mengikuti kegiatan penelitian sesuai dengan prosedur penelitian.

### **5.2.2 Kelemahan Penelitian**

Kelemahan dalam penelitian ini adalah waktu penelitian hanya satu bulan sehingga dirasa kurang cukup untuk menggambarkan perubahan keberadaan jentik dan perilaku PSN 3M sebagai akibat dari kegiatan intervensi. Selain itu juga tidak dilakukan pemeriksaan jentik untuk memastikan bahwa jentik tersebut merupakan jentik *Aedes aegypti* dan *Aedes albopictus* bukan jentik nyamuk lain. Peneliti  $\pm$  satu minggu sekali mendatangi sekolah untuk memantau penelitian berjalan sesuai dengan prosedur penelitian sehingga dikhawatirkan terjadi bias kedekatan peneliti dengan responden penelitian.

## **BAB VI SIMPULAN DAN SARAN**

### **6.1 SIMPULAN**

Berdasarkan hasil penelitian, analisis data, dan pembahasan, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Terdapat perbedaan keberadaan jentik sebelum dan sesudah adanya siswa pemantau jentik aktif di Sekolah Dasar Kecamatan Gajahmungkur tahun 2013.
2. Tidak terdapat perbedaan keberadaan jentik sebelum dan sesudah tanpa adanya siswa pemantau jentik aktif di Sekolah Dasar Kecamatan Gajahmungkur tahun 2013.
3. Terdapat perbedaan keberadaan jentik di sekolah dasar yang terdapat siswa pemantau jentik aktif dengan sekolah dasar yang tidak terdapat siswa pemantau jentik aktif di Sekolah Dasar Kecamatan Gajahmungkur tahun 2013.

### **6.2 SARAN**

#### **6.2.1 Bagi Pihak Sekolah**

Bagi pihak sekolah agar mendukung, mengizinkan, dan melanjutkan kegiatan siswa pemantau jentik yang dilaksanakan secara rutin dua kali dalam satu minggu serta dapat menindaklanjuti hasil dari kegiatan pemantauan jentik yang dilaksanakan menjadi sebuah kebijakan pemberantasan sarang nyamuk yang dapat diterapkan sehingga kegiatan ini dapat mencapai tujuan akhir, yaitu meningkatkan angka bebas jentik dan meminimalisir kejadian DBD.

### **6.2.2 Bagi Pihak Puskesmas Pegandan dan Dinas Kesehatan Kota Semarang**

Puskesmas Pegandan dan Dinas Kesehatan Kota Semarang dapat memberikan dukungan dan memfungsikan siswa pemantau jentik di masing-masing Sekolah Dasar di Kecamatan Gajahmungkur pada khususnya dan Sekolah Dasar di Kota Semarang pada umumnya untuk melakukan tugas dalam melaksanakan kegiatan pemantauan jentik sehingga kegiatan ini akan lebih semangat dilaksanakan karena mendapat dukungan dari instansi terkait.

### **6.2.3 Bagi Peneliti Selanjutnya**

Kelanjutan dari penelitian ini dapat menggunakan metode *single larva* sebagai metode pemantauan jentik untuk memastikan bahwa jentik yang ditemukan benar-benar jentik nyamuk *Aedes aegypti*. Selain itu dapat memberikan porsi intervensi pada kelompok eksperimen dan kontrol yang setara sehingga dapat lebih terlihat hasil dari akibat adanya intervensi. Dalam pelaksanaan penelitian, peneliti dapat menjaga jarak kedekatan dengan responden penelitian sehingga dapat menghindari bias dalam penelitian yang mungkin terjadi.

## DAFTAR PUSTAKA

- Badrah, Sitti, 2011, *Hubungan Antara Tempat Perindukan Nyamuk Aedes aegypti dengan Kasus Demam berdarah dengue di Kelurahan Penajam Kecamatan Penajam Kabupaten Penajam Paser Utara*, (online), Vol. 1, No. 2, hal 153-160, diakses 20 November 2012, ([http://isjd.lipi.go.id/admin/jurnal/1211153160\\_2087-7099.pdf](http://isjd.lipi.go.id/admin/jurnal/1211153160_2087-7099.pdf))
- Budi, Arif Wahyu Setyo, 2009, *Hubungan Antara Pengetahuan dan Sikap Terhadap Pelaksanaan Pemberantasan Sarang Nyamuk (PSN) oleh Masyarakat di Kelurahan Ngestiharjo Wilayah Kerja Puskesmas Kasihan Bantul Yogyakarta*, diakses 20 November 2012, (<http://publikasi.umy.ac.id/index.php/psik/article/view/2780>).
- Budiarto, Eko, 2002, *Biostatistik untuk Kedokteran dan Kesehatan Masyarakat*, EGC, Jakarta.
- Dahlan, M. Sopiudin, 2004, *Statistika untuk Kedokteran dan Kesehatan*, Arkans, Jakarta.
- Depkes RI, 2006, *Pemberantasan Sarang Nyamuk Demam Berdarah Dengue (PSN DBD) oleh Juru Pemantau Jentik (Jumantik)*, Depkes RI, Jakarta.
- \_\_\_\_\_, 2006, *Petunjuk Teknis Pemberantasan Sarang Nyamuk Demam Berdarah Dengue (PSN DBD) oleh Juru Pemantau Jentik (Jumantik)*, Depkes RI, Jakarta.
- \_\_\_\_\_, 2006, *Modul Latihan Juru Pemantau Jentik (Jumantik) dalam Pemberantasan Sarang Nyamuk Demam Berdarah Dengue (PSN DBD)*, Depkes RI, Jakarta.
- \_\_\_\_\_, 2010, *Buku 1: Penemuan dan Tata Laksana Penderita Demam Berdarah Dengue*, Depkes RI, Jakarta.
- \_\_\_\_\_, 2010, *Buku 2: Sueveilans Epidemiologis Demam Berdarah Dengue*, Depkes RI, Jakarta.
- \_\_\_\_\_, 2010, *Buku 3: Pemberantasan Nyamuk Penular Demam berdarah dengue*, Depkes RI, Jakarta.
- \_\_\_\_\_, 2010, *Buku 5: Pemberantasan Sarang Nyamuk Demam Berdarah Dengue dan Pemeriksaan Jentik Berkala*, Depkes RI, Jakarta.
- Efendi, Ferry, *Siswa Pemantau Jentik VS Demam Berdarah Dengue*, 2008, diakses tanggal 24 Januari 2013,

(<http://ferryefendi.blogspot.com/2008/01/siswa-pemantau-jentik-vs-demam-berdarah.html>).

Fachrizal, Achmad, Windi Wijaya, Ferry Efendi, Iffa Ahsanur R., Khasanah, 2006, Pemberdayaan Siswa Pemantau Jentik (Wamantik) sebagai Upaya Pencegahan Kejadian Luar Biasa (KLB) Demam Berdarah *Dengue*, diakses tanggal 24 Januari 2013, (<http://directory.umm.ac.id/penelitian/PKMI/pdf/PEMBERDAYAAN%20SISWA%20PEMANTAU%20JENTIK.pdf>).

Gandahusada, Srisasi dkk, 2006, *Parasitologi Kedokteran*, FKUI, Jakarta.

Indrayani, Aria Datik, 2010, Perbedaan Pengetahuan dan Sikap Jumentik Kecil Sebelum dan Sesudah Pemberian Pelatihan Pencegahan Demam Berdarah *Dengue* (DBD) di MIN Ketitang, diakses tanggal 24 Januari 2013, (<http://etd.eprints.ums.ac.id/5964/1/J410050017.PDF>).

Musadad, Dede Anwar, *Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Insidens Penyakit Demam Berdarah Dengue di Tingkat Kelurahan di Wilayah Jakarta Timur*, diakses tanggal 24 Januari 2013, ([www.digilib.ui.ac.id/file?file=pdf/abstrak-80057](http://www.digilib.ui.ac.id/file?file=pdf/abstrak-80057)).

Notoatmodjo, Soekidjo, 2005, *Metodologi Penelitian Kesehatan*, Rineka Cipta, Jakarta.

Nugroho, Farid Setyo, 2009, *Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Keberadaan Jentik Aedes aegypti di RW IV Desa Ketitang Kecamatan Nogosari Kabupaten Boyolali*, diakses 24 Januari 2013, (<http://etd.eprints.ums.ac.id/5957/1/J410050002.PDF>).

Nugrahaningsih, Mardiyani, Nadi Putra, I Wredi Aryanta, 2010, *Hubungan Faktor Lingkungan dan Perilaku Masyarakat dengan Keberadaan Jentik Nyamuk Penular Demam berdarah dengue (DBD) di Wilayah Kerja Puskesmas Kuta Utara*, (Online), Vol. 5, No. 2, hal 93-97, diakses 24 Januari 2013, ([http://isjd.pdii.lipi.go.id/admin/jurnal/52109397\\_1907-5626.pdf](http://isjd.pdii.lipi.go.id/admin/jurnal/52109397_1907-5626.pdf))

Profil Kesehatan Indonesia 2011. 2012. Diakses tanggal 10 Januari 2013 ([http://www.depkes.go.id/downloads/PROFIL\\_DATA\\_KESEHATAN\\_INDONESIA\\_TAHUN\\_2011.pdf](http://www.depkes.go.id/downloads/PROFIL_DATA_KESEHATAN_INDONESIA_TAHUN_2011.pdf))

Respati, Yunita Ken dan Soedjadi Keman, 2007, *Perilaku 3M, Abatisasi dan Keberadaan Jentik Aedes Hubungannya dengan Kejadian Demam berdarah dengue*, diakses 10 Januari 2013, (<http://journal.lib.unair.ac.id/index.php/JKL/article/.../625>).

- Riyadi, Rudjito, Yulian Taviv, Agus Suwarni, 2006, *Hubungan Kondisi Sanitasi Lingkungan Rumah Tangga dengan Keberadaan Jentik Vektor Dengue (Aedes aegypti dan Aedes albopictus) di Kelurahan Rawam Demam Berdarah Dengue Kota Lubuklinggau*, (Online), Vol. 6, No. 2, Hal 594-601, diakses 10 Januari 2013, ([http://isjd.pdii.lipi.go.id/admin/jurnal/6207592599\\_1412-4025.pdf](http://isjd.pdii.lipi.go.id/admin/jurnal/6207592599_1412-4025.pdf))
- Rosidi, Abd. Rachman dan Wiku Adi Sasmito, 2009, *Hubungan Faktor Penggerak Pemberantasan Sarang Nyamuk Demam Berdarah Dengue (PSN DBD) dengan Angka Bebas Jentik di Kecamatan Sumberjaya Kabupaten Majalengka, Jawa Barat*, diakses 10 Januari 2013, (<http://isjd.pdii.lipi.go.id/admin/jurnal/412098086.pdf>).
- Setyobudi, Agus, 2011, *Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Keberadaan Jentik Nyamuk Di Daerah Endemik DBD di Kelurahan Sananwetan Kecamatan Sananwetan Kota Blitar*, diakses 10 Januari 2013, ([http://journal.unsil.ac.id/jurnal/prosiding/9/930-agus\\_30.pdf.pdf](http://journal.unsil.ac.id/jurnal/prosiding/9/930-agus_30.pdf.pdf)).
- Setyawijayati, Bunga, 2010, *Hubungan Antara Karakteristik Kontainer dan Praktek PSN dengan Keberadaan Jentik Aedes aegypti di Kelurahan Genuksari Kota Semarang*, diakses 15 Desember 2012, (<http://eprints.undip.ac.id/31426/1/3784.pdf>).
- Soedarmo, Sumammo S. Poorwo, Herry Garna, Sri Rezeki S. Hadinegoro, Hindra Irawan Satari, 2008, *Infeksi dan Pediatri Tropis*, IDAI, Jakarta.
- Sucipto, Cecep Dani, 2011, *Vektor Penyakit Tropis*, Gosyen Publishing, Yogyakarta.
- Sugiyono, 2007, *Statistika untuk Penelitian*, CV. Alfabeta, Bandung.
- Suprijanto, Djoko, 2004, *Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Keberadaan Jentik Nyamuk Demam Berdarah Dengue di Kelurahan Purwodadi Kabupaten Grobogan*, diakses 15 Desember 2012, (<http://eprints.undip.ac.id/5348/1/2301.pdf>).
- Suryabrata, Sumadi, 2002, *Psikologi Pendidikan*. PT Raja Grafindo Persada, Jakarta.
- Widagdo, Laksmono, Besar Tirto Husodo, Bhinuri, 2008, *Kepadatan Jentik Aedes aegypti sebagai Indikator Keberhasilan Pemberantasan Sarang Nyamuk (3M plus): di Kelurahan Sronдол Wetan, Semarang*, (Online), Vol. 12, No. 1, Hal 13-19, diakses 15 Desember 2013, (<http://repository.ui.ac.id/contents/koleksi/2/ead246ab2a3f2206ed8e1deb7dff8ad289b6059a.pdf>)

## Lampiran 1. Surat Tugas Pembimbing Skripsi



**KEPUTUSAN  
DEKAN FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN  
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG**

Nomor : *45 / FK / 2013*

Tentang  
**PENETAPAN DOSEN PEMBIMBING SKRIPSI/TUGAS AKHIR SEMESTER GASAL/GENAP  
TAHUN AKADEMIK 2012/2013**

- Menimbang** : Bahwa untuk memperlancar mahasiswa Jurusan/Prodi Ilmu Kesehatan Masyarakat/Kesehatan Masyarakat (Epidemiologi dan Biostatistik) Fakultas Ilmu Keolahragaan membuat Skripsi/Tugas Akhir, maka perlu menetapkan Dosen-dosen Jurusan/Prodi Ilmu Kesehatan Masyarakat/Kesehatan Masyarakat (Epidemiologi dan Biostatistik) Fakultas Ilmu Keolahragaan UNNES untuk menjadi pembimbing.
- Mengingat** : 1. SK. Rektor UNNES No. 164/O/2004 tentang Pedoman penyusunan Skripsi/Tugas Akhir Mahasiswa Strata Satu (S1) UNNES;  
2. SK Rektor UNNES No.162/O/2004 tentang penyelenggaraan Pendidikan UNNES;  
3. Undang-undang No.20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional (Tambahan Lembaran Negara RI No.4301, penjelasan atas Lembaran Negara RI Tahun 2003, Nomor 78)
- Memperhatikan** : Usulan Ketua Jurusan/Prodi Ilmu Kesehatan Masyarakat/Kesehatan Masyarakat (Epidemiologi dan Biostatistik) Tanggal 15 Januari 2013

**MEMUTUSKAN**

- Menetapkan PERTAMA** : Menunjuk dan menugaskan kepada :
1. Nama : dr. Arulita Ika Fibriana, M.Kes (Epid)  
NIP : 197402022001122001  
Pangkat/Golongan : III/d - Penata Tk. I  
Jabatan Akademik : Lektor  
Sebagai Pembimbing I
  2. Nama : Drs. Bambang Wahyono, M.Kes  
NIP : 196006101987031002  
Pangkat/Golongan : III/c - Penata  
Jabatan Akademik : Lektor  
Sebagai Pembimbing II
- Untuk membimbing mahasiswa penyusun skripsi/Tugas Akhir :
- Nama : AYU ANDINI  
NIM : 6450408134  
Jurusan/Prodi : Ilmu Kesehatan Masyarakat/Kesehatan Masyarakat (Epidemiologi dan Biostatistik)  
Topik : Pengendalian Vektor atau Reservoir

- KEDUA** : Keputusan ini mulai berlaku sejak tanggal ditetapkan.



DITETAPKAN DI : SEMARANG  
PADA TANGGAL : .....  
DEKAN

Drs. Harry Pramono, M.Si.  
195910191985031001

- Tembusan**
1. Pembantu Dekan Bidang Akademik
  2. Ketua Jurusan
  3. Dosen Pembimbing
  4. Peringgal



FM-03-AKD-24/Rev. 00

**Lampiran 2. Foam Pengajuan Ijin Penelitian**



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN  
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG  
**FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN**  
**JURUSAN ILMU KESEHATAN MASYARAKAT**  
Kampus Sekaran Gunungpati Semarang 50229 Telp.(024) 8508107

FORM PENGAJUAN SURAT KELUAR

No Surat

Nama : Ayu Andini  
NIM : 6450908139  
Jurusan/SMT : IKM / X

Mohon dibuatkan surat keluar dengan data-data sbb :

Instansi / Perusahaan : .....

Alamat : .....

Surat Observasi : Ijin Penelitian untuk judul Skripsi Pengaruh Peran Siswa Pemantau Tenik dengan Keberadaban Tenik di Sekolah Dasar Kecamatan Gajahmungkur kota Semarang 2013

Dosen Pembimbing : 1. dr. Anulita Ika Fibriana, M.Kes  
2. Drs. Bambang Wahyono, M.Kes

Semarang, 12 April 2013.

Mengetahui,  
Ketua Jurusan IKM,



Dr. dr. Oktia Woro KH, M.Kes  
NIP. 195910011987032001

Pemohon,

(..... Ayu Andini.....)  
NIM. 6450908139

**Keterangan :**

Alamat Instansi harus jelas

No. HP. Pemohon,.....

1. Kesbangpolinmas Kota Semarang = 1258
2. Dinas Pendidikan kota Semarang = 1259

**Lampiran 3. Surat Ijin Penelitian Ke Dinas Pendidikan Kota Semarang**



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN  
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG  
**FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN**  
Kampus Sekaran Gunungpati Semarang 50229 Telp. (024) 8058007  
Fax. 024-8058007, E-mail : fik – unnes-smg. @ Telkom.net

Nomor : 1259/UN37.1.6/PL.1/ 2013  
Hal : Ijin Penelitian

Yth. Kepala Dinas Pendidikan Kota Semarang  
di Semarang

Dengan hormat,  
Bersama ini, kami mohon ijin pelaksanaan penelitian untuk penyusunan skripsi/Tugas akhir oleh mahasiswa sebagai berikut :

Nama : AYU ANDINI  
NIM : 6450408134  
Program/semester : Strata I /10

Untuk mengadakan penelitian dengan judul :  
PENGARUH PERAN SISWA PEMANTAU JENTIK DENGAN KEBERADAAN  
JENTIK DI SEKOLAH DASAR KECAMATAN GAJAHMUNGKUR KOTA  
SEMARANG TAHUN 2013

Atas perhatian dan kerjasamanya, kami ucapkan terima kasih.

Semarang, 22 April 2013

a.n. Dekan  
Pembantu Dekan Bidang Akademik,



Drs. Tri Rustiadi, M.Kes  
NIP. 19641023.199002.1.001

Tembusan :  
1. Dekan FIK UNNES  
2. Ketua Jur. IKM  
3. Arsip

No. Dokumen FM-05-AKD-24

**Lampiran 4. Surat Ijin Penelitian Dari Dinas Pendidikan Kota Semarang**



**PEMERINTAH KOTA SEMARANG  
DINAS PENDIDIKAN**

Jl. Dr. Wahidin 118 Semarang Telp. 8412180, Fax. 8317752, Kode Pos 50234

**SURAT IJIN KEPALA DINAS PENDIDIKAN KOTA SEMARANG**  
Nomor : 070 / 1951

**TENTANG IJIN PENELITIAN**

Dasar : Surat dari Dekan Fakultas Ilmu Keolahragaan UNNES  
Nomor: 1259/UN37.1.6/PL.1/2013, Tanggal 22 April 2013  
Perihal : Ijin Penelitian

Berdasarkan hal tersebut di atas, Kepala Dinas Pendidikan Kota Semarang mengijinkan Mahasiswa sebagai berikut :

Nama : Ayu Andini  
NIM : 645040834  
Perguruan Tinggi : UNNES  
Program Studi : Strata I  
Fakultas : Ilmu Keolahragaan  
Judul : "Pengaruh Peran Siswa Pemantau Jentik dengan Keberadaan Jentik di Sekolah Dasar Kecamatan Gajahmungkur Kota Semarang Tahun 2013"

Untuk melaksanakan Penelitian di SD Kecamatan Gajahmungkur Kota Semarang.  
Dengan memperhatikan hal-hal sebagai berikut:

- 1 Kegiatan Penelitian tidak mengganggu kegiatan pembelajaran di sekolah.
- 2 Mentaati peraturan dan ketentuan yang berlaku di tempat Penelitian tersebut.
- 3 Menyampaikan laporan/pemberitahuan kepada Kepala Dinas Pendidikan Kota Semarang setelah selesai pelaksanaan kegiatan Penelitian.
- 4 Kegiatan Penelitian dilaksanakan sejak dikeluarkannya surat ijin Kepala Dinas Pendidikan Kota Semarang sampai dengan selesai.

Semarang, 25 April 2013

A.n. Kepala Dinas Pendidikan  
Kota Semarang  
Kabid. Monitoring dan Pengembangan

Dr. Soedjono, M.Si  
Pembina Tingkat I  
NIP. 19610721 198803 1 006

Tembusan Yth.

1. PIt. Walikota Semarang (sebagai laporan)
2. Kepala Sekolah ybs
3. Pertiagal

**Lampiran 5. Surat Izin dari Orang Tua**

**Surat Izin dari Orang Tua**

**Penelitian**

Efektifitas Peran Siswa Pemantau Jentik dalam Meningkatkan  
Angka Bebas Jentik di Lingkungan Sekolah Dasar Kecamatan Gajahmungkur  
Kota Semarang Tahun 2013

Yang bertandatangan di bawah ini, saya:

Nama : Endang Dwi-L  
Alamat : Aspol Kalisari blok VIII no - 1

selaku orang tua siswa, dengan ini (memberikan izin/~~tidak memberikan izin~~)\*  
kepada anak saya,

nama : Ida Fitria Trisnawati  
alamat sekolah : Jl. Kelud raya . 1

dalam penelitian saudara Ayu Andini dengan NIM 6450408134, mahasiswa S1  
Program Studi Kesehatan Masyarakat Universitas Negeri Semarang. Penelitian  
tersebut berupa "Efektifitas Peran Siswa Pemantau Jentik dalam Meningkatkan  
Angka Bebas Jentik di Lingkungan Sekolah Dasar Kecamatan Gajah Mungkur  
Kota Semarang Tahun 2012".

\* coret yang tidak perlu

Semarang,

Orang tua siswa



(Endang DE

**Penelitian**  
**Efektifitas Peran Siswa Pemantau Jentik dalam Meningkatkan Angka Bebas Jentik di Lingkungan Sekolah Dasar**

**Kecamatan Gajahmungkur**

**Kota Semarang Tahun 2013**

**Yang dilakukan oleh:**

**Ayu Andini NIM: 6450408134**

**Mahasiswa program studi Ilmu Kesehatan Masyarakat**

**Universitas Negeri Semarang**

## **SISWA PEMANTAU JENTIK**

Demam Berdarah Dengue (DBD) adalah penyakit yang berbahaya karena dapat menyebabkan kematian dalam waktu yang cepat. Sedangkan obat dan vaksinya sampai saat ini belum ada. Anak-anak menjadi umur yang sangat beresiko terserang demam berdarah dengue sehingga lingkungan anak-anak harus terbebas dari nyamuk penularnya, yaitu nyamuk *Aedes aegypti*.

Pemberantasan Sarang Nyamuk Demam Berdarah Dengue (PSN DBD) atau lebih dikenal dengan 3Mplus (Menguras, Menutup, Mengubur, ditambah dengan larvasidasi, memelihara ikan, membersihkan pot, dan vas bunga yang berair, dll) adalah kegiatan yang efektif untuk memberantas demam berdarah dengue. Kegiatan ini akan berhasil apabila masyarakat ikut berperan aktif dalam kegiatan 3Mplus.

Penelitian mengenai **"Efektifitas Peran Siswa Pemantau Jentik dalam Meningkatkan Angka Bebas Jentik di Lingkungan Sekolah Dasar Kecamatan Gajahmungkur Kota Semarang Tahun 2013"** mengajak siswa untuk ikut berperan aktif menjadi pemantau jentik di sekolah.

Penelitian ini selain akan memberikan keuntungan, yaitu mampu memantau jentik secara rutin, kegiatan ini juga akan bermanfaat bagi siswa untuk meningkatkan rasa kepedulian, kemampuan untuk bekerjasama, meningkatkan pengetahuan siswa, meningkatkan *skill* siswa, membantu dalam perkembangan motorik siswa, membantu dalam perkembangan intelektual siswa, meningkatkan sikap mental positif dan kesan positif pada siswa karena mereka merasa mampu melakukan sesuatu dengan baik dalam rangka pemberantasan DBD sehingga akan meningkatkan mental yang kuat pada diri siswa. Mental yang kuat adalah dasar bagi siswa untuk mau, berani, dan mampu belajar dengan baik.

**Rincian Kegiatan yang akan dilaksanakan  
oleh siswa dalam kegiatan penelitian ini sebagai siswa pemantau jentik,  
sebagai berikut:**

Pelatihan Siswa Pemantau Jentik (Wamantik)

a. Siswa diberikan materi mengenai Demam Berdarah Dengue (DBD), pencegahan dan pemberantasan DBD, 3Mplus, dan cara pemantauan jentik di lingkungan sekolah. Materi diberikan di dalam kelas

Praktek pemantauan jentik berupa

Mencatat tempat-tempat yang dapat menjadi tempat perkembangbiakan nyamuk *Aedes aegypti*

Melihat jentik di kamar mandi sekolah menggunakan senter, melihat jentik di tempat penampungan air lain yang ada di lingkungan sekolah

Mempraktekkan cara mencatat hasil pemantauan jentik

Mempraktekkan pelaporan hasil pemantauan jentik kepada supervisor wamantik

Praktek pemantauan jentik dilaksanakan di lingkungan sekolah

Kegiatan pelatihan dilaksanakan setelah pulang sekolah pada hari Sabtu atau hari lain yang tidak mengganggu proses belajar mengajar. Rincian waktu pelatihan sebagai berikut:

11.00 – 11.15	Pretest
11.15 – 11.30	Materi
11.30 - 11.50	Praktek
11.50 – 12.05	Tanya jawab
12.05 – 12.20	Posttest
12.20 – 12.30	Penutup

Pemantauan jentik secara rutin oleh siswa

Kegiatan pemantauan jentik dilaksanakan **2 kali dalam satu minggu** secara bergilir oleh kelompok siswa kelas 5 berdasarkan **kelompok piket kebersihan kelas**. Berdasarkan hari piket berarti jumlah kelompok siswa pemantau jentik (Wamantik) ada 6 kelompok sehingga **setiap kelompok** melaksanakan pemantauan jentik **satu bulan sekali**.

Tugas siswa pemantau jentik (Wamantik) adalah:

a. Memantau jentik secara rutin

b. Mencatat hasil pemantauan jentik di kartu sahabat wamantik

Melaporkan hasil pemantauan jentik kepada supervisor wamantik

Program ini diharapkan tidak berhenti setelah penelitian ini selesai, tetapi dapat menjadi program rutin sekolah sebagai upaya dalam pemberantasan penyakit Demam Berdarah Dengue (DBD)

Demikian uraian dari kegiatan penelitian mengenai **"Efektifitas Peran Siswa Pemantau Jentik dalam Meningkatkan Angka Bebas Jentik di Lingkungan Sekolah Dasar Kecamatan Gajahmungkur Kota Semarang Tahun 2013"** yang membutuhkan peran aktif dari putra/putri bapak dan ibu yang berada di kelas 5 sekolah dasar untuk menjadi siswa pemantau jentik (Wamantik). Keterlibatan putra/putri bapak dan ibu sebagai siswa pemantau jentik (wamantik) membutuhkan persetujuan atau izin dari bapak dan ibu. Sebagai tanda persetujuan atau izin dari bapak dan ibu, dimohon bapak dan ibu selaku orang tua/wali siswa berkenan menandatangani surat izin

**Lampiran 6. Surat Kesiadaan Menjadi Supervisor Wamantik**

**Surat Kesiadaan  
Menjadi Supervisor Wamantik**

**Penelitian**

Efektifitas Peran Siswa Pemantau Jentik dalam Meningkatkan Angka Bebas Jentik di Lingkungan Sekolah Dasar Kecamatan Gajahmungkur Kota Semarang Tahun 2012

**Pernyataan Kesiadaan Menjadi Supervisor Wamantik**

Penelitian tentang: Efektifitas Peran Siswa Pemantau Jentik dalam Meningkatkan Angka Bebas Jentik di Lingkungan Sekolah Dasar Kecamatan Gajah Mungkur Kota Semarang Tahun 2012. Yang bertandatangan di bawah ini, saya:

nama : PONCO ISRIYATI

jabatan : Guru kelas 5

alamat sekolah : SDN Petompon 3

dengan ini menyatakan bersedia menjadi supervisor wamantik dalam penelitian yang dilakukan oleh

nama : Ayu Andini

nim : 6450408134

mahasiswa S1 Program Studi Kesehatan Masyarakat Universitas Negeri Semarang.

Semarang,

Responden

  
(PONCO ISRIYATI)

**Surat Kesediaan  
Menjadi Supervisor Wamantik**

**Penelitian**

Efektifitas Peran Siswa Pemantau Jentik dalam Meningkatkan Angka Bebas  
Jentik di Lingkungan Sekolah Dasar Kecamatan Gajahmungkur Kota Semarang  
Tahun 2012

**Pernyataan Kesiediaan Menjadi Supervisor Wamantik**

Penelitian tentang: Efektifitas Peran Siswa Pemantau Jentik dalam Meningkatkan  
Angka Bebas Jentik di Lingkungan Sekolah Dasar Kecamatan Gajah Mungkur  
Kota Semarang Tahun 2012. Yang bertandatangan di bawah ini, saya:

nama : Piji Anggrainingsih, S.Pd  
jabatan : Guru Wali Kelas 5  
alamat sekolah : Jl. Tumpang Payan No. 103-A

dengan ini menyatakan bersedia menjadi supervisor wamantik dalam penelitian  
yang dilakukan oleh

nama : Ayu Andini  
nim : 6450408134

mahasiswa S1 Program Studi Kesehatan Masyarakat Universitas Negeri  
Semarang.

Semarang,  
Responden

  
(Piji Anggrainingsih)

**Surat Kediaan  
Menjadi Supervisor Wamantik**

**Penelitian**

Efektifitas Peran Siswa Pemantau Jentik dalam Meningkatkan Angka Bebas  
Jentik di Lingkungan Sekolah Dasar Kecamatan Gajahmungkur Kota Semarang  
Tahun 2012

**Pernyataan Kediaan Menjadi Supervisor Wamantik**

Penelitian tentang: Efektifitas Peran Siswa Pemantau Jentik dalam Meningkatkan  
Angka Bebas Jentik di Lingkungan Sekolah Dasar Kecamatan Gajah Mungkur  
Kota Semarang Tahun 2012. Yang bertandatangan di bawah ini, saya:

nama : Chadwan Dwi yoganingsih, S.Pd.  
jabatan : Guru SD / kelas V son Karangrejo 2  
alamat sekolah : Jl. Sultan Agung 145-F Smg .

dengan ini menyatakan bersedia menjadi supervisor wamantik dalam penelitian  
yang dilakukan oleh

nama : Ayu Andini  
nim : 6450408134

mahasiswa S1 Program Studi Kesehatan Masyarakat Universitas Negeri  
Semarang.

Semarang,

Responden



Chadwan Dwi yoganingsih, S.Pd.  
NIP. 19700726 200501 2 008

**Surat Kediaan  
Menjadi Supervisor Wamantik**

**Penelitian**

Efektifitas Peran Siswa Pemantau Jentik dalam Meningkatkan Angka Bebas  
Jentik di Lingkungan Sekolah Dasar Kecamatan Gajahmungkur Kota Semarang  
Tahun 2012

**Pernyataan Kediaan Menjadi Supervisor Wamantik**

Penelitian tentang: Efektifitas Peran Siswa Pemantau Jentik dalam Meningkatkan  
Angka Bebas Jentik di Lingkungan Sekolah Dasar Kecamatan Gajah Mungkur  
Kota Semarang Tahun 2012. Yang bertandatangan di bawah ini, saya:

nama : Ganis Suprihatini, S.Pd.

jabatan : Guru.

alamat sekolah : Jl. Tengger I / 12 Semarang

dengan ini menyatakan bersedia menjadi supervisor wamantik dalam penelitian  
yang dilakukan oleh

nama : Ayu Andini

nim : 6450408134

mahasiswa S1 Program Studi Kesehatan Masyarakat Universitas Negeri  
Semarang.

Semarang,

Responden



(Ganis Suprihatini, S.Pd.)

**Surat Kediaan  
Menjadi Supervisor Wamantik**

**Penelitian**

Efektifitas Peran Siswa Pemantau Jentik dalam Meningkatkan Angka Bebas  
Jentik di Lingkungan Sekolah Dasar Kecamatan Gajahmungkur Kota Semarang  
Tahun 2012

**Pernyataan Kediaan Menjadi Supervisor Wamantik**

Penelitian tentang: Efektifitas Peran Siswa Pemantau Jentik dalam Meningkatkan  
Angka Bebas Jentik di Lingkungan Sekolah Dasar Kecamatan Gajah Mungkur  
Kota Semarang Tahun 2012. Yang bertandatangan di bawah ini, saya:

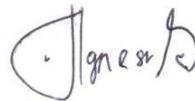
nama : V. AGNES RIYANI  
jabatan : WALI KELAS 5  
alamat sekolah : SDN GAJAHMUNGKUR 02

dengan ini menyatakan bersedia menjadi supervisor wamantik dalam penelitian  
yang dilakukan oleh

nama : Ayu Andini  
nim : 6450408134

mahasiswa S1 Program Studi Kesehatan Masyarakat Universitas Negeri  
Semarang.

Semarang,  
Responden



(V. Agnes Riyani)

**Surat Kesediaan  
Menjadi Supervisor Wamantik**

**Penelitian**

Efektifitas Peran Siswa Pemantau Jentik dalam Meningkatkan Angka Bebas  
Jentik di Lingkungan Sekolah Dasar Kecamatan Gajahmungkur Kota Semarang  
Tahun 2012

**Pernyataan Kesiediaan Menjadi Supervisor Wamantik**

Penelitian tentang: Efektifitas Peran Siswa Pemantau Jentik dalam Meningkatkan  
Angka Bebas Jentik di Lingkungan Sekolah Dasar Kecamatan Gajah Mungkur  
Kota Semarang Tahun 2012. Yang bertandatangan di bawah ini, saya:

nama : ENI IKA SUPARNA  
jabatan : GURU KELAS V  
alamat sekolah : Jl. STONEN 132 SME (Maranatha 02)

dengan ini menyatakan bersedia menjadi supervisor wamantik dalam penelitian  
yang dilakukan oleh

nama : Ayu Andini  
nim : 6450408134

mahasiswa S1 Program Studi Kesehatan Masyarakat Universitas Negeri  
Semarang.

Semarang, 22 Januari 2013

Responden

  
(Eni Ika S.)

**Surat Kesediaan  
Menjadi Supervisor Wamantik**

**Penelitian**

Efektifitas Peran Siswa Pemantau Jentik dalam Meningkatkan Angka Bebas  
Jentik di Lingkungan Sekolah Dasar Kecamatan Gajahmungkur Kota Semarang  
Tahun 2012

**Pernyataan Kesiediaan Menjadi Supervisor Wamantik**

Penelitian tentang: Efektifitas Peran Siswa Pemantau Jentik dalam Meningkatkan  
Angka Bebas Jentik di Lingkungan Sekolah Dasar Kecamatan Gajah Mungkur  
Kota Semarang Tahun 2012. Yang bertandatangan di bawah ini, saya:

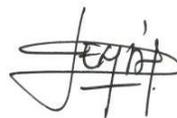
nama : DESY WIJAYANTI  
jabatan : GURU KELAS  
alamat sekolah : JL KELUD RAYA NO.1

dengan ini menyatakan bersedia menjadi supervisor wamantik dalam penelitian  
yang dilakukan oleh

nama : Ayu Andini  
nim : 6450408134

mahasiswa S1 Program Studi Kesehatan Masyarakat Universitas Negeri  
Semarang.

Semarang,  
Responden



(DESY WIJAYANTI)

**Surat Kesediaan  
Menjadi Supervisor Wamantik**

**Penelitian**

Efektifitas Peran Siswa Pemantau Jentik dalam Meningkatkan Angka Bebas  
Jentik di Lingkungan Sekolah Dasar Kecamatan Gajahmungkur Kota Semarang  
Tahun 2012

**Pernyataan Kesiadaan Menjadi Supervisor Wamantik**

Penelitian tentang: Efektifitas Peran Siswa Pemantau Jentik dalam Meningkatkan  
Angka Bebas Jentik di Lingkungan Sekolah Dasar Kecamatan Gajah Mungkur  
Kota Semarang Tahun 2012. Yang bertandatangan di bawah ini, saya:

nama : Anysatul Chayati, S.Pd. SD

jabatan : Guru Kelas V SDN. Bendungan

alamat sekolah : Jl. Veteran No.1 Semarang

dengan ini menyatakan bersedia menjadi supervisor wamantik dalam penelitian  
yang dilakukan oleh

nama : Ayu Andini

nim : 6450408134

mahasiswa S1 Program Studi Kesehatan Masyarakat Universitas Negeri  
Semarang.

Semarang, 29 Januari 2013

Responden

(Anysatul C)

**Lampiran 7. Surat Keterangan Pelaksanaan Penelitian dari Pihak Sekolah**

**SURAT KETERANGAN**

Yang bertanda tangan di bawah ini Kepala Sekolah Sekolah Dasar Negeri Gajahmungkur 2, menerangkan bahwa:

Nama : Ayu Andini

NIM : 6450408134

Mahasiswa jurusan Ilmu Kesehatan Masyarakat Universitas Negeri Semarang telah melaksanakan kegiatan penelitian mengenai **“PENGARUH PERAN SISWA PEMANTAU JENTIK DENGAN KEBERADAAN JENTIK DI SEKOLAH DASAR KECAMATAN GAJAH MUNGKUR KOTA SEMARANG TAHUN 2013”** pada tanggal 26 April sampai tanggal 08 Juni 2013 di SDN Gajahmungkur 2 yang dipergunakan untuk menyusun skripsi dalam memperoleh gelar Sarjana Kesehatan Masyarakat.

Demikian surat keterangan tersebut kami sampaikan dengan sebenar-benarnya, agar dapat dipergunakan dengan sebaik-baiknya.

Semarang, 08 Juni 2013

Kepala Sekolah SDN Gajahmungkur 2



(Hj. Sri Hartaning R., S. Pd )  
NIP. 19540621 197802 2 001

## SURAT KETERANGAN

Yang bertanda tangan di bawah ini Kepala Sekolah Sekolah Dasar Negeri Bendungan, menerangkan bahwa:

Nama : Ayu Andini

NIM : 6450408134

Mahasiswa jurusan Ilmu Kesehatan Masyarakat Universitas Negeri Semarang telah melaksanakan kegiatan penelitian mengenai **“PENGARUH PERAN SISWA PEMANTAU JENTIK DENGAN KEBERADAAN JENTIK DI SEKOLAH DASAR KECAMATAN GAJAH MUNGKUR KOTA SEMARANG TAHUN 2013”** pada tanggal 26 April sampai tanggal 08 Juni 2013 di SDN Bendungan yang dipergunakan sebagai untuk menyusun skripsi untuk dalam memperoleh gelar Sarjana Kesehatan Masyarakat.

Demikian surat keterangan tersebut kami sampaikan dengan sebenar-benarnya, agar dapat dipergunakan dengan sebaik-baiknya.

Semarang, 08 Juni 2013

Kepala Sekolah SDN Bendungan



## SURAT KETERANGAN

Yang bertanda tangan di bawah ini Kepala Sekolah Sekolah Dasar Negeri Petompon 1, menerangkan bahwa:

Nama : Ayu Andini

NIM : 6450408134

Mahasiswa jurusan Ilmu Kesehatan Masyarakat Universitas Negeri Semarang telah melaksanakan kegiatan penelitian mengenai **“PENGARUH PERAN SISWA PEMANTAU JENTIK DENGAN KEBERADAAN JENTIK DI SEKOLAH DASAR KECAMATAN GAJAH MUNGKUR KOTA SEMARANG TAHUN 2013”** pada tanggal 26 April sampai tanggal 08 Juni 2013 di SDN Petompon 1 yang dipergunakan untuk menyusun skripsi dalam memperoleh gelar Sarjana Kesehatan Masyarakat.

Demikian surat keterangan tersebut kami sampaikan dengan sebenar-benarnya, agar dapat dipergunakan dengan sebaik-baiknya.

Semarang, 08 Juni 2013

Kepala Sekolah SDN Petompon 1



## SURAT KETERANGAN

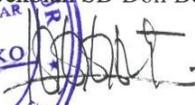
Yang bertanda tangan di bawah ini Kepala Sekolah Sekolah Dasar Don Bosko, menerangkan bahwa:

Nama : Ayu Andini

NIM : 6450408134

Mahasiswa jurusan Ilmu Kesehatan Masyarakat Universitas Negeri Semarang telah melaksanakan kegiatan penelitian mengenai **“PENGARUH PERAN SISWA PEMANTAU JENTIK DENGAN KEBERADAAN JENTIK DI SEKOLAH DASAR KECAMATAN GAJAH MUNGKUR KOTA SEMARANG TAHUN 2013”** pada tanggal 26 April sampai tanggal 08 Juni 2013 di SD Don Bosko yang dipergunakan untuk menyusun skripsi dalam memperoleh gelar Sarjana Kesehatan Masyarakat.

Demikian surat keterangan tersebut kami sampaikan dengan sebenar-benarnya, agar dapat dipergunakan dengan sebaik-baiknya.

Semarang, 08 Juni 2013  
Kepala Sekolah SD Don Bosko  
  
(Y. AGUS JUMANÍ, M.Pd.)



## Surat Pernyataan dari Pihak Sekolah

Hal : Pelaksanaan Penelitian

Yang bertanda tangan di bawah ini Kepala Sekolah Sekolah Dasar Negeri Gajahmungkur 4, menyatakan bahwa:

Nama : Ayu Andini

NIM : 6450408134

Mahasiswa jurusan Ilmu Kesehatan Masyarakat Universitas Negeri Semarang telah melaksanakan kegiatan penelitian mengenai **“PENGARUH PERAN SISWA PEMANTAU JENTIK DENGAN KEBERADAAN JENTIK DI SEKOLAH DASAR KECAMATAN GAJAH MUNGKUR KOTA SEMARANG TAHUN 2013”** pada tanggal 26 April sampai tanggal 08 Juni 2013 di SDN Gajahmungkur 4 yang dipergunakan sebagai penyusunan skripsi untuk memperoleh gelar Sarjana Kesehatan Masyarakat.

Demikian surat pernyataan tersebut kami sampaikan dengan sebenar-benarnya, agar dapat dipergunakan dengan sebaik-baiknya.

Semarang, 08 Juni 2013

Kepala Sekolah SDN Gajahmungkur 4

  
BINAS RENDIDIAN )  
NIP 195409171977011001



YAYASAN PENDIDIKAN CIPTA WIYATA  
**TK/SD MARANATHA 02**  
 UPTD PENDIDIKAN KECAMATAN GAJAHMUNGKUR  
 KOTA SEMARANG  
*Jl. Stonen No. 132 Semarang Kode Pos 50233*

## SURAT KETERANGAN

No. 42.1/128/2013

Yang bertanda tangan di bawah ini Kepala Sekolah Sekolah Dasar Maranatha 02, menerangkan bahwa:

Nama : Ayu Andini

NIM : 6450408134

Mahasiswa jurusan Ilmu Kesehatan Masyarakat Universitas Negeri Semarang (UNNES) telah melaksanakan kegiatan penelitian mengenai **“PENGARUH PERAN SISWA PEMANTAU JENTIK DENGAN KEBERADAAN JENTIK DI SEKOLAH DASAR KECAMATAN GAJAH MUNGKUR KOTA SEMARANG TAHUN 2013”** pada tanggal 26 April sampai tanggal 08 Juni 2013 di SD Maranatha 02 yang dipergunakan sebagai penyusunan skripsi untuk memperoleh gelar Sarjana Kesehatan Masyarakat.

Demikian surat pernyataan tersebut kami sampaikan dengan sebenar-benarnya, agar dapat dipergunakan dengan sebaik-baiknya.



Semarang, 08 Juni 2013

Kepala Sekolah SD Maranatha 02

arwono

## Surat Pernyataan dari Pihak Sekolah

Hal : Pelaksanaan Penelitian

Yang bertanda tangan di bawah ini Kepala Sekolah Sekolah Dasar Negeri Petompon 3, menyatakan bahwa:

Nama : Ayu Andini

NIM : 6450408134

Mahasiswa jurusan Ilmu Kesehatan Masyarakat Universitas Negeri Semarang telah melaksanakan kegiatan penelitian mengenai **“PENGARUH PERAN SISWA PEMANTAU JENTIK DENGAN KEBERADAAN JENTIK DI SEKOLAH DASAR KECAMATAN GAJAH MUNGKUR KOTA SEMARANG TAHUN 2013”** pada tanggal 26 April sampai tanggal 08 Juni 2013 di SDN Petompon 3 yang dipergunakan sebagai penyusunan skripsi untuk memperoleh gelar Sarjana Kesehatan Masyarakat.

Demikian surat pernyataan tersebut kami sampaikan dengan sebenar-benarnya, agar dapat dipergunakan dengan sebaik-baiknya.

Semarang, 08 Juni 2013

Kepala Sekolah SDN Petompon 3



Pantindah )  
NIP: 19541111 197512 2005

## SURAT KETERANGAN

Yang bertanda tangan di bawah ini Kepala Sekolah Sekolah Dasar Negeri Sampangan 1, menerangkan bahwa:

Nama : Ayu Andini

NIM : 6450408134

Mahasiswa jurusan Ilmu Kesehatan Masyarakat Universitas Negeri Semarang telah melaksanakan kegiatan penelitian mengenai **“PENGARUH PERAN SISWA PEMANTAU JENTIK DENGAN KEBERADAAN JENTIK DI SEKOLAH DASAR KECAMATAN GAJAH MUNGKUR KOTA SEMARANG TAHUN 2013”** pada tanggal 26 April sampai tanggal 08 Juni 2013 di SDN Sampangan 1 yang dipergunakan untuk menyusun skripsi dalam memperoleh gelar Sarjana Kesehatan Masyarakat.

Demikian surat keterangan tersebut kami sampaikan dengan sebenar-benarnya, agar dapat dipergunakan dengan sebaik-baiknya.

Semarang, 08 Juni 2013

Kepala Sekolah SDN Sampangan 1



## SURAT KETERANGAN

Yang bertanda tangan di bawah ini Kepala Sekolah Sekolah Dasar Negeri Sampangan 2, menerangkan bahwa:

Nama : Ayu Andini

NIM : 6450408134

Mahasiswa jurusan Ilmu Kesehatan Masyarakat Universitas Negeri Semarang telah melaksanakan kegiatan penelitian mengenai **“PENGARUH PERAN SISWA PEMANTAU JENTIK DENGAN KEBERADAAN JENTIK DI SEKOLAH DASAR KECAMATAN GAJAH MUNGKUR KOTA SEMARANG TAHUN 2013”** pada tanggal 26 April sampai tanggal 08 Juni 2013 di SDN Sampangan 2 yang dipergunakan untuk menyusun skripsi dalam memperoleh gelar Sarjana Kesehatan Masyarakat.

Demikian surat keterangan tersebut kami sampaikan dengan sebenar-benarnya, agar dapat dipergunakan dengan sebaik-baiknya.

Semarang, 08 Juni 2013

Kepala Sekolah SDN Sampangan 2



### SURAT KETERANGAN

Yang bertanda tangan di bawah ini Kepala Sekolah Sekolah Dasar Negeri Lemponsari, menyatakan bahwa:

Nama : Ayu Andini

NIM : 6450408134

Mahasiswa jurusan Ilmu Kesehatan Masyarakat Universitas Negeri Semarang telah melaksanakan kegiatan penelitian mengenai **“PENGARUH PERAN SISWA PEMANTAU JENTIK DENGAN KEBERADAAN JENTIK DI SEKOLAH DASAR KECAMATAN GAJAH MUNGKUR KOTA SEMARANG TAHUN 2013”** pada tanggal 26 April sampai tanggal 08 Juni 2013 di SDN Lemponsari yang dipergunakan sebagai penyusunan skripsi untuk memperoleh gelar Sarjana Kesehatan Masyarakat.

Demikian surat pernyataan tersebut kami sampaikan dengan sebenar-benarnya, agar dapat dipergunakan dengan sebaik-baiknya.

Semarang, 08 Juni 2013

Kepala Sekolah SDN Lemponsari



**SUPERI**  
NIP. 195503171977012004



PEMERINTAH KOTA SEMARANG  
 UPTD PENDIDIKAN KECAMATAN GAJAHMUNGKUR  
 SD NEGERI KARANGREJO 2

Jl. Sultan Agung 145 F Semarang Telp. 024 – 8442886 Email. gsdkarangrejo@yahoo.com

**SURAT KETERANGAN**

Yang bertanda tangan di bawah ini Kepala Sekolah Sekolah Dasar Negeri Karangrejo 02, menerangkan bahwa:

Nama : Ayu Andini

NIM : 6450408134

Mahasiswa jurusan Ilmu Kesehatan Masyarakat Universitas Negeri Semarang telah melaksanakan kegiatan penelitian mengenai **“PENGARUH PERAN SISWA PEMANTAU JENTIK DENGAN KEBERADAAN JENTIK DI SEKOLAH DASAR KECAMATAN GAJAH MUNGKUR KOTA SEMARANG TAHUN 2013”** pada tanggal 26 April sampai tanggal 08 Juni 2013 di SDN Karangrejo 02 yang dipergunakan sebagai penyusunan skripsi untuk memperoleh gelar Sarjana Kesehatan Masyarakat.

Demikian surat keterangan tersebut kami sampaikan dengan sebenar-benarnya, agar dapat dipergunakan dengan sebaik-baiknya.

Semarang, 08 Juni 2013

Kepala Sekolah SDN Karangrejo 02


  
**ERLI SETYANINGSIH, S.Pd**  
 NIP. 19620209 198201 2 008



PEMERINTAH KOTA SEMARANG  
 UPTD PENDIDIKAN KECAMATAN GAJAHMUNGKUR  
 SD NEGERI GAJAHMUNGKUR 01  
 Jl. Cikurai Raya Telp. 024 8445726

**SURAT KETERANGAN**

no. 421.2/03 / VI / 2013

Yang bertanda tangan di bawah ini Kepala Sekolah Sekolah Dasar Negeri Gajahmungkur 01, menerangkan bahwa:

Nama : Ayu Andini  
 NIM : 6450408134

Mahasiswa jurusan Ilmu Kesehatan Masyarakat Universitas Negeri Semarang telah melaksanakan kegiatan penelitian mengenai **“PENGARUH PERAN SISWA PEMANTAU JENTIK DENGAN KEBERADAAN JENTIK DI SEKOLAH DASAR KECAMATAN GAJAH MUNGKUR KOTA SEMARANG TAHUN 2013”** pada tanggal 26 April sampai tanggal 08 Juni 2013 di SDN Gajahmungkur 01 yang dipergunakan sebagai penyusunan skripsi untuk memperoleh gelar Sarjana Kesehatan Masyarakat.

Demikian surat keterangan tersebut kami sampaikan dengan sebenar-benarnya, agar dapat dipergunakan dengan sebaik-baiknya.

Semarang, 08 Juni 2013  
 Kepala Sekolah SDN Gajahmungkur 01  
  
 Masduki S Pd, M.Pd  
 NIP. 19620508 198608 1 002





PEMERINTAH KOTA SEMARANG  
 UPTD PENDIDIKAN KECAMATAN GAJAHMUNGKUR  
 SD NEGERI KARANGREKO 01

**SURAT KETERANGAN**

Yang bertanda tangan di bawah ini Kepala Sekolah Sekolah Dasar Negeri Karangrejo 01, menerangkan bahwa:

Nama : Ayu Andini  
 NIM : 6450408134

Mahasiswa jurusan Ilmu Kesehatan Masyarakat Universitas Negeri Semarang telah melaksanakan kegiatan penelitian mengenai "**PENGARUH PERAN SISWA PEMANTAU JENTIK DENGAN KEBERADAAN JENTIK DI SEKOLAH DASAR KECAMATAN GAJAH MUNGKUR KOTA SEMARANG TAHUN 2013**" pada tanggal 26 April sampai tanggal.08 Juni 2013 di SDN Karangrejo 01 yang dipergunakan sebagai penyusunan skripsi untuk memperoleh gelar Sarjana Kesehatan Masyarakat.

Demikian surat keterangan tersebut kami sampaikan dengan sebenar-benarnya, agar dapat dipergunakan dengan sebaik-baiknya.

Semarang, 08 Juni 2013

Kepala Sekolah SDN Karangrejo 01





PEMERINTAH KOTA SEMARANG  
 UPTD PENDIDIKAN KECAMATAN GAJAHMUNGKUR  
 SD NEGERI GAJAHMUNGKUR 03  
 Jl. Cikurai Raya Telp. 024 - 8440178

SURAT KETERANGAN  
 NO. 420/024/2013

Yang bertanda tangan di bawah ini Kepala Sekolah Sekolah Dasar Negeri Gajahmungkur 03, menerangkan bahwa:

Nama : Ayu Andini  
 NIM : 6450408134

Mahasiswa jurusan Ilmu Kesehatan Masyarakat Universitas Negeri Semarang telah melaksanakan kegiatan penelitian mengenai **“PENGARUH PERAN SISWA PEMANTAU JENTIK DENGAN KEBERADAAN JENTIK DI SEKOLAH DASAR KECAMATAN GAJAH MUNGKUR KOTA SEMARANG TAHUN 2013”** pada tanggal 26 April sampai tanggal 08 Juni.2013 di SDN Gajahmungkur 03 yang dipergunakan sebagai penyusunan skripsi untuk memperoleh gelar Sarjana Kesehatan Masyarakat.

Demikian surat keterangan tersebut kami sampaikan dengan sebenar-benarnya, agar dapat dipergunakan dengan sebaik-baiknya.

Semarang, 08 Juni 2013  
 Kepala Sekolah SDN Gajahmungkur 03  
  
 Lusi Suwarsi, S.Pd  
 NIP. 19541205197701 2 002



**YAYASAN KEMALA BHAYANGKARI**  
**SEKOLAH DASAR KEMALA BHAYANGKARI 04**

**Jl. Sultan Agung Komplek Akpol Telp. (024) 8411690 psw 131 Semarang**

**SURAT KETERANGAN**

Nomor : 421.2/ 38 /2013

Yang bertandatangan dibawah ini Kepala Sekolah Dasar Kemala Bhayangkari 04 menerangkan bahwa:

Nama : **AYU ANDINI**

NIM : 6450408134

Mahasiswa Jurusan Ilmu Kesehatan Masyarakat Universitas Negeri Semarang (UNNES) telah melaksanakan kegiatan penelitian mengenai **“PENGARUH PERAN SISWA PEMANTAU JENTIK DENGAN KEBERADAAN JENTIK DI SEKOLAH DASAR KECAMATAN GAJAHMUNGKUR”** pada tanggal 26 April sampai tanggal 08 Juni 2013 di SD Kemala Bhayangkari 04 yang dipergunakan untuk menyusun skripsi dalam memperoleh gelar Sarjana Kesehatan Masyarakat.

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Semarang, 8 Juni 2013



Kepala Sekolah

**Sumirah, S.Pd**

NIP.195514901977012008



**YAYASAN AL HUDA  
SEKOLAH DASAR ( SD ) AL HUDA  
PETOMPON SEMARANG**

JL. TUMPANG RAYA 103 A TELP. (024) 8504535 SEMARANG 50232

**SURAT KETERANGAN**

No. 028/SDALHUDA/VI/2013

Yang bertanda tangan di bawah ini

Nama : Muslimin, S. Ag

NIP : -

Jabatan : Kepala Sekolah

Menerangkan,

Nama : Ayu Andini

NIM : 6450408134

Mahasiswa jurusan Ilmu Kesehatan Masyarakat Universitas Negeri Semarang telah melaksanakan kegiatan penelitian mengenai "PENGARUH PERAN SISWA PEMANTAU JENTIK DENGAN KEBERADAAN JENTIK DI SEKOLAH DASAR KECAMATAN GAJAH MUNGKUR KOTA SEMARANG TAHUN 2013" pada tanggal 26 April sampai tanggal 08 Juni 2013 di SD Al Huda yang dipergunakan sebagai penyusunan skripsi untuk memperoleh gelar Sarjana Kesehatan Masyarakat.

Demikian surat keterangan tersebut kami sampaikan dengan sebenar-benarnya, agar dapat dipergunakan dengan sebaik-baiknya.

Semarang, 08 Juni 2013  
Kepala Sekolah SD Al Huda



Muslimin, S. Ag



*Lampiran 8. Instrumen Penelitian*

**Kartu Pemantauan Jentik**



**HASIL PEMANTAUAN JENTIK OLEH ANAK SEKOLAH**

Kecamatan : \_\_\_\_\_ Nama jumatik: \_\_\_\_\_  
 Nama sekolah : \_\_\_\_\_  
 Bulan/tahun : \_\_\_\_\_  
 Hari/minggu ke- : \_\_\_\_\_ Kelas jumatik: \_\_\_\_\_  
 Nama petugas kebersihan : \_\_\_\_\_

NO	NAMA KONTAINER	JML KONTAINER		JML TOTAL KONTAINER	
		JML +	JML -	JML +	JML -
1	Bak kamar mandi				
2	Pecahan botol/air kemasan				
3	Barang bekas				
4	Kulkas/dispenser			Mengetahui, Supervisor Wamantik	
5	Vas bunga				
6	Pot bunga				
7	Lubang pohon				
8	Lain-lain				

**Keterangan:**

**JML KONTAINER** : jumlah kontainer dari masing—masing jenis kontainer.  
**JML TOTAL KONTAINER**: jumlah total semua kontainer yang diperiksa  
**JML +** : jumlah kontainer yang diperiksa yang ada jentiknya  
**JML -** : jumlah kontainer yang diperiksa yang tidak ada jentiknya



**Checklist Keberadaan Jentik Pretes**

**CHECKLIST KEBERADAAN JENTIK  
PRETEST**

**TANGGAL :**

**PEMANTAU JENTIK:**

**KECAMATAN :**

NAMA KONTAINER	KODE SEKOLAH																KET	
	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S10	S11	S12	S13	S14	S15	S16		
BAK MANDI																		
PECAHAN BOTOL																		
BARANG BEKAS																		
KULKAS																		
DISPENSER																		
VAS BUNGA																		
POT BUNGA																		
LUBANG POHON																		
LUBANG BATU																		
LAIN-LAIN																		
<i>COUNTAINER INDEX</i>																		
ABJ																		
TANDA TANGAN SUPERVISOR																		

Keterangan :

S1 sampai S16 : kode sekolah tempat penelitian berlangsung yang diisi dengan tanda (+) apabila ada jentik dan tanda (-) apabila tidak ada jentik

Kolom KET : kolom keterangan dapat diisi dengan jumlah kontainer yang terdapat jentik dan jumlah kontainer yang tidak ada jentik atau keterangan yang lain

### Checklist Keberadaan Jentik Postes

#### CHECKLIST KEBERADAAN JENTIK POSTTEST

TANGGAL :

PEMANTAU JENTIK:

KECAMATAN :

NAMA KONTAINER	KODE SEKOLAH																KET	
	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S10	S11	S12	S13	S14	S15	S16		
BAK MANDI																		
PECAHAN BOTOL																		
BARANG BEKAS																		
KULKAS																		
DISPENSER																		
VAS BUNGA																		
POT BUNGA																		
LUBANG POHON																		
LUBANG BATU																		
LAIN-LAIN																		
<i>COUNTAINER INDEX</i>																		
ABJ																		
TANDA TANGAN SUPERVISOR																		

Keterangan :

S1 sampai S16 : kode sekolah tempat penelitian berlangsung yang diisi dengan tanda (+) apabila ada jentik dan tanda (-) apabila tidak ada jentik

Kolom KET : kolom keterangan dapat diisi dengan jumlah kontainer yang terdapat jentik dan jumlah kontainer yang tidak ada jentik atau keterangan yang lain

### Instrumen Peran Siswa

NO	TGL	Nama Kelompok	Peran Siswa				TTD Supervisor
			Memantau	Mencatat	Melaporkan	Menuliskan	
1		Kelompok Pisang					
2		Kelompok Apel					
3		Kelompok Mangga					
4		Kelompok Duku					
5		Kelompok Jeruk					
6		Kelompok Anggur					

### Papan Pengumuman Keberadaan Jentik 70 cm

**PAPAN PENGUMUMAN KEBERADAAN JENTIK**

TANGGAL PEMANTAUAN : \_\_\_\_\_

KELOMPOK PEMANTAU : \_\_\_\_\_

HASIL

KEBERADAAN JENTIK	LOKASI	JUMLAH LOKASI

+ : ADA JENTIK                      KM : KAMAR MANDI  
 - : TIDAK ADA JENTIK            3M : MENGURAS, MENUTUP, MENGUBUR

50 cm

Buku Panduan Pemantauan Jentik



DAFTAR ISI

Demam Berdarah Dengue .....	1
Gejala dan Tanda DBD 2	
Penularan Demam Berdarah Dengue .....	3
Pertolongan Pertama Pada Penderita DBD .....	4
Siklus Hidup <i>Aedes aegypti</i> .....	5
Nyamuk <i>Aedes aegypti</i> .....	6
Tempat Perkembangbiakan Nyamuk <i>Aedes aegypti</i> .....	9
Pemberantasan Nyamuk <i>Aedes aegypti</i> .....	12
PSN 3Mplus .....	13
Siswa Pemantau Jentik .....	16
Alur Pelaksanaan Tugas Wamantik .....	17
Cara Pemeriksaan Jentik .....	18
Pencatatan Hasil Pemeriksaan Jentik .....	19

## DEMAM BERDARAH DENGUE

Disebabkan oleh virus dengue-1, dengue-2, dengue-3, dan dengue-4. Yang paling berbahaya adalah dengue-3 disusul dengue-2, dengue-1, dan dengue-4

Vektor yang menularkan adalah nyamuk *Aedes aegypti* (penular utama) dan nyamuk *Aedes albopictus* (penular potensial)

Gejala dan Tanda demam berdarah dengue:

1. Panas tinggi mendadak tanpa sebab yang jelas (2-7 hari), tampak lemah dan lesu
2. Perdarahan berupa : bintik-bintik merah di kulit, mimisan, gusi berdarah, muntah darah, berak darah
3. Pembesaran hati
4. Nyeri di ulu hati (perdarahan lambung)
5. Tanda-tanda syok: lemah, kulit dingin, basah, tidak sadar, nadi cepat dan lemah
6. Trombosit menurun ( $\leq 100.000 \mu\text{l}$ )
7. Hematokrit meningkat ( $\geq 20\%$ )



1

## GEJALA DAN TANDA DBD



Panas Tinggi 2-7 Hari



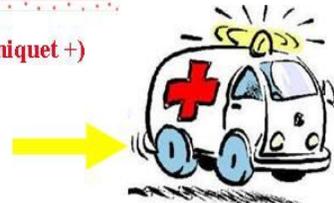
Bintik merah (Uji Tourniquet +)



Nyeri Ulu Hati  
Perdarahan Lambung



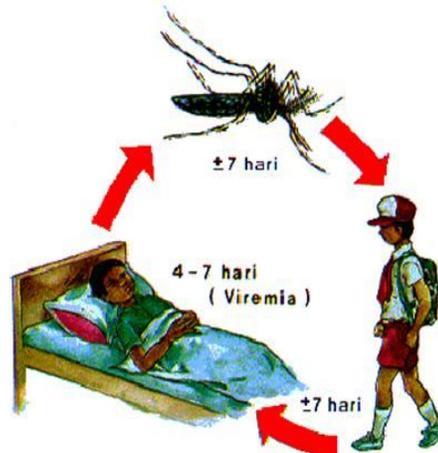
Syok



Segera Rujuk Ke Rumah Sakit

2

## PENULARAN DEMAM BERDARAH DENGUE



Demam Berdarah Dengue (DBD) menular ke orang lain melalui gigitan nyamuk *Aedes aegypti* betina yang sebelumnya menghisap darah penderita DBD yang di dalam darahnya terdapat virus dengue

**PENYAKIT BERBAHAYA  
DAPAT MENYEBABKAN KEMATIAN DALAM WAKTU YANG CEPAT**

3

## PERTOLONGAN PERTAMA PADA PENDERITA DBD

Beri minum sebanyak-banyaknya dengan air yang sudah dimasak seperti teh, susu, air putih, atau air minum yang lain



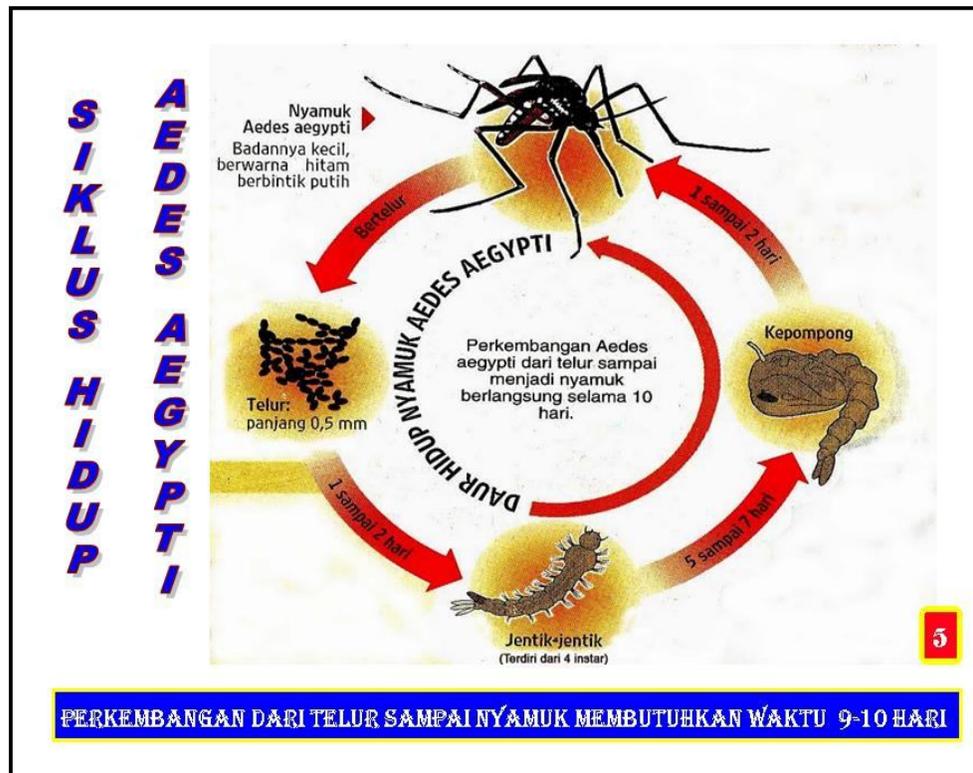
Beri kompres air hangat



Berikan obat penurun panas (paracetamol)



4



## NYAMUK Aedes Aegypti

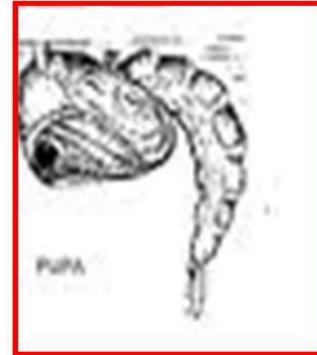
- Berukuran kecil
- Terdapat bintik-bintik putih pada badan dan kaki
- Mampu terbang sampai 100 meter
- Nyamuk betina penular demam berdarah dengue aktif menggigit dan menghisap darah pada pagi hari jam 09.00—10.00 dan sore hari jam 16.00—17.00
- Nyamuk *Aedes aegypti* jantan tidak menghisap darah, tetapi menghisap sari bunga/tumbuhan yang mengandung gula
- Umur nyamuk *Aedes aegypti* 2 minggu—3 bulan
- Tempat beristirahat di dalam atau kadang di luar rumah, di tempat yang agak gelap dan lembab



DBD belum ada obat dan vaksinya, jadi untuk memberantas DBD harus memberantas vektornya, yaitu nyamuk *Aedes aegypti*

- **Berbentuk seperti koma**
- **Gerakannya lamban**
- **Sering berada di permukaan**

## PUPA AEDES AEGYPTI



- Nyamuk betina *Aedes aegypti* sekali bertelur sebanyak 100 butir
- Berwarna hitam, ukuran  $\pm 0,80$  mm
- Tanpa air dapat bertahan sampai 6 bulan
- Berbentuk oval
- Mengapung satu per satu pada permukaan air jernih atau menempel pada dinding

## TELUR AEDES AEGYPTI

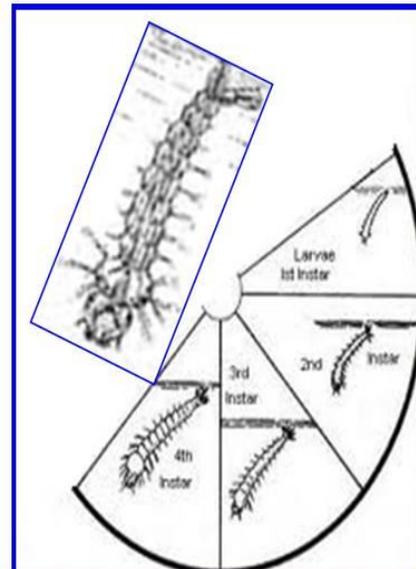
7

Jentik (larva) terdapat 4 instar, yaitu:  
 Instar I : 1-2 mm  
 Instar II : 2,5—3,8 mm  
 Instar III : lebih sedikit lebih besar  
 Instar IV : 5 mm

Jentik bergerak aktif dalam air. gerakannya berulang-ulang dari bawah ke atas permukaan air untuk bernafas (mengambil udara) kemudian turun, kembali ke bawah dan seterusnya

Posisinya hampir tegak lurus dengan permukaan air pada waktu istirahat

Berada di sekitar dinding penampungan air



## JENTIK AEDES AEGYPTI

8

## TEMPAT PERKEMBANGBIAKAN NYAMUK AEDES AEGYPTI

Tempat penampungan air (TPA) untuk keperluan sehari-hari.  
Seperti: drum, tangki air, bak mandi/WC, ember, tempayan



Tangki Air



Drum dan Ember



Tempayan



KULKAS



Bak Mandi/WC

9



Plastik, Botol, Kaleng Bekas



Vas Bunga

Tempat penampungan air (TPA) bukan untuk keperluan sehari-hari, seperti: tempat minum burung, vas bunga, perangkap semut, pot bunga, barang-barang bekas (ban, kaleng, botol, plastik, dan lain-lain), sampah-sampah yang dibuang sembarangan



Tempat Minum Burung



Ban Bekas dan Pot Bunga



Sampah



Perangkap Semut

10

Tempat penampungan air alamiah, seperti: lubang pohon, lubang batu, pelepah daun, tempurung kelapa, pelepah pisang, potongan bambu, dan lain-lain



Potongan Bambu

Lubang Bunga



Lubang Pohon

Tempurung Kelapa



Pelepah Daun Pisang

11

## PEMBERANTASAN NYAMUK AEDES AEGYPTI

Pemberantasan nyamuk *Aedes aegypti* ada dua macam, yaitu pemberantasan nyamuk dewasa dan pemberantasan jentik nyamuk

Pemberantasan nyamuk dewasa

- Fogging/pengasapan

Alat yang digunakan adalah mesin fog atau ULV

Dilakukan dua kali dengan selang waktu 1 minggu untuk memberantas nyamuk *Aedes aegypti* yang mengandung virus dengue

Pemberantasan jentik nyamuk

1. fisik : 3Mplus
2. Kimia : larvasidasi
3. Biologi : ikan pemakan jentik, bacillus thuringiensis, israeliensis (Bti)

12



## PEMBERANTASAN SARANG NYAMUK AEDES AEGYPTI

### 3M PLUS

Menguras dan menyikat tempat-tempat penampungan air sekurang-kurangnya seminggu sekali

1



Menguburkan, mengumpulkan, memanfaatkan atau menyingkirkan barang-barang bekas yang dapat menampung air hujan seperti kaleng bekas, plastik bekas, dll



2

Menutup rapat-rapat tempat penampungan air



3

13



## PLUS

- Ganti air vas bunga, minuman burung dan tempat lainnya minimal seminggu sekali
- Perbaiki saluran dan talang air yang rusak
- Tutup lubang pada potongan bambu, pohon, dan lain-lain misalnya tanah
- Bersihkan/keringkan tempat-tempat yang dapat menampung air seperti pelepah pisang, rumah kosong, dsb



Menaburkan Bubuk Larvasida



- Lakukan larvasidasi
- Pelihara ikan pemakan jentik nyamuk
- Pasang kawat kasa dirumah
- Pencahayaan dan ventilasi memadai
- Jangan biasakan menggantung pakaian dalam rumah
- Tidur menggunakan kelambu
- Gunakan obat nyamuk untuk menghindari gigitan nyamuk

14

# LARVASIDAS

Larvasidasi adalah menaburkan bubuk larvasida ke dalam bak yang terisi air

Bubuk abate 1G

Untuk 100 liter cukup dengan 10 gram bubuk abate dan seterusnya/menggunakan satu sendok makan yang diratakan diatasnya

Bubuk altosid 1,3 G

Untuk 100 liter air cukup dengan 2,5 gram bubuk altosid 1,3 G atau 5 gram untuk 200 liter air/satu sendok the yang diratakan atas gr altosid 1,3 Gsnya ()

Bubuk sumilarv 0,5 G (DBD)

Untuk 100 liter cukup dengan 0.25 gram bubuk sumilarv 0,5 G atau 0,5 gram untuk 200 liter air



15

# WAMANTIK

## SISWA PEMANTAU JENTIK

Siswa pemantau jentik adalah siswa yang ditunjuk dan diberikan tugas untuk melakukan pemantauan jentik

Pelaksanaan pemantauan jentik, yaitu dua kali dalam seminggu, satu hari setelah pelaksanaan 3Mplus. Dilaksanakan secara bergilir sesuai jadwal piket kebersihan kelas oleh anak kelas 5 sekolah dasar.

Tugas wamantik

1. Memantau jentik secara rutin
2. Mencatat hasil pemantauan jentik
3. Melaporkan hasil pemantauan jentik



# MEMANTAU JENTIK

16

## ALUR PELAKSANAAN TUGAS WAMANTIK



**AYO JADI PAHLAWAN SEKOLAHMU**

17

## CARA PEMERIKSAAN JENTIK

Periksalah bak mandi/WC, tempayan, drum, dan tempat-tempat penampungan air lainnya

1

Jika tidak tampak jentik, tunggu ± 0,5-1 menit, jika ada jentik ia akan muncul ke permukaan untuk bernafas

2

Di tempat yang gelap, gunakan senter/battery

3

Periksa juga vas bunga, tempat minum burung, kaleng-kaleng, plastik, ban bekas, dan lain-lain

4

AYO JADI PAHLAWAN SEKOLAHMU

18



*Lampiran 9. Daftar Nama Siswa Pemantau Jentik***DATA SISWA PEMANTAU JENTIK KELOMPOK EKSPERIMEN**

NO	Nama Siswa	TTL	JK	Izin Orang Tua
1	Dicky Bayu Prakoso	SEMARANG, 4-4-2001	L	Diizinkan
2	Yayuk Widya Purnaningsih	SEMARANG, 27-5-1999	P	Diizinkan
3	Adisti Mahargyaning Putri	BLORA, 15-8-2001	P	Diizinkan
4	Aldi Putra Pratama	SEMARANG, 15-4-2002	L	Diizinkan
5	Ariyanti Komala Putri	SUKOHARJO, 7-1-2003	P	Diizinkan
6	Auliya Shinta Caesariya	SEMARANG, 23-8-2002	P	Diizinkan
7	Azelfa Chrisfine Alfani	SEMARANG, 27-12-2001	P	Diizinkan
8	Bintang Dewanti	SEMARANG, 18-11-2002	P	Diizinkan
9	Cita Maya Septiana	SEMARANG, 17-9-2001	P	Diizinkan
10	Dwika Surya Mahardika	SEMARANG, 3-8-2002	L	Diizinkan
11	Eka Putri Ardianingrum	TEGAL, 10-8-2002	P	Diizinkan
12	Elis Arsitasari	SEMARANG, 10-11-2001	P	Diizinkan
13	Ellyana Eriyanti	SEMARANG, 29-8-2002	P	Diizinkan
14	Elvan Fadilah Hidayanti	BANYUMAS, 20-10-2002	P	Diizinkan
15	Febi Riani Amelia	SEMARANG, 14-4-2002	P	Diizinkan
16	Hajjah Gandeguay	SEMARANG, 28-5-2002	P	Diizinkan
17	M. Ghaza Ananda p.	MALANG, 13-3-2003	L	Diizinkan
18	Nabila Putri Ardila	SEMARANG, 12-11-2002	P	Diizinkan
19	Nofan Atha Aldiansyah	SEMARANG, 16-6-2002	L	Diizinkan
20	Neida Ayu Yunita	KENDAL, 27-6-2002	P	Diizinkan
21	Rafika Hasna	SEMARANG, 2-4-2002	P	Diizinkan

22	Rizal Wisnu Abdillah	SEMARANG, 26-5-2002	L	Diizinkan
23	Rohmatul Khasanah	SEMARANG, 24-10-2002	P	Diizinkan
24	Shella Nuvita Nurmaningsih	SEMARANG, 2-11-2001	P	Diizinkan
25	Siti Fuziyah Kornelia	SEMARANG, 5-2-2002	P	Diizinkan
26	Syifa Dwi Sasmita	SEMARANG, 6-3-2002	P	Diizinkan
27	Tarisa Dina Lutfiana	SEMARANG, 5-4-2002	P	Diizinkan
28	tegar Wisnu Saputra	SEMARANG, 3-9-2002	L	Diizinkan
29	Yudina Andhika S.	MAGETAN, 17-9-2001	L	Diizinkan
30	M. Fakhri munandar	MATARAM, 31-1-2002	L	Diizinkan
31	Nadhifa Salma Eka Putri	SEMARANG, 23-4-2003	P	Diizinkan
32	Syahroni	YOGYAKARTA, 3-4-2002	L	Diizinkan
33	Furuna Dwi Indra M	SUKABUMI, 24-5-2002	P	Diizinkan
34	A. Wahyu Setiawan	BLORA, 2-5-2002	L	Diizinkan
35	Arditya Roma S.	SEMARANG, 28-4-2002	L	Diizinkan
36	Arvinda Romadhani	SEMARANG, 11-11-2002	L	Diizinkan
37	Aulia Anggraini C.	SENGKANG, 21-7-2002	P	Diizinkan
38	Bagas Adi Darmawan	SEMARANG, 8—2001	L	Diizinkan
39	Bintang Haidar J	CILACAP, 14-7-2002	L	Diizinkan
40	Brians Wildan A.	SEMARANG, 9-3-2002	L	Diizinkan
41	Catarina Violita A.	SEMARANG, 24-4-2002	P	Diizinkan
42	Citra Amelia W.	SEMARANG, 13-7-2002	P	Diizinkan
43	Danica Zalva a. P.	SEMARANG, 29-9-2002	P	Diizinkan
44	Dimas Arya Dharma	SEMARANG, 16-1-2003	L	Diizinkan

45	Fajar Sidiq Al Hayyu	SEMARANG, 5-4-2002	L	Diizinkan
46	Fannya Nadim R.	SEMARANG, 19-2-2002	P	Diizinkan
47	Natalia Faradina	SEMARANG, 27-7-2002	P	Diizinkan
48	Ferdy Wijaya	KENDAL, 17-10-2002	L	Diizinkan
49	Hafidz Bagus	SEMARANG, 25-1-2001	L	Diizinkan
50	Ida Fitria Trisnawati	BOYOLALI, 24-1-2001	P	Diizinkan
51	Karlina Krista R.	SEMARANG, 01-08-2002	P	Diizinkan
52	Khansa Naila P.	SEMARANG, 19-9-2002	P	Diizinkan
53	M. Farel Auzan S.	SEMARANG, 2-7-2002	L	Diizinkan
54	Maya Shafana P.	SEMARANG, 2-8-2001	P	Diizinkan
55	M. Mustofa	SEMARANG, 19-2-2002	L	Diizinkan
56	Nicholas Alif D.	SEMARANG, 4-11-2001	L	Diizinkan
57	Nur Berta Minggu	SEMARANG, 6-6-2002	P	Diizinkan
58	Raudhatul Rizki	SEMARANG, 27-8-2002	L	Diizinkan
59	Rinetha Widya Arsari	SEMARANG, 19-11-2001	P	Diizinkan
60	Tarisa Salma Dila	SEMARANG, 16-7-2002	P	Diizinkan
61	Vika Isnadia Nora	SEMARANG, 26-9-2002	P	Diizinkan
62	Yessica Gloria Cobnie	SEMARANG, 8-9-2002	P	Diizinkan
63	Yunita Dewi Mairoh	SEMARANG, 29-1-2002	P	Diizinkan
64	Farhan Ramadhan	SEMARANG, 24-11-2002	L	Diizinkan
65	Lestari Wahyu I.	TEMANGGUNG, 30-3-2002	P	Diizinkan
66	Christyawan Caesa	SEMARANG, 5-6-2002	L	Diizinkan
67	Novinda Sasongko	SEMARANG, 30-11-2001	P	Diizinkan
68	Farhan Putra R.	BANDUNG, 26-11-2001	L	Diizinkan

69	Eky Setiawan Nugraha	SEMARANG, 31-5-1999	L	Diizinkan
70	Yusup Riski Maulana	SEMARANG, 29-5-2000	L	Diizinkan
71	Aditya Ridlo Aji	SEMARANG, 14-4-2002	L	Diizinkan
72	Galang Try Kurniawan	SEMARANG, 7-8-2000	L	Diizinkan
73	Lukman Fauzi	KENDAL, 1-2-2001	L	Diizinkan
74	Michael Deo Febrian	SEMARANG, 9-2-2001	L	Diizinkan
75	Gufron Al Primayudho	SEMARANG, 29-4-2000	L	Diizinkan
76	Agel Pratama	SEMARANG, 23-1-2000	L	Diizinkan
77	Bangkit Ramadhan	SEMARANG, 15-12-2001	L	Diizinkan
78	Bangun Ramadhan	SEMARANG, 15-12-2001	L	Diizinkan
79	Fabian Dicky Nugroho	SEMARANG, 2-7-2001	L	Diizinkan
80	Fiska Amira Zahra	SEMARANG, 15-9-2002	P	Diizinkan
81	Heru Dwi Wicaksono	SEMARANG, 30-9-2002	L	Diizinkan
82	Mita Risnawati	SEMARANG, 31-8-2001	P	Diizinkan
83	M. Ilham Widiyanto	SEMARANG, 22-1-2002	L	Diizinkan
84	Nabila Dias Ambarwati	SEMARANG, 22-6-2002	P	Diizinkan
85	Tri Arnita	SEMARANG, 26-3-2002	P	Diizinkan
86	Valentino Halintar P.	SEMARANG, 14-12-2003	L	Diizinkan
87	Farel Muhammad R.	SEMARANG, 30-11-2001	L	Diizinkan
88	Safira Khalimatus K.	SEMARANG, 22-6-2002	P	Diizinkan
89	Mala Oktasari	SEMARANG, 23-10-2001	P	Diizinkan
90	Silvia Anggraeni	SEMARANG, 14-11-2001	P	Diizinkan
91	Arnofandi Aji K.	SEMARANG, 2-11-2001	L	Diizinkan

92	Afrul Sandi	SEMARANG, 6-10-2001	L	Diizinkan
93	Adi Tri Prasetyo	SEMARANG, 30-11-2002	L	Diizinkan
94	Afifah Setyaningsih	SEMARANG, 14-5-2002	P	Diizinkan
95	Alberti Listia Tri Mawarni	SEMARANG, 20-5-2002	P	Diizinkan
96	Alfi Zakia Wulandari	SEMARANG, 4-4-2002	P	Diizinkan
97	Alfian Tri Hartanto	SEMARANG, 2-7-2002	L	Diizinkan
98	Arya Dwi Kurniawan	SEMARANG, 27-3-2002	L	Diizinkan
99	Ayyada Baari	SEMARANG, 5-1-2002	L	Diizinkan
100	Bonar Zaidan Oktavian	SEMARANG, 7-10-2002	L	Diizinkan
101	Bursainan Nur Aji Rosyidah	SEMARANG, 23-9-2002	P	Diizinkan
102	Dwi Andri Julianto	SEMARANG, 20-7-2002	L	Diizinkan
103	Eva Yolanda	SEMARANG, 7-10-2001	P	Diizinkan
104	Fahri Andriansyah	PURWOKERTO, 7-10-2001	L	Diizinkan
105	Fachry Hernando Adhiansyah	BEKASI, 14-1-2002	L	Diizinkan
106	Farah Andira Deyananta Putri	SEMARANG, 19-0-2002	P	Diizinkan
107	Febriano Guntur Dewangga Putra	SEMARANG, 26-2-2002	L	Diizinkan
108	Gerilda Akbar Sakuan	MAGELANG, 5-1-2002	L	Diizinkan
109	Jojo Jembaring Samudro	SEMARANG, 16-3-2002	L	Diizinkan
110	Joye Carel Kusumaningrum	SEMARANG, 12-1-2002	P	Diizinkan
111	Khasandra Nur Pristiwaning R.	SEMARANG, 1-10-2002	P	Diizinkan
112	Lydia Pranesti Pangestika	SEMARANG, 20-8-2002	P	Diizinkan
113	Muhammad Rio Saputro	SEMARANG, 2-4-2002	L	Diizinkan
114	Muhammad Faldi Khoirudin	SIDOARJO, 18-1-2002	L	Diizinkan

115	Oktaviantri Pinurjaya H.	SEMARANG, 1-10-2002	P	Diizinkan
116	Oriza Sativa	SEMARANG, 25-5-2002	P	Diizinkan
117	Qonita Rizkiramadhanty B.T.	SEMARANG, 12-12-2001	P	Diizinkan
118	Ramadhan Bagus Putra S.	SEMARANG, 21-11-2001	L	Diizinkan
119	Syahnaz Lailita Setyabudi S.	SEMARANG, 15-9-2002	P	Diizinkan
120	Sofi Cahyaning Pertiwi	SEMARANG, 2-3-2002	P	Diizinkan
121	Wahyu Tri Nugroho	SEMARANG, 5-1-2002	L	Diizinkan
122	Wirawika Janusesha	SEMARANG, 3-1-2002	L	Diizinkan
123	Yuda Okta Setia Perdana	BENGKULU SELATAN, 4-10-2002	L	Diizinkan
124	Yusuf Sarwo Bagus	SEMARANG, 1-3-2002	L	Diizinkan
125	Zanuar Zaki Pratama	SEMARANG, 15-1-2002	L	Diizinkan
126	Amorsya Damai Ayuningtyas	DEMAK, 20-10-2002	P	Diizinkan
127	Surya Bagus Bimantara	SEMARANG, 10-10-2002	L	Diizinkan
128	Dian Suci Rahayu	SEMARANG, 31-3-2002	P	Diizinkan
129	Ade Ardianto	KUDUS, 27-7-2002	L	Diizinkan
130	Auliawati Berliana Fitri	SEMARANG, 15-12-2001	P	Diizinkan
131	Khalishah Arnetta Kurnianda	SURAKARTA, 10-9-2002	P	Diizinkan
132	Newa Anjani	SEMARANG, 2-4-2002	P	Diizinkan
133	Farhan Setiawan	SEMARANG, 26-4-2001	L	Diizinkan
134	Guruh Ragil Prakoso	SEMARANG, 13-10-1999	L	Diizinkan
135	Reno Megah Septian	SEMARANG, 12-9-2001	L	Diizinkan
136	Rina Putri Wulandari	SEMARANG, 24-6-2001	P	Diizinkan
137	Alvinsa Ardiva Ramadhan	SEMARANG, 4-12-2001	L	Diizinkan

138	Andhika Wahyu Romadhon	SEMARANG, 7-12-2001	L	Diizinkan
139	Anis Oktaviasari	SEMARANG, 3-10-2002	P	Diizinkan
140	Anisa Fibrianti	SEMARANG, 6-2-2002	P	Diizinkan
141	Ariyani	SEMARANG, 29-4-2001	P	Diizinkan
142	Arum Widhi Astuti	SEMARANG, 8-1-2002	P	Diizinkan
143	Audrie Oka Fadillah	SEMARANG, 26-10-2001	P	Diizinkan
144	Daniel Syarief Kurniawan	SEMARANG, 13-9-2002	L	Diizinkan
145	Danu Raafi Kusumo	SEMARANG, 28-11-2001	L	Diizinkan
146	Duta Bintang Ramadhan	SEMARANG, 8-12-2001	L	Diizinkan
147	Elisabeth Hikmah Nathania	MALANG, 9-7-2002	P	Diizinkan
148	Erwinda Lisa Damayanti	SEMARANG, 18-8-2002	P	Diizinkan
149	Fajar Romadhon	SEMARANG, 12-12-2001	L	Diizinkan
150	Farah Rizky Irawati	SEMARANG, 2-9-2002	P	Diizinkan
151	Fitriana Dea Hapsari	SEMARANG, 9-12-2001	P	Diizinkan
152	Gilang Wahyu Saputra	SEMARANG, 20-4-2002	L	Diizinkan
153	Hari Tri Anggoro	SEMARANG, 2-8-2002	L	Diizinkan
154	Ika Melinda Ningtyas	SEMARANG, 8-5-2002	P	Diizinkan
155	Ikhsannudin Ibnu Ramadhan	BANYUMAS, 4-12-2001	L	Diizinkan
156	Irfan Surya Ramadhan	SEMARANG, 19-11-2001	L	Diizinkan
157	Julius Zefian Darma Kambu	SEMARANG, 19-7-2002	L	Diizinkan
158	Khoirunnisa Nur Azizah	SEMARANG, 29-3-2002	P	Diizinkan
159	Rizqiana Zulaikah	SEMARANG, 17-3-2002	P	Diizinkan
160	Mohamad Syarif Hidayatullah	SEMARANG, 27-7-2002	L	Diizinkan

161	Nabila Anastasya Wardhani	SEMARANG, 4-11-2001	P	Diizinkan
162	Nian Marshawinda	SEMARANG, 1-2-2002	P	Diizinkan
163	Ossa Akbar Maulana	SEMARANG, 5-1-2002	L	Diizinkan
164	Talitha Avissa Salsabila	SEMARANG, 13-4-2002	P	Diizinkan
165	Triska Imaniaf Sari	SEMARANG, 10-10-2001	P	Diizinkan
166	Yoga Rizky Kurniawan	SEMARANG, 10-2-2002	L	Diizinkan
167	Rana Koesumastuti	SEMARANG, 23-5-2003	P	Diizinkan
168	aulia Riskyanandita Dwi	SEMARANG, 6-12-2001	P	Diizinkan
169	Putri Ayu Amanda	SEMARANG, 18-3-2002	P	Diizinkan
170	Saccidananda Ociyangel	SEMARANG, 24-10-2002	P	Diizinkan
171	Evi Sulistiyowati	SEMARANG, 23-3-2000	P	Diizinkan
172	Agastian Nayandra	SEMARANG, 10-8-2002	P	Diizinkan
173	Amelia Putri Pratama	SEMARANG, 21-9-2002	P	Diizinkan
174	Anggieta Dea Prama Citra	WONOGIRI, 3-6-2002	P	Diizinkan
175	Anisa Bidari Ratna Firdausi	SEMARANG, 23-7-2002	P	Diizinkan
176	Budi Anggoro	BOYOLALI, 3-10-2002	L	Diizinkan
177	Dimas Adi Barata	SEMARANG, 7-3-2002	L	Diizinkan
178	Dinastialamal Yusron	SEMARANG, 24-1-2002	L	Diizinkan
179	Edy Prayitno	DEMAK, 26-2-2002	L	Diizinkan
180	Esti Nur Haryani	SEMARANG, 30-9-2002	P	Diizinkan
181	Fransiskus Deo Saputro Prayogo	SEMARANG, 12-12-2002	L	Diizinkan
182	Ilham Makrifat	SEMARANG, 20-9-2002	L	Diizinkan
183	Niken Tri Utami	SEMARANG, 24-4-2002	P	Diizinkan

184	Novita Anggraeni	SEMARANG, 21-11-2002	P	Diizinkan
185	Rahmawati Dwi Septiani	SEMARANG, 7-9-2001	P	Diizinkan
186	Rahmawati Dwi Septiana	SEMARANG, 7-9-2001	P	Diizinkan
187	Restu Bumi Putra	BANYUMAS, 27-4-2002	L	Diizinkan
188	Risky Dwi Setiawan	SEMARANG, 26-12-2001	L	Diizinkan
189	Satrio Peningit	SEMARANG, 3-10-2001	L	Diizinkan
190	Umiyah Septihadi	SEMARANG, 15-9-2002	P	Diizinkan
191	Aji Prada Ramadhan	NGAWI, 6-11-2002	L	Diizinkan
192	Ambar Susitunada	SEMARANG, 4-7-2000	P	Diizinkan
193	Dimas Adi Prabowo	SEMARANG, 1-6-2002	L	Diizinkan
194	Bagas Noval Andarista	SEMARANG, 15-11-2000	L	Diizinkan
195	Farid	SEMARANG, 8-12-2001	L	Diizinkan
196	Yudi Prawira	SEMARANG, 23-9-2001	L	Diizinkan
197	Febe Celia Roseva	SEMARANG, 9-2-2003	P	Diizinkan
198	Margaretha Felita	SEMARANG, 2-2-2002	P	Diizinkan
199	Matihew Ferdinand	SEMARANG, 11-1-2002	L	Diizinkan
200	Roy Sifnet Susanto	SEMARANG, 29-1-2002	L	Diizinkan
201	Sekar Kinasih	SEMARANG, 5-6-2002	P	Diizinkan
202	Edo Gustiawan	BOYOLALI, 5-11-1999	L	Diizinkan
203	Valentino Rosy	GROBOGAN, 16-7-2001	L	Diizinkan
204	Maria Rosa Ratu	SEMARANG, 4-1-2001	P	Diizinkan
205	Rizky Aditya	SEMARANG, 25-6-2002	L	Diizinkan
206	Aprilia Puspitasari	SEMARANG, 25-4-2000	P	Diizinkan

207	Fajar Muchaharom	SEMARANG, 2-4-2001	L	Diizinkan
208	Muhamad Yusuf	BOYOLALI, 28-1-2002	L	Diizinkan
209	Bayu Adi Wibowo	SEMARANG, 3-9-2000	L	Diizinkan
210	Meldiva Arisiano	SEMARANG, 8-5-2001	L	Diizinkan
211	Pradana Krisna Mukti	SEMARANG, 1-2-2001	L	Diizinkan
212	Aditya Dwi Yulianto	SEMARANG, 21-7-2002	L	Diizinkan
213	Arif Budiono	SEMARANG, 22-3-2002	L	Diizinkan
214	Bella Auliana	SEMARANG, 12-2-2002	P	Diizinkan
215	Candra Purnama	SEMARANG, 25-5-2002	L	Diizinkan
216	Dicky Gustiar Putra W.	SEMARANG, 24-8-2001	L	Diizinkan
217	Fania Nanda Resti	SEMARANG, 18-6-2002	P	Diizinkan
218	Ganang Yudha P.	SEMARANG, 23-9-2001	L	Diizinkan
219	Oktavian Priyanti F.	SEMARANG, 13-10-2001	P	Diizinkan
220	Rahul Ramanda P.	SEMARANG, 17-9-2002	L	Diizinkan
221	Rania Sari	SEMARANG, 13-2-2002	P	Diizinkan
222	Sonya Afina F.	SEMARANG, 16-7-2002	P	Diizinkan
223	Maulfi Rafi Redha	SEMARANG, 23-12-2001	L	Diizinkan
224	Anang Apriyanto	SEMARANG, 1-4-2001	L	Diizinkan
225	Ibnu Malik Nugroho	SEMARANG, 7-10-2002	L	Diizinkan
226	Yossi Kurniasari	SEMARANG, 9-5-1999	P	Diizinkan
227	Candra Putra Taruna K.	SEMARANG, 21-6-2000	L	Diizinkan

## Lampiran 10. Data Peran Siswa

Kemala Berjangkari

N O	TGL	Nama Kelompok	Peran Siswa				TTD Supervisor
			Memantau	Mencatat	Melaporkan	Menuliskan	
1	30/4/2013	Kelompok Pisang	✓	✓	✓	✓	Anggi
2	3/5/2013	Kelompok Apel	✓	✓	✓	✓	Anggi
3	10/5/2013	Kelompok Mangga	✓	✓	✓	✓	Anggi
4	14/5/2013	Kelompok Duku	✓	✓	✓	✓	Anggi
5	17/5/2013	Kelompok Jeruk	✓	✓	✓	✓	Anggi
6	21/5/2013	Kelompok Anggur	✓	✓	✓	✓	Anggi

N O	TGL	Nama Kelompok	Peran Siswa				TTD Supervisor
			Memantau	Mencatat	Melaporkan	Menuliskan	
1	24/5/2013	Kelompok Pisang	✓	✓	✓	✓	Anggi
2	28/5/2013	Kelompok Apel	✓	✓	✓	✓	Anggi
3	4/6	Kelompok Mangga	✓	✓	✓	✓	Anggi
4	7/6	Kelompok Duku	✓	✓	✓	✓	Anggi
5	8/6	Kelompok Jeruk	✓	✓	✓	✓	Anggi
6	12/6	Kelompok Anggur	✓	✓	✓	✓	Anggi

Petemuan 01

N O	TGL	Nama Kelompok	Peran Siswa				TTD Supervisor
			Memantau	Mencatat	Melaporkan	Menuliskan	
1	29/4 <sup>2013</sup>	Kelompok Pisang	✓	✓	✓	✓	✗
2	02/5 <sup>2013</sup>	Kelompok Apel	✓	✓	✓	✓	✗
3	10/5 <sup>2013</sup>	Kelompok Mangga	✓	✓	✓	✓	✗
4	13/5 <sup>2013</sup>	Kelompok Duku	✓	✓	✓	✓	✗
5	16/6 <sup>2013</sup>	Kelompok Jeruk	✓	✓	✓	✓	✗
6	26/5 <sup>2013</sup>	Kelompok Anggur	✓	✓	✓	✓	✗

N O	TGL	Nama Kelompok	Peran Siswa				TTD Supervisor
			Memantau	Mencatat	Melaporkan	Menuliskan	
1	23/5 <sup>2013</sup>	Kelompok Pisang	✓	✓	✓	✓	✗
2	27/5 <sup>2013</sup>	Kelompok Apel	✓	✓	✓	✓	✗
3	30/5 <sup>2013</sup>	Kelompok Mangga	✓	✓	✓	✓	✗
4	03/6 <sup>2013</sup>	Kelompok Duku	✓	✓	✓	✓	✗
5	06/6 <sup>2013</sup>	Kelompok Jeruk	✓	✓	✓	✓	✗
6	10/6 <sup>2013</sup>	Kelompok Anggur	✓	✓	✓	✓	✗

SDN Bendungan

N O	TGL	Nama Kelompok	Peran Siswa				TTD Supervisor
			Memantau	Mencatat	Melaporkan	Menuliskan	
1	30/1/2013	Kelompok Pisang	✓	✓	✓	✓	<i>Ni</i>
2	03/2/2013	Kelompok Apel	✓	✓	✓	✓	<i>Ni</i>
3	10/2/2013	Kelompok Mangga	✓	✓	✓	✓	<i>Ni</i>
4	19/2/2013	Kelompok Duku	✓	✓	✓	✓	<i>Ni</i>
5	17/3/2013	Kelompok Jeruk	✓	✓	✓	✓	<i>Ni</i>
6	21/3/2013	Kelompok Anggur	✓	✓	✓	✓	<i>Ni</i>

N O	TGL	Nama Kelompok	Peran Siswa				TTD Supervisor
			Memantau	Mencatat	Melaporkan	Menuliskan	
1	29/5/2013	Kelompok Pisang	✓	✓	✓	✓	<i>Ni</i>
2	29/5/2013	Kelompok Apel	✓	✓	✓	✓	<i>Ni</i>
3	31/5/2013	Kelompok Mangga	✓	✓	✓	✓	<i>Ni</i>
4	04/6/2013	Kelompok Duku	✓	✓	✓	✓	<i>Ni</i>
5	07/6/2013	Kelompok Jeruk	✓	✓	✓	✓	<i>Ni</i>
6	11/6/2013	Kelompok Anggur	✓	✓	✓	✓	<i>Ni</i>

Petampon 03

N O	TGL	Nama Kelompok	Peran Siswa				TTD Supervisor
			Memantau	Mencatat	Melaporkan	Menuliskan	
1	29/4 2013	Kelompok Pisang	✓	✓	✓	✓	is
2	2/5 2013	Kelompok Apel	✓	✓	✓	✓	is
3	13/5 2013	Kelompok Mangga	✓	✓	✓	✓	is
4	16/5 2013	Kelompok Duku	✓	✓	✓	✓	is
5	20/5 2013	Kelompok Jeruk	✓	✓	✓	✓	is
6	23/5 2013	Kelompok Anggur	✓	✓	✓	✓	is

N O	TGL	Nama Kelompok	Peran Siswa				TTD Supervisor
			Memantau	Mencatat	Melaporkan	Menuliskan	
1	27/5 2013	Kelompok Pisang	✓	✓	✓	✓	Amel
2	30/5 2013	Kelompok Apel	✓	✓	✓	✓	Amel
3	3/6 2013	Kelompok Mangga	✓	✓	✓	✓	Amel
4	7/6 2013	Kelompok Duku	✓	✓	✓	✓	Amel
5	10/6 2013	Kelompok Jeruk	✓	✓	✓	✓	Amel
6	13/6 2013	Kelompok Anggur	✓	✓	✓	✓	Amel

Gajahmungkur 04

N O	TGL	Nama Kelompok	Peran Siswa				TTD Supervisor
			Memantau	Mencatat	Melaporkan	Menuliskan	
1	01/5 2013	Kelompok Pisang	✓	✓	✓	✓	
2	04/5 2013	Kelompok Apel	✓	✓	✓	✓	
3	11/5 2013	Kelompok Mangga	✓	✓	✓	✓	
4	15/5 2013	Kelompok Duku	✓	✓	✓	✓	
5	18/5 2013	Kelompok Jeruk	✓	✓	✓	✓	
6	22/5 2013	Kelompok Anggur	✓	✓	✓	✓	

N O	TGL	Nama Kelompok	Peran Siswa				TTD Supervisor
			Memantau	Mencatat	Melaporkan	Menuliskan	
1	25/5 2013	Kelompok Pisang	✓	✓	✓	✓	
2	29/5 2013	Kelompok Apel	✓	✓	✓	✓	
3	01/6 2013	Kelompok Mangga	✓	✓	✓	✓	
4	05/6 2013	Kelompok Duku	✓	✓	✓	✓	
5	08/6 2013	Kelompok Jeruk	✓	✓	✓	✓	
6	12/6 2013	Kelompok Anggur	✓	✓	✓	✓	

Karangrejo 02

N O	TGL	Nama Kelompok	Peran Siswa				TTD Supervisor
			Memantau	Mencatat	Melaporkan	Menuliskan	
1	01/5 2013	Kelompok Pisang	✓	✓	✓	✓	⊘
2	04/5 2013	Kelompok Apel	✓	✓	✓	✓	⊘
3	11/5 2013	Kelompok Mangga	✓	✓	✓	✓	⊘
4	15/5 2013	Kelompok Duku	✓	✓	✓	✓	⊘
5	18/5 2013	Kelompok Jeruk	✓	✓	✓	✓	⊘
6	22/5 2013	Kelompok Anggur	✓	✓	✓	✓	⊘

N O	TGL	Nama Kelompok	Peran Siswa				TTD Supervisor
			Memantau	Mencatat	Melaporkan	Menuliskan	
1	29/5 2013	Kelompok Pisang	✓	✓	✓	✓	⊘
2	01/6 2013	Kelompok Apel	✓	✓	✓	✓	⊘
3	05/6 2013	Kelompok Mangga	✓	✓	✓	✓	⊘
4	08/6 2013	Kelompok Duku	✓	✓	✓	✓	⊘
5	12/6 2013	Kelompok Jeruk	✓	✓	✓	✓	⊘
6	15/6 2013	Kelompok Anggur	✓	✓	✓	✓	⊘

Gajahmungkur 02

NO	TGL	Nama Kelompok	Peran Siswa				TTD Supervisor
			Memantau	Mencatat	Melaporkan	Menuliskan	
1	01/5	Kelompok Pisang	✓	✓	✓	✓	
2	04/5	Kelompok Apel	✓	✓	✓	✓	
3	11/5	Kelompok Mangga	✓	✓	✓	✓	
4	15/5	Kelompok Duku	✓	✓	✓	✓	
5	18/5	Kelompok Jeruk	✓	✓	✓	✓	
6	22/5	Kelompok Anggur	✓	✓	✓	✓	

NO	TGL	Nama Kelompok	Peran Siswa				TTD Supervisor
			Memantau	Mencatat	Melaporkan	Menuliskan	
1	25/5	Kelompok Pisang	✓	✓	✓	✓	
2	29/5	Kelompok Apel	✓	✓	✓	✓	
3	01/6	Kelompok Mangga	✓	✓	✓	✓	
4	05/6	Kelompok Duku	✓	✓	✓	✓	
5	08/6	Kelompok Jeruk	✓	✓	✓	✓	
6	12/6	Kelompok Anggur	✓	✓	✓	✓	

N O	TGL	Nama Kelompok	Peran Siswa				TTD Supervisor
			Memantau	Mencatat	Melaporkan	Menuliskan	
1	29/4-13	Kelompok Pisang	✓	✓	✓	✓	
2	2/5-13	Kelompok Apel	✓	✓	✓	✓	
3	10/5-13	Kelompok Mangga	✓	✓	✓	✓	
4	13/5-13	Kelompok Duku	✓	✓	✓	✓	
5	16/5-13	Kelompok Jeruk	✓	✓	✓	✓	
6	20/5-13	Kelompok Anggur	✓	✓	✓	✓	

Maranatha 02

N O	TGL	Nama Kelompok	Peran Siswa				TTD Supervisor
			Memantau	Mencatat	Melaporkan	Menuliskan	
1	23/5-13	Kelompok Pisang	✓	✓	✓	✓	
2	27/5-13	Kelompok Apel	✓	✓	✓	✓	
3	30/5-13	Kelompok Mangga	✓	✓	✓	✓	
4	4/6-13	Kelompok Duku	✓	✓	✓	✓	
5	6/6-13	Kelompok Jeruk	✓	✓	✓	✓	
6	10/6-13	Kelompok Anggur	✓	✓	✓	✓	

***Lampiran 11. Data Hasil Penelitian Keberadaan Jentik***

**CHECKLIST KEBERADAAN JENTIK  
PRETEST**

PEMANTAU JENTIK: Ayu Andini

TANGGAL : Jumat, 26 April 2013

KECAMATAN : Cajohungkur

NAMA KONTAINER	KODE SEKOLAH																KET
	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S10	S11	S12	S13	S14	S15	S16	
BAK MANDI	1+	1-	2-	4+	1+3-	2+3-	4-	5+	3-	7+2-	2+1-	2+2-	7+7-	4+6-	3+5-	1+2-	Σ km = 31 Σ km = 54
PECAHAN BOTOL	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Tidak ada yang ada airnya
BARANG BEKAS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Tidak ada yang ada airnya
KULKAS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Tidak ada yang ada airnya
DISPENSER	1-	1+	2+	1+	1-	1-	1+	1-	Tidak ada	-	-	-	2-	1+	1+	-	Σ D = 7 Σ D = 6
VAS BUNGA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Tidak ada yang ada airnya
POT BUNGA	-	2+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Σ P = 5
LUBANG POHON	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Tidak ada
LUBANG BATU	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Tidak ada
LAIN-LAIN	-	Drum 1+	ember 2-	ember 2-	-	-	-	bak ember 1-	air 1-	-	-	-	-	-	-	-	Tidak ada
COUNTAINER INDEX	3332	502	3332	14297202	3332	202	252	02	7782	6472	502	4572	4572	4972	6672	6672	
ABJ	S1 - S8 (kelompok eksperimen) = 9/8 = 1,125																
TANDA TANGAN SUPERVISOR	S9 - S16 (kelompok kontrol) = 1/8 = 12,5%																

Keterangan :  
 S1 sampai S16 : kode sekolah tempat penelitian berlangsung yang diisi dengan tanda (+) apabila ada jentik dan tanda (-) apabila tidak ada jentik  
 Kolom KET : kolom keterangan dapat diisi dengan jumlah kontainer yang terdapat jentik dan jumlah kontainer yang tidak ada jentik atau keterangan yang lain

**CHECKLIST KEBERADAAN JENTIK  
POSTTEST**

TANGGAL : Sabtu, 08 Juni 2013

PEMANTAU JENTIK: Ayu Andini

KECAMATAN : Cagahungkur

NAMA KONTAINER	KODE SEKOLAH																KET	
	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S10	S11	S12	S13	S14	S15	S16		
BAK MANDI	2-	4-	2-	4-	1-3-2+3-4-	1-	1-3-2+3-4-	1+5-	2+1-	8+	1-	2+1-	2+2-	10+4-	5+5-	3+5-	2+1-	Σ km = 37 Tidak ada yang ada airnya
PECAHAN BOTOL	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Tidak ada yang ada airnya
BARANG BEKAS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Tidak ada yang ada airnya
KULKAS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Tidak ada yang ada airnya
DISPENSER	1-	1-	2-	1-	1-	1-	1-	1-	Tidak ada	1-	-	-	-	2-	1+	1+	-	Σ D = 2 Tidak ada yang ada airnya
VAS BUNGA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Σ P = 3 Tidak ada yang ada airnya
POT BUNGA	-	2-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Tidak ada yang ada airnya
LUBANG POHON	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Tidak ada yang ada airnya
LUBANG BATU	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Tidak ada yang ada airnya
LAIN-LAIN	-	1-	2-	2-	-	-	-	-	1-	1-	-	-	-	-	-	-	-	Tidak ada yang ada airnya
COUNTAINER INDEX	02	02	07	07	02	3332	02	1252	502	8892	6672	502	6252	5952	4992	8332	Dum = 1 - Σ embor = 4 - bak kompres = 1 - 6252 = 1 -	
ABJ	ABJ S1 - S8 = 6/8 = 75%																	
TANDA TANGAN SUPERVISOR																		

Keterangan :  
 S1 sampai S16 : kode sekolah tempat penelitian berlangsung yang diisi dengan tanda (+) apabila ada jentik dan tanda (-) apabila tidak ada jentik  
 Kolom KET : kolom keterangan dapat diisi dengan jumlah kontainer yang terdapat jentik dan jumlah kontainer yang tidak ada jentik atau keterangan yang lain

*Lampiran 12. Uji Statistik*

**DISTRIBUSI SISWA PEMANTAU JENTIK  
MENURUT UMUR DAN JENIS KELAMIN**

**Descriptive Statistics**

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
UMUR	227	10	14	11.40	.724
JK	227	1	2	1.49	.501
Valid N (listwise)	227				

**Statistics**

		UMUR	JK
N	Valid	227	227
	Missing	0	0
Mean		11.40	1.49
Median		11.00	1.00
Mode		11	1
Std. Deviation		.724	.501
Variance		.524	.251
Minimum		10	1
Maximum		14	2
Sum		2588	338
Percentiles	25	11.00	1.00
	50	11.00	1.00
	75	12.00	2.00

**UMUR**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	10	7	3.1	3.1	3.1
	11	142	62.6	62.6	65.6

12	63	27.8	27.8	93.4
13	10	4.4	4.4	97.8
14	5	2.2	2.2	100.0
Total	227	100.0	100.0	

## JK

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 1	116	51.1	51.1	51.1
2	111	48.9	48.9	100.0
Total	227	100.0	100.0	

**PERBEDAAN KEBERADAAN JENTIK PRETES DAN POSTES  
PADA KELOMPOK EKSPERIMEN**

## Pretes &amp; Postes

Pretes	Postes	
	Ada	tidak ada
Ada	2	6
tidak ada	0	0

Test Statistics<sup>c</sup>

	Pretes & Postes
N	8
Exact Sig. (2-tailed)	.031 <sup>a,b</sup>
Exact Sig. (1-tailed)	.016 <sup>a</sup>
Point Probability	.016 <sup>a</sup>

a. Exact results are provided instead of Monte Carlo for this test.

b. Binomial distribution used.

**Test Statistics<sup>c</sup>**

	Pretes & Postes
N	8
Exact Sig. (2-tailed)	.031 <sup>a,b</sup>
Exact Sig. (1-tailed)	.016 <sup>a</sup>
Point Probability	.016 <sup>a</sup>

a. Exact results are provided instead of Monte Carlo for this test.

b. Binomial distribution used.

c. McNemar Test

**PERBEDAAN KEBERADAAN JENTIK PRETES DAN POSTES  
PADA KELOMPOK KONTROL**

**Pretes & Postes**

Pretes	Postes	
	ada	tidak ada
Ada	7	0
tidak ada	1	0

**Test Statistics<sup>c</sup>**

	Pretes & Postes
N	8
Exact Sig. (2-tailed)	1.000 <sup>a,b</sup>
Exact Sig. (1-tailed)	.500 <sup>a</sup>
Point Probability	.500 <sup>a</sup>

a. Exact results are provided instead of Monte Carlo for this test.

b. Binomial distribution used.

c. McNemar Test

**PERBEDAAN KEBERADAAN JENTIK POSTES PADA KELOMPOK  
EKSPERIMEN DAN KELOMPOK KONTROL**

**Peran\_Siswa \* Keberadaan\_Jentik Crosstabulation**

			Keberadaan_Jentik		Total
			ada jentik	tidak ada jentik	
Peran_Siswa	siswa berperan	Count	2	6	8
		Expected Count	4.8	3.2	8.0
	siswa tidak berperan	Count	7	0	7
		Expected Count	4.2	2.8	7.0
Total		Count	9	6	15
		Expected Count	9.0	6.0	15.0

**Chi-Square Tests<sup>d</sup>**

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)	Point Probability
Pearson Chi-Square	8.750 <sup>a</sup>	1	.003	.007	.006	
Continuity Correction <sup>b</sup>	5.904	1	.015			
Likelihood Ratio	11.193	1	.001	.007	.006	
Fisher's Exact Test				.007	.006	
Linear-by-Linear Association	8.167 <sup>c</sup>	1	.004	.007	.006	.006
N of Valid Cases	15					

a. 4 cells (100.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 2.80.

b. Computed only for a 2x2 table

c. The standardized statistic is -2.858.

d. For 2x2 crosstabulation, exact results are provided instead of Monte Carlo results.

*Lampiran 16. Foto Kegiatan*



GAMBARAN KAMAR MANDI SEKOLAH



GAMBARAN LINGKUNGAN SEKOLAH DASAR



OBSERVASI KEBERADAAN JENTIK



WAWANCARA DENGAN PETUGAS KEBERSIHAN SEKOLAH



MEMINTA KESEDIAAN GURU WALI KELAS 5  
UNTUK MENJADI SUPERVISOR WAMANTIK



PEMBAGIAN SURAT IZIN DARI ORANG TUA  
UNTUK SISWA MENJADI SISWA PEMANTAU JENTIK



PELATIHAN SISWA PEMANTAU JENTIK



PENJELASAN PAPAN PENGUMUMAN KEBERADAAN JENTIK



PRAKTEK PEMANTAUAN JENTIK OLEH SISWA



MENULISKAN HASIL PEMANTAUAN  
DI PAPAN PENGUMUMAN KEBERADAAN JENTIK