



**FAKTOR-FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN
PELAKSANAAN PEMBERANTASAN SARANG NYAMUK
DEMAM BERDARAH *DENGUE* (PSN DBD) DI SEKOLAH
DASAR KECAMATAN GUNUNGPATI KOTA SEMARANG**

SKRIPSI

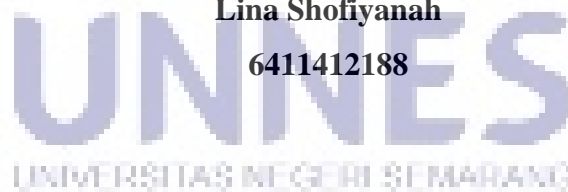
Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat

Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Kesehatan Masyarakat

Oleh:

Lina Shofiyannah

6411412188



JURUSAN ILMU KESEHATAN MASYARAKAT

FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN

UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

2016

ABSTRAK

Lina Shofiyanah

Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Pelaksanaan Pemberantasan Sarang Nyamuk Demam Berdarah *Dengue* (PSN DBD) di Sekolah Dasar Kecamatan Gunungpati Kota Semarang.

xvi + 180 halaman + 20 tabel + 7 gambar + 20 lampiran

Sekolah adalah tempat yang berpotensi dalam penyebaran dan penularan DBD pada anak sekolah. Salah satu upaya yang paling tepat dalam pencegahan dan pemberantasan DBD di sekolah adalah kegiatan pemberantasan sarang nyamuk. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui faktor yang berhubungan dengan pelaksanaan PSN DBD di sekolah dasar Kecamatan Gunungpati.

Jenis penelitian kuantitatif dengan pendekatan *cross sectional* dan didukung data kualitatif. Populasi penelitian 36 petugas kebersihan. Sampel berjumlah 27 petugas kebersihan di sekolah dasar dan diambil dengan cara *simple random sampling*. Data diperoleh dengan menggunakan kuesioner dan dianalisis secara univariat dan bivariat. Analisis data menggunakan uji *chi-square* dan uji *fisher* dengan derajat kemaknaan (α)=0,05.

Hasil penelitian menunjukkan faktor yang berhubungan dengan pelaksanaan PSN DBD di sekolah dasar Kecamatan Gunungpati Kota Semarang adalah masa kerja ($p = 0,047$), tingkat pengetahuan ($p = 0,04$), sikap ($p = 0,02$), pemantauan jentik rutin ($p = 0,01$). Sementara itu faktor yang tidak berhubungan adalah tingkat pendidikan ($p = 0,37$), dukungan guru ($p = 0,183$), dukungan kepala sekolah ($p = 0,405$), kejadian DBD di sekolah ($p = 0,452$)

Kata Kunci : DBD, PSN, Sekolah Dasar

Kepustakaan : 55 (1995-2015)

ABSTRACK

Lina Shofiyanah

Factors Associated with Implementation of Mosquito's Breeding Place Elimination of Dengue Haemorrhagic Fever at Elementary School in Gunungpati District Semarang City,

xvi + 180 pages + 20 table + 7 figure + 20 attachments

School is a place that has the potential to spread and transmission of DHF fever in student. One of the most appropriate effort in prevention and eradication of DHF in school is mosquito's breeding place elimination. Research purpose was to determine factors associated with implementation of mosquito's breeding place elimination of dengue haemorrhagic fever at elementary school in Gunungpati Distric Semarang City.

Quantitative research with cross sectional approach and supported by qualitative data. Population at this research is 33 cleaning service. Sampel were 27 cleaning service at elementary school and taken with simple random sampling. Data obtained using questionnaire and analyzed by univariate and bivariate. Data were analyzed using chi-square test and Fisher's test with significance level (α)=0,05.

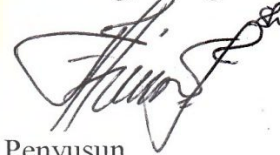
The result showed that with implementation of mosquito's breeding place elimination of dengue haemorrhagic fever at elementary school in Gunungpati Distric Semarang City were working period ($p = 0,047$), knowledge ($p = 0,04$), attitude ($p = 0,02$) routine monitoring larvae ($0,01$). Meanwhile, there were no relation is education level ($p = 0,37$), teacher support ($p = 0,183$), support principal ($p = 0,405$), incidence of DHF in school ($p = 0,452$).

Kata Kunci : *DHF, Mosquito's Breeding Place Elimination, Elementary School*
Kepustakaan : 55 (1995-2015)

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi ini adalah hasil pekerjaan saya sendiri dan didalamnya tidak terdapat karya yang pernah digunakan untuk memperoleh gelar sarjana disuatu perguruan tinggi dan lembaga pendidikan lainnya. Pengetahuan yang diperoleh dari hasil penelitian maupun yang belum atau tidak diterbitkan, sumbernya dijelaskan didalam daftar pustaka. Pendapat atau temuan orang lain yang terdapat dalam skripsi ini dikutip atau dirujuk berdasarkan kode etik ilmiah.

Semarang, 15 Agustus 2016



Penyusun

UNNES
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

PENGESAHAN

Telah dipertahankan dihadapan panitia sidang ujian skripsi Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Semarang, skripsi atas nama Lina Shofiyanah, NIM: 6411412188, dengan judul “Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Pelaksanaan Pemberantasan Sarang Nyamuk Demam Berdarah *Dengue* (PSN DBD) di Sekolah Dasar Kecamatan Gunungpati Kota Semarang”

Pada hari : Senin

Tanggal : 15 Agustus 2016

Panitia Ujian

Sekretaris,



Prof. Dr. Andriyo Rahayu, M.Pd.
NIP. 196103201984032001

Drs. Bambang Wahyono, M.Kes
NIP. 196006101987031002

Dewan Penguji

Tanggal Persetujuan

Ketua Penguji 1. drg. Yunita Dyah Puspita Santik, M.Kes (Epid)
NIP. 198306052009122004

5-9-2016

Anggota Penguji 2. Arum Siwiendrayanti, S.KM, M.Kes
NIP. 198009092005012002

13-9-2016

Anggota Penguji 3. dr. Mahalul Azam, M.Kes
(Pembimbing) NIP. 197511192001121001

25-08-2016

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

MOTTO

Sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan. Maka apabila engkau telah selesai (dari suatu urusan), kerjakanlah dengan sungguh-sungguh (urusan) yang lain. Dan hanya kepada Tuhanmulah hendaknya kamu berharap

(Al-Insyirah: 6-8)

Dan bahwasanya seorang manusia tiada memperoleh selain apa yang telah diusahakannya

(An Najm: 39)

PERSEMBAHAN:

*Skripsi ini saya persembahkan
untuk:*

- 1. Bapak dan Ibuku tercinta*
- 2. Kakak dan Adikku*
- 3. Almamaterku, Universitas Negeri Semarang*

KATA PENGANTAR

Puji syukur ke hadirat Allah SWT atas segala limpahan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga skripsi yang berjudul **“Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Pelaksanaan Pemberantasan Sarang Nyamuk Demam Berdarah Dengue di Sekolah Dasar Kecamatan Gunungpati Kota Semarang”** dapat terselesaikan dengan baik. Skripsi ini disusun untuk memenuhi persyaratan memperoleh gelar Sarjana Kesehatan Masyarakat di Jurusan Ilmu Kesehatan Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Semarang.

Penyelesaian penelitian sampai dengan tersusunnya skripsi ini tak lepas atas bantuan dan dukungan dari berbagai pihak, untuk itu dengan rasa rendah hati disampaikan terima kasih kepada yang terhormat:

1. Dekan Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Semarang, Prof. Dr. Tandiyo Rahayu, M.Pd., atas izin penelitian.
2. Ketua jurusan Ilmu Kesehatan Masyarakat Bapak Irwan Budiono, S.KM., M.Kes (Epid)., atas izin penelitian.
3. Dosen pembimbing skripsi, Bapak dr. Mahalul Azam, M.Kes., atas bimbingan, arahan serta motivasi dalam penyusunan skripsi.
4. Dosen penguji I, Ibu drg. Yunita Dyah Puspita Santik, M.Kes. (Epid) dan dosen penguji II, Ibu Arum Siwiendrayanti, S.KM., M.Kes., atas kritik, saran dan motivasi dalam penyusunan skripsi.
5. Bapak dan Ibu dosen Jurusan Ilmu Kesehatan Masyarakat atas bekal ilmu pengetahuan yang diberikan selama di bangku kuliah.
6. Kepala UPTD Pendidikan Kecamatan Gunungpati, atas izin penelitian.

7. Kepala sekolah dan petugas kebersihan di sekolah dasar se-Kecamatan Gunungpati atas ijin dan partisipasi dalam penelitian.
8. Penanggungjawab program DBD Puskesmas sekaran, Ibu Yunita Rohmawati atas bantuan dan bimbingan dalam menyusun skripsi.
9. Kedua orang tua (Bapak Ahmad Asy'ari dan Ibu Muzayyanah) atas segala do'a, kasih sayang, pengorbanan, dan motivasi selama menempuh pendidikan dan penyelesaian skripsi.
10. Kakak dan adikku (As'adah, Laila, Ilma, Novi, Fatimah) atas segala do'a, kasih sayang, dan motivasi sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.
11. Sahabatku (Uun, Ani, Saikha, Khoir, Ida) dan teman-teman se-bimbingan atas segala bantuan, masukan, diskusi, dan motivasi dalam penyusunan skripsi.
12. Semua pihak yang membantu dalam penyusunan skripsi

Semoga amal baik dari semua pihak mendapat imbalan yang berlipat ganda dari Allah SWT. Kritik dan saran yang membangun dari semua pihak sangat diharapkan guna penyempurnaan karya selanjutnya. Semoga skripsi ini bermanfaat.

UNNES

UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG Semarang, 15 Agustus 2016

Penyusun

DAFTAR ISI

Halaman

HALAMAN JUDUL	i
ABSTRAK	ii
ABSTRACT	iii
PERNYATAAN.....	iv
PERSETUJUAN	v
MOTTO DAN PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	8
1.3. Tujuan Penelitian	9
1.4. Manfaat Penelitian	10
1.5. Keaslian Penelitian.....	11
1.6. Ruang Lingkup Penelitian.....	15
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	16
2.1. Demam Berdarah <i>Dengue</i> (DBD).....	16
2.1.1. Pengertian Demam Berdarah <i>Dengue</i>	16
2.1.2. Epidemiologi Penyakit Demam Berdarah <i>Dengue</i>	16
2.1.3. Etiologi Demam Berdarah <i>Dengue</i>	18

2.1.4. Vektor Demam Berdarah <i>Dengue</i>	19
2.1.4.1. Klasifikasi Nyamuk <i>Aedes aegypti</i>	20
2.1.4.2. Morfologi Nyamuk <i>Aedes aegypti</i>	21
2.1.4.3. Siklus Hidup Nyamuk <i>Aedes aegypti</i>	21
2.1.4.4. Bionomik Nyamuk <i>Aedes aegypti</i>	24
2.1.5. Siklus Penularan Demam Berdarah <i>Dengue</i>	27
2.1.6. Tanda dan Gejala Demam Berdarah <i>Dengue</i>	29
2.1.7. Diagnosis Demam Berdarah <i>Dengue</i>	31
2.1.8. Pencegahan Demam Berdarah <i>Dengue</i>	32
2.1.9. Tatalaksana Demam Berdarah <i>Dengue</i>	37
2.2. Pemberantasan Sarang Nyamuk Demam Berdarah <i>Dengue</i>	38
2.2.1. Pemberantasan Sarang Nyamuk Dewasa.....	39
2.2.2. Pemberantasan Jentik.....	39
2.3. Pelaksanaan PSN DBD di Sekolah	41
2.4. Perilaku	43
2.4.1. Pengertian Perilaku	43
2.4.2. Perilaku Kesehatan.....	43
2.4.2. Konsep Perilaku	44
2.5. Faktor-faktor yang Mempengaruhi PSN DBD	45
2.6. Kerangka Teori	52
BAB III METODE PENELITIAN	53
3.1. Kerangka Konsep.....	53
3.2. Variabel Penelitian.....	53
3.2.1. Variabel bebas.....	53
3.2.2. Variabel terikat.....	54

3.2.3. Variabel perancu	54
3.3. Hipotesis Penelitian	54
3.4. Definisi Operasional	54
3.5. Jenis dan Rancangan Penelitian	58
3.6. Populasi dan Sampel Penelitian	58
3.6.1. Populasi Penelitian	58
3.6.2. Sampel Penelitian	59
3.7. Sumber dan Data penelitian	61
3.8. Instrumen Penelitian dan Teknik Pengambilan Data	61
3.9. Uji Validitas dan Reliabilitas	63
3.10. Prosedur Penelitian	65
3.11. Teknik Pengolahan Data dan Analisi Data	66
BAB VI HASIL PENELITIAN.....	70
4.1. Gambaran Umum Lokasi Penelitian	70
4.2. Hasil Penelitian	71
4.2.1. Analisis Univariat	72
4.4.2. Analisis Bivariat.....	75
BAB V PEMBAHASAN	85
5.1. Pembahasan.....	85
5.1.1. Hubungan Masa Kerja dengan Pelaksanaan PSN DBD	85
5.1.2. Hubungan Tingkat Pendidikan Terakhir dengan Pelaksanaan PSN DBD.....	86
5.1.3. Hubungan Tingkat Pengetahuan dengan Pelaksanaan PSN DBD	87
5.1.4. Hubungan Sikap dengan Pelaksanaan PSN DBD	90
5.1.5. Hubungan Dukungan Guru dengan Pelaksanaan PSN DBD	92
5.1.6. Hubungan Dukungan Kepala Sekolah dengan Pelaksanaan PSN DBD	94

5.1.7. Hubungan Kejadian DBD di Sekolah dengan Pelaksanaan PSN DBD	97
5.1.8. Hubungan PJR dengan Pelaksanaan PSN DBD	98
5.2. Hambatan dan Kelemahan Penelitian	100
BAB VI SIMPULAN DAN SARAN	102
6.1. Simpulan	102
6.2. Saran	103
DAFTAR PUSTAKA	105
LAMPIRAN.....	110



DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1.1. Keaslian Penelitian	12
Tabel 1.2 Matrik Perbedaan dengan Penelitian Sebelumnya.....	14
Tabel 3.1 Definisi Operasional dan Skala Pengukuran Variabel.....	55
Tabel 4.1 Distribusi Responden menurut Masa Kerja	71
Tabel 4.2 Distribusi Responden menurut Tingkat Pendidikan Terakhir	71
Tabel 4.3 Distribusi Responden menurut Tingkat Pengetahuan tentang PSN	72
Tabel 4.4 Distribusi Responden menurut Sikap	72
Tabel 4.5 Distribusi Responden menurut Dukungan Guru	73
Tabel 4.6 Distribusi Responden menurut Dukungan Kepala Sekolah	73
Tabel 4.7 Distribusi Responden menurut Kejadian DBD.....	74
Tabel 4.8 Distribusi Responden menurut Pemantauan Jentik Rutin	74
Tabel 4.9 Distribusi Responden menurut Pelaksanaan PSN DBD	75
Tabel 4.10 Hasil Uji <i>Fisher</i> Hubungan antara Masa Kerja dengan Pelaksanaan PSN DBD di Sekolah Dasar	76
Tabel 4.11 Hasil Uji <i>Fisher</i> Hubungan antara Tingkat Pendidikan Terakhir dengan Pelaksanaan PSN DBD di Sekolah Dasar.....	77
Tabel 4.12 Hasil Uji <i>Fisher</i> Hubungan antara Tingkat Pengetahuan tentang PSN DBD dengan Pelaksanaan PSN DBD di Sekolah Dasar.....	78
Tabel 4.13 Hasil Uji <i>Fisher</i> Hubungan antara Sikap dengan Pelaksanaan PSN DBD di Sekolah Dasar	79
Tabel 4.14 Hasil Uji <i>Fisher</i> Hubungan antara Dukungan Guru dengan Pelaksanaan PSN DBD di Sekolah Dasar.....	81
Tabel 4.15 Hasil Uji <i>Fisher</i> Hubungan antara Dukungan Kepala Sekolah dengan Pelaksanaan PSN DBD di Sekolah Dasar.....	82

Tabel 4.16 Hasil Uji *Fisher* Hubungan antara Kejadian DBD di Sekolah dengan Pelaksanaan PSN DBD di Sekolah Dasar..... 83

Tabel 4.17 Hasil Uji *Fisher* Hubungan antara Pemantauan Jentik Rutin dengan Pelaksanaan PSN DBD di Sekolah Dasar..... 84



DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 <i>Dengue Transmission Risk Reproduced from The World Health Organization's: International and Travel Health Publication</i>	17
Gambar 2.2 Nyamuk <i>Aedes aegypti</i>	20
Gambar 2.3 Siklus Hidup Nyamuk <i>Aedes aegypti</i>	24
Gambar 2.4 Cara Pemberantasan DBD	38
Gambar 2.5 Konsep PSN DBD di Sekolah.....	42
Gambar 2.6 Kerangka Teori	52
Gambar 3.1 Kerangka Konsep.....	53



DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1 Surat Tugas Dosen Pembimbing	110
Lampiran 2 <i>Ethical Clearance</i>	111
Lampiran 3 Surat Permohonan Ijin Penelitian ke Kesbangpolinmas Kota Semarang	112
Lampiran 4 Surat Permohonan Ijin Penelitian ke UPTD Pendidikan Kecamatan Gunungpati.....	113
Lampiran 5 Surat Ijin Penelitian dari Kesbangpolinmas Kota Semarang	114
Lampiran 6 Surat Rekomendasi Penelitian dari UPTD Pendidikan Kec. Gunungpati.....	116
Lampiran 7 Surat Keterangan Selesai Melakukan Penelitian.....	117
Lampiran 8 Surat Keterangan Wawancara dengan Guru UKS	142
Lampiran 9 Lembar Penjelasan Kepada Calon Subjek	143
Lampiran 10 Persetujuan Keikutsertaan dalam Penelitian	145
Lampiran 11 Kuesioner.....	146
Lampiran 12 Pedoman Wawancara Kepala Sekolah	152
Lampiran 13 Pedoman Wawancara Kepala Guru.....	153
Lampiran 14 Hasil Uji Validitas dan Reabilitas Instrumen	154
Lampiran 15 Data Responden.....	160
Lampiran 16 Skoring Hasil Penelitian	161
Lampiran 17 Rekap Hasil Penelitian	163
Lampiran 18 Analisis Univariat.....	165
Lampiran 19 Analisis Bivariat	167
Lampiran 20 Dokumentasi Penelitian.....	175

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

DBD (Demam Berdarah *Dengue*) adalah penyakit yang disebabkan oleh virus *dengue*, yang masuk ke peredaran darah manusia melalui nyamuk dari genus *Aedes*, misalnya *Aedes aegypti* atau *Aedes albopictus*. Penyakit DBD merupakan salah satu penyakit yang dapat menimbulkan kekhawatiran masyarakat karena perjalanan penyakitnya yang cepat dan dapat menyebabkan kematian dalam waktu yang singkat (DepKes RI 1, 2010).

World Health Organization (WHO) memperkirakan bahwa 2,5 miliar atau 40% populasi di dunia berisiko terhadap penyakit DBD terutama yang tinggal di daerah perkotaan di negara tropis dan subtropis. Saat ini diperkirakan ada 390 juta infeksi *dengue* yang terjadi di seluruh dunia setiap tahunnya (WHO, 2015: 1). Sementara itu, sejak tahun 1968 – 2009, WHO mencatat bahwa Negara Indonesia sebagai Negara dengan kasus DBD tertinggi di Asia Tenggara (Kemenkes RI, 2010:1).

Data Kementerian Kesehatan Republik Indonesia tahun 2014 menunjukkan terjadi 100.347 kasus DBD dengan *IR (Incident Rate)* sebesar 39,80 per 100.000 penduduk dan *CFR (Case Fatality Rate)* sebesar 0,90%, meningkat jika dibandingkan dengan tahun 2013 (Kemenkes RI 1, 2014).

Penyakit DBD masih menjadi permasalahan yang serius di Provinsi Jawa Tengah, terbukti 35 kabupaten/kota pernah terjangkit penyakit DBD dan pada

tahun 2012 Provinsi Jawa Tengah masuk kedalam peringkat 3 besar dengan kasus DBD terbanyak di Indonesia. *IR* DBD di Provinsi Jawa Tengah pada tahun 2013 sebesar 45,53 per 100.000 penduduk, *IR* tersebut mengalami peningkatan jika dibandingkan dengan tahun 2012 (19,29 per 100.000 penduduk).

Sementara itu sejak tahun 2008 – 2013 Kota Semarang selalu masuk peringkat 3 besar dengan kasus DBD terbanyak di tingkat Provinsi Jawa Tengah. Menurut laporan dari Dinas Kesehatan Kota Semarang pada tahun 2013, Kota Semarang mengalami peningkatan kasus DBD dari tahun 2012, yaitu dari 1.250 kasus (*IR* = 70,90 per 100.000 penduduk) meningkat menjadi 2.364 kasus (*IR* = 134,09 per 100.000 penduduk). Sedangkan pada tahun 2014 terjadi penurunan kasus DBD yaitu menjadi 1.628 kasus (*IR* = 92,43 per 100.000 penduduk), meskipun terjadi penurunan kasus, namun *IR* DBD Kota Semarang pada tahun 2014 menduduki peringkat pertama dengan nilai *IR* tiga kali lebih tinggi dari *IR* Provinsi Jawa Tengah. Sejak tahun 2006 – 2014 *IR* DBD Kota Semarang selalu lebih tinggi daripada *IR* DBD Provinsi Jawa Tengah dan *IR* DBD Nasional.

Salah satu kecamatan endemis DBD di Kota Semarang adalah Kecamatan Gunungpati. Berdasarkan data dari puskesmas Sekaran dan puskesmas Gunungpati, pada tahun 2015 terjadi peningkatan kasus DBD di Kecamatan Gunungpati yaitu dari 54 kasus (*IR* = 59,49 per 100.000 penduduk) meningkat menjadi 58 kasus (*IR* = 79,3 per 100.000 penduduk), nilai tersebut masih belum mencapai target *IR* nasional yaitu ≤ 51 per 100.000.

Penyakit DBD dapat menyerang ke berbagai golongan umur. Anak-anak merupakan golongan umur yang paling rentan untuk terserang DBD. 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). Data Dinas Kesehatan Kota Semarang pada tahun 2008 sampai 2014, menunjukkan bahwa kasus DBD pada anak usia sekolah (5-14 tahun) selalu memiliki persentase paling tinggi. Tahun 2013 penderita DBD pada anak usia sekolah (5-14 tahun) sebesar 1.061 kasus atau 49% dari total 2.364 kasus DBD. Sedangkan pada tahun 2014, terjadi penurunan kasus menjadi 782 kasus DBD atau 48% dari total 1.628 kasus DBD di Kota Semarang. Meskipun terjadi penurunan kasus, persentase untuk golongan umur 5-14 tahun tetap menduduki peringkat pertama dari total kasus DBD di Kota Semarang.

Data kejadian DBD di Kecamatan Gunungpati pada tahun 2015 adalah 58 kasus dengan karakteristik 55,8% perempuan dan 44,8% laki-laki. Berdasarkan usia menunjukkan bahwa usia 7-12 tahun (anak usia sekolah dasar) memiliki persentase tertinggi yaitu 31 %, usia < 4 tahun 29,3% , usia \geq 16 tahun 19%, usia 4-6 tahun 15,5%, dan 5,2% usia 13-15 tahun.

Sekolah dapat menjadi tempat yang potensial dalam penyebaran dan penularan penyakit DBD pada anak sekolah. Hal tersebut dikarenakan nyamuk vektor DBD, *Aedes aegypti* aktif mengisap darah manusia pada pagi hari antara jam 09.00-10.00 dan pada sore hari antara jam 16.00-17.00 (Depkes RI 2 , 2010: 7). Pada jam tersebut anak sekolah dasar sedang berada di lingkungan sekolah yang memungkinkan darah anak-anak terhisap oleh nyamuk *Aedes aegypti* betina

infeksius. Meskipun risiko tertular virus *dengue* dapat terjadi tidak hanya di sekolah, namun penelitian Sujariyakul (2005) menunjukkan di sekolah banyak habitat perkembangbiakan nyamuk *Aedes aegypti*. Hasil survei Puspita Sari (2012) ditemukan 78,8% sekolah dasar di Kota Semarang memiliki kepadatan jentik yang tinggi. Sedangkan penelitian Hesti (2008) pada tempat perindukan nyamuk di Sekolah Dasar dan Madrasah Ibtidaiyah di Kecamatan Tembalang menunjukkan bahwa dari 132 TPA terdapat 88 TPA yang positif jentik *Aedes spp.* Hal tersebut didukung dengan penelitian Depkes RI yang menunjukkan bahwa jentik *Aedes aegypti* terbanyak ditemukan disekolah yaitu 37%, kemudian 34% di rumah dan 29% di tempat-tempat umum lainnya. Begitu juga penelitian yang dilakukan oleh Suskamdani (1997) yang menyatakan bahwa 32,2% penularan DBD terjadi di sekolah.

Berdasarkan hasil wawancara dengan penanggungjawab program DBD puskesmas Sekaran diperoleh data bahwa pada tahun 2015 pernah terjadi penularan DBD di salah satu sekolah dasar di wilayah kerja puskesmas Sekaran. Hal tersebut didasarkan dengan adanya kejadian DBD pada siswa kelas empat yang bertempat tinggal di Kelurahan Sekaran, satu minggu kemudian teman satu kelas siswa tersebut yang bertempat tinggal di Kelurahan Kalisegoro juga menderita DBD. Padahal pada tahun 2015 Kelurahan Kalisegoro belum ditemukan kasus DBD dan siswa tersebut merupakan penderita DBD pertama di Kelurahan Kalisegoro pada tahun 2015. Tahun 2016 penularan DBD kembali terjadi di sekolah dasar, namun pada tahun ini penularan DBD terjadi di sekolah dasar yang berbeda dari tahun sebelumnya. Meskipun penularan DBD di sekolah

dasar pada tahun 2015 dan 2016 hanya terjadi pada dua sekolah, namun kejadian tersebut perlu diwaspadai. Hal tersebut karena sekolah dasar merupakan tempat umum, dimana siswa-siswinya berasal dari berbagai kelurahan sehingga apabila terjadi penularan di sekolah maka kemungkinan terjadinya penularan DBD dari satu kelurahan ke kelurahan lain cukup besar.

Upaya yang dianggap tepat dalam pencegahan dan pemberantasan DBD di sekolah adalah memutus rantai penularan DBD melalui kegiatan Pemberantasan Sarang Nyamuk Demam Berdarah *Dengue* (PSN DBD) yaitu suatu kegiatan untuk memberantas telur, jentik, dan kepompong nyamuk *Aedes aegypti* penular penyakit DBD. PSN DBD di sekolah mulai digalakkan sejak diterbitkannya buku pedoman teknis pelaksanaan PSN DBD di sekolah melalui UKS pada tahun 1996. (Kemenkes RI 1, 2010).

Berdasarkan studi pendahuluan melalui wawancara dengan petugas Puskesmas Sekaran pada bulan Januari 2016, bahwa telah digalakkan PSN DBD di sekolah dengan menekankan kegiatan 3M plus, selain itu puskesmas beserta sekolah juga membentuk siswa pemantau jentik yang bertugas untuk melakukan pengamatan jentik dilingkungan sekolah. Meskipun demikian angka kejadian DBD pada anak usia sekolah masih memperlihatkan kecenderungan yang tetap tinggi serta masih ditemukan penularan DBD di sekolah. Hal tersebut diperkirakan karena banyak sekolah yang tidak melakukan PSN DBD dengan baik. Sesuai dengan penelitian Puspita Sari (2012), menunjukkan bahwa dari 75 sampel sekolah tingkat dasar di Kota Semarang, 64 diantaranya (85,3%) tidak melakukan PSN dengan baik.

Keberhasilan PSN DBD di sekolah salah satunya ditentukan oleh petugas pelaksana. Adapun petugas pelaksana PSN DBD di sekolah adalah petugas kebersihan, meskipun warga sekolah yang lain juga ikut bertanggungjawab dalam kegiatan tersebut. Petugas kebersihan sekolah memiliki peran penting dalam memutus rantai penularan DBD di sekolah, hal tersebut didasarkan pada tugas dari petugas kebersihan yaitu mengupayakan kebersihan lingkungan sekolah, salah satunya dengan melaksanakan PSN DBD yang meliputi pengurusan tempat penampungan air, membersihkan kamar mandi sekolah, mengelola sampah, dan menyingkirkan barang-barang bekas yang dapat menjadi tempat genangan air.

Pelaksanaan PSN DBD di sekolah oleh petugas kebersihan dipengaruhi oleh banyak faktor. Menurut Sutermeister (dalam Machmud 2012) menyatakan bahwa seseorang dalam melaksanakan tugasnya dipengaruhi oleh pendidikan, masa kerja, pengetahuan, pengalaman dan sikap. Hal ini sependapat dengan penelitian Vidya (2014) yang menyatakan bahwa masa kerja dan pendidikan memiliki pengaruh terhadap pelaksanaan kinerja petugas. Faktor lain yang dapat mempengaruhi pelaksanaan PSN DBD adalah pengetahuan, sikap, dan pengalaman. Hal ini sejalan dengan penelitian Arif Wibowo (2002) yang dilakukan terhadap 38 petugas kebersihan sekolah dasar di Kecamatan Depok Sleman, menunjukkan bahwa pengetahuan ($p = 0,000$) dan sikap ($p = 0,000$) petugas kebersihan berhubungan dengan PSN di Sekolah Dasar. Selain itu, penelitian Nila (2015) menunjukkan bahwa pengalaman kejadian DBD memiliki hubungan dengan PSN DBD ($p=0,002$). Wirawan (2009) menyatakan bahwa dalam melaksanakan tugasnya, individu memerlukan dukungan dari rekan kerja,

begitu juga petugas kebersihan dalam melaksanakan PSN DBD juga memerlukan dukungan dari guru dan kepala sekolah. Penelitian Kitti (2006) menunjukkan bahwa dukungan guru dan kepala sekolah dapat mempengaruhi keberhasilan pencegahan dan pengendalian DBD di sekolah.

Berdasarkan data tersebut peneliti ingin mengetahui hubungan antara pendidikan, masa kerja, pengetahuan, sikap, dukungan guru, dukungan kepala sekolah, kejadian DBD di sekolah, pemantauan jentik rutin dengan pelaksanaan PSN DBD di sekolah. Peneliti menganggap penting untuk dilakukan penelitian terhadap faktor-faktor tersebut karena penelitian sebelumnya tentang PSN DBD di sekolah dasar hanya meneliti dua variabel yaitu pengetahuan dan sikap petugas kebersihan, sedangkan variabel lain yang kemungkinan memiliki hubungan dengan pelaksanaan PSN DBD oleh petugas kebersihan di sekolah tidak diteliti.

Berdasarkan uraian latar belakang diatas, maka disimpulkan permasalahan penelitian yaitu kejadian DBD di Kecamatan Gunungpati sebagian besar diderita oleh anak usia sekolah dasar dan selama dua tahun terakhir ditemukan penularan DBD di sekolah dasar. PSN DBD merupakan upaya yang paling tepat untuk memutus rantai penularan DBD, sehingga pelaksanaan PSN DBD oleh petugas kebersihan sangat menentukan keberhasilan dalam mencegah dan mengendalikan DBD di sekolah dasar. Maka dari itu, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Pelaksanaan Pemberantasan Sarang Nyamuk Demam Berdarah *Dengue* (PSN DBD) di Sekolah Dasar Kecamatan Gunungpati Kota Semarang”.

1.2. Rumusan Masalah

1.2.1. Rumusan Masalah Umum

Faktor apa saja yang berhubungan dengan pelaksanaan pemberantasan sarang nyamuk demam berdarah *dengue* (PSN DBD) di sekolah dasar Kecamatan Gunungpati Kota Semarang?

1.2.2. Rumusan Masalah Khusus

1. Apakah terdapat hubungan antara masa kerja petugas kebersihan dengan pelaksanaan pemberantasan sarang nyamuk demam berdarah *dengue* (PSN DBD) di sekolah dasar Kecamatan Gunungpati Kota Semarang?
2. Apakah terdapat hubungan antara tingkat pendidikan terakhir petugas kebersihan dengan pelaksanaan pemberantasan sarang nyamuk demam berdarah *dengue* (PSN DBD) di sekolah dasar Kecamatan Gunungpati Kota Semarang?
3. Apakah terdapat hubungan antara pengetahuan petugas kebersihan dengan pelaksanaan pemberantasan sarang nyamuk demam berdarah *dengue* (PSN DBD) di sekolah dasar Kecamatan Gunungpati Kota Semarang?
4. Apakah terdapat hubungan antara sikap petugas kebersihan dengan pelaksanaan pemberantasan sarang nyamuk demam berdarah *dengue* (PSN DBD) di sekolah dasar Kecamatan Gunungpati Kota Semarang?
5. Apakah terdapat hubungan antara dukungan guru dengan pelaksanaan pemberantasan sarang nyamuk demam berdarah *dengue* (PSN DBD) di sekolah dasar Kecamatan Gunungpati Kota Semarang?

6. Apakah terdapat hubungan antara dukungan kepala sekolah dengan pelaksanaan pemberantasan sarang nyamuk demam berdarah *dengue* (PSN DBD) di sekolah dasar Kecamatan Gunungpati Kota Semarang?
7. Apakah terdapat hubungan antara kejadian DBD di sekolah dengan pelaksanaan pemberantasan sarang nyamuk demam berdarah *dengue* (PSN DBD) di sekolah dasar Kecamatan Gunungpati Kota Semarang?
8. Apakah terdapat hubungan antara pemantauan jentik rutin (PJR) dengan pelaksanaan pemberantasan sarang nyamuk demam berdarah *dengue* (PSN DBD) di sekolah dasar Kecamatan Gunungpati Kota Semarang?

1.3. Tujuan Penelitian

1.3.1. Tujuan Umum

Mengetahui faktor-faktor yang berhubungan dengan pelaksanaan pemberantasan sarang nyamuk demam berdarah *dengue* (PSN DBD) di sekolah dasar Kecamatan Gunungpati Kota Semarang.

1.3.2. Tujuan Khusus

1. Mengetahui hubungan antara masa kerja petugas kebersihan dengan pelaksanaan pemberantasan sarang nyamuk demam berdarah *dengue* (PSN DBD) di sekolah dasar Kecamatan Gunungpati Kota Semarang.
2. Mengetahui hubungan antara pendidikan terakhir petugas kebersihan dengan pelaksanaan pemberantasan sarang nyamuk demam berdarah *dengue* (PSN DBD) di sekolah dasar Kecamatan Gunungpati Kota Semarang.

3. Mengetahui hubungan antara tingkat pengetahuan tentang PSN DBD dengan pelaksanaan pemberantasan sarang nyamuk demam berdarah *dengue* (PSN DBD) di sekolah dasar Kecamatan Gunungpati Kota Semarang.
4. Mengetahui hubungan antara sikap petugas kebersihan dengan pelaksanaan pemberantasan sarang nyamuk demam berdarah *dengue* (PSN DBD) di sekolah dasar Kecamatan Gunungpati Kota Semarang.
5. Mengetahui hubungan antara dukungan guru dengan pelaksanaan pemberantasan sarang nyamuk demam berdarah *dengue* (PSN DBD) di sekolah dasar Kecamatan Gunungpati Kota Semarang.
6. Mengetahui hubungan antara dukungan kepala sekolah dengan pelaksanaan pemberantasan sarang nyamuk demam berdarah *dengue* (PSN DBD) di sekolah dasar Kecamatan Gunungpati Kota Semarang.
7. Mengetahui hubungan antara kejadian DBD di sekolah dengan pelaksanaan pemberantasan sarang nyamuk demam berdarah *dengue* (PSN DBD) di sekolah dasar Kecamatan Gunungpati Kota Semarang.
8. Mengetahui hubungan antara pemantauan jentik rutin dengan pelaksanaan pemberantasan sarang nyamuk demam berdarah *dengue* (PSN DBD) di sekolah dasar Kecamatan Gunungpati Kota Semarang.

1.4. Manfaat Penelitian

Manfaat yang diperoleh dari penelitian ini adalah:

1.4.1. Bagi Puskesmas dan Dinas Kesehatan

Memberikan informasi mengenai faktor-faktor yang berhubungan dengan PSN DBD di sekolah dasar, sehingga dapat dijadikan sebagai bahan informasi dan

masukan bagi Dinas Kesehatan dalam melakukan upaya pencegahan dan penanggulangan DBD di sekolah melalui peningkatan pelaksanaan pemberantasan sarang nyamuk demam berdarah *dengue* (PSN DBD).

1.4.2. Bagi Sekolah

Hasil penelitian ini dapat menjadi bahan informasi dan masukan kepada pihak sekolah untuk peningkatan strategi dalam mencegah kejadian DBD di sekolah melalui pelaksanaan pemberantasan sarang nyamuk demam berdarah (PSN DBD).

1.4.3. Bagi Mahasiswa Ilmu Kesehatan Masyarakat

Sebagai bahan untuk memperoleh pengetahuan mengenai faktor-faktor yang berhubungan dengan pelaksanaan pemberantasan sarang nyamuk demam berdarah *dengue* (PSN DBD) di sekolah dasar Kecamatan Gunungpati. Selain itu juga dapat menjadi bahan referensi bagi pengembangan penelitian selanjutnya.

1.4.4. Bagi Peneliti

Meningkatkan wawasan ilmu pengetahuan kesehatan masyarakat, khususnya tentang faktor-faktor yang berhubungan dengan pelaksanaan PSN DBD di sekolah dasar, serta menambah pengalaman dalam menerapkan ilmu yang didapat selama kuliah.

1.5. Keaslian Penelitian

Keaslian penelitian merupakan matriks yang memuat tentang perbedaan judul penelitian, nama peneliti, tahun dan tempat penelitian, rancangan penelitian, variabel penelitian, dan hasil penelitian yang dilakukan dengan penelitian yang pernah dilakukan sebelumnya (Tabel 1.1)

Table 1.1. Keaslian Penelitian

No	Judul Penelitian	Nama Peneliti	Tahun dan Tempat Penelitian	Rancangan Penelitian	Variabel Penelitian	Hasil Penelitian
1	Hubungan Antara Pengetahuan dan Sikap Petugas Kebersihan Sekolah Dasar Mengenai Penyakit DBD Dengan Praktek PSN Sekolah Dasar di Kecamatan Depok Kabupaten Sleman	Arif Wibowo	2002, Kecamatan Depok Sleman	<i>Cross-sectional study</i>	Variabel bebas: pengetahuan dan sikap petugas kebersihan Sekolah Dasar Variabel terikat: Praktik PSN Sekolah Dasar	Ada hubungan yang signifikan antara pengetahuan ($p = 0,000$) dan sikap petugas kebersihan ($p = 0,000$) dengan Praktik PSN Sekolah Dasar.
2	Hubungan Pengetahuan Sikap dan Praktik Guru Dengan Pemberantasan Sarang Nyamuk Anak Sekolah di Wilayah Kerja Puskesmas Bulu Lor	Rosdiana Safitri Waliulu	2006, di wilayah kerja Puskesmas Bulu Lor Semarang	<i>Cross-sectional study</i>	Variabel bebas: pengetahuan, sikap, praktik guru. Variabel terikat: PSN anak sekolah	Tidak terdapat hubungan yang bermakna antara pengetahuan dan sikap dengan PSN Anak Sekolah. Terdapat hubungan yang bermakna praktik dengan PSN Anak Sekolah.

3	Studi Kualitatif Guru Dalam Pelaksanaan Pemberantasan Sarang Nyamuk Demam Berdarah di Sekolah	Zaenal Sugiyanto	2007, SD Wilayah Kerja Puskesmas Tambak Aji Kota Semarang	Study potong lintang (<i>cross-sectional study</i>)	Variabel bebas: Tingkat pengetahuan dan sikap guru. Variabel terikat: Praktik pencegahan DBD di sekolah dasar.	Tidak ada hubungan antara tingkat pengetahuan dan sikap guru dengan praktik pencegahan DBD di sekolah dasar.
4	<i>A Study on factors affecting DHF prevention and control in secondary school</i>	Kitti P., Sornpat, Tuangporn Srisawad, Jirapat Ketkaew, dan Noparat M.	2006, Thailand.	<i>Cross-sectional study</i>	Variabel bebas: Umur, jenis kelamin, pendidikan, sikap, dan dukungan pada guru dan kepala sekolah. Variabel terikat: pencegahan dan pengendalian DBD di sekolah	Pendidikan, sikap, dukungan guru dan kepala sekolah mempengaruhi keberhasilan pencegahan dan pengendalian DBD di sekolah.
5	Pengelolaan Pemberantasan Sarang Nyamuk <i>Aedes</i> dan Hubungannya dengan Sekolah Dasar Bebas Jentik <i>Aedes</i>	Wildan Asfan Hasibuan	1995, Kotamadya Jakarta Selatan	<i>Cross Sectional Study</i>	Variabel bebas : Pengetahuan kepala sekolah, sikap kepala sekolah, pendidikan DBD di sekolah.	Terdapat hubungan antara pengetahuan kepala sekolah dengan pengelolaan PSN-DBD ($p = 0,0007$) Terdapat

Variabel terikat: Pengelolaan PSN DBD di sekolah hubungan antara sikap kepala sekolah dengan pengelolaan PSN-DBD ($p = 0,011$) Tidak ada hubungan antara pendidikan DBD dengan pengelolaan PSN-DBD.

Tabel 1.2. Matriks Perbedaan dengan Penelitian Sebelumnya

No	Perbedaan	Rosdiana Safitri Waliulu	Arif Wibowo	Lina Shofiyannah
Judul	Hubungan Pengetahuan Sikap dan Praktik Guru Dengan Pemberantasan Sarang Nyamuk Anak Sekolah di Wilayah Kerja Puskesmas Bulu Lor	Hubungan Antara Pengetahuan dan Sikap Petugas Kebersihan Sekolah Dasar Mengenai Penyakit DBD Dengan Praktek PSN Sekolah Dasar di Kecamatan Depok Kabupaten Sleman	Hubungan Antara Pengetahuan dan Sikap Petugas Kebersihan Sekolah Dasar Mengenai Penyakit DBD Dengan Praktek PSN Sekolah Dasar di Kecamatan Depok Kabupaten Sleman	Faktor-faktor yang berhubungan dengan pelaksanaan pemberantasan sarang nyamuk demam berdarah <i>dengue</i> (PSN DBD) di sekolah dasar Kecamatan Gunungpati Kota Semarang
Waktu dan Tempat	Tahun 2006, di Sekolah Dasar wilayah kerja Puskesmas Bulu Lor Semarang	Tahun 2002, Kecamatan Depok Sleman	Tahun 2016 di Sekolah Dasar Kecamatan Gunungpati Kota Semarang	
Variabel Bebas	Pengetahuan, Sikap, Praktik Guru.	Pengetahuan dan Sikap Petugas Kebersihan Sekolah Dasar	Masa kerja, tingkat pendidikan terakhir, tingkat pengetahuan, sikap petugas kebersihan, dukungan	

Variabel Terikat	PSN anak sekolah	Praktik Sekolah Dasar	PSN Pelaksanaan pemberantasan sarang nyamuk demam berdarah dengue (PSN DBD) di Sekolah Dasar
------------------	------------------	-----------------------	--

1.6. Ruang Lingkup Penelitian

Ruang lingkup penelitian ini meliputi:

1.6.1. Ruang Lingkup Tempat

Penelitian dilaksanakan di Sekolah Dasar Kecamatan Gunungpati Kota Semarang.

1.6.2. Ruang Lingkup Waktu

Penelitian dilaksanakan pada 24 Mei 2016 sampai dengan 17 Juni 2016.

1.6.3. Ruang Lingkup Materi

Ruang lingkup pada materi ini dibatasi pada bidang Ilmu Kesehatan Masyarakat yang ditekankan pada pencegahan dan pengendalian demam berdarah melalui pemberantasan sarang nyamuk (PSN).

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Demam Berdarah *Dengue* (DBD)

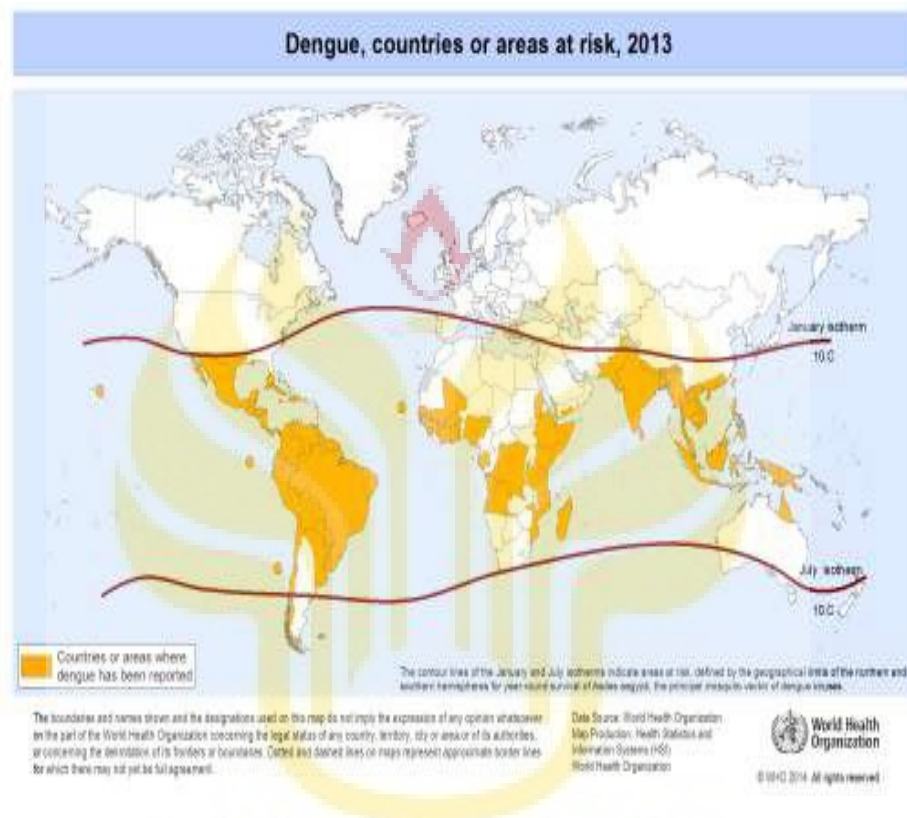
2.1.1. Pengertian Demam Berdarah *Dengue*

Penyakit DBD adalah penyakit demam akut yang disebabkan oleh serotipe virus *dengue* yang ditularkan oleh nyamuk *Aedes aegypti*, dan ditandai dengan empat gejala klinis utama yaitu demam yang tinggi, manifestasi perdarahan, hepatomegali, dan tanda-tanda kegagalan sirkulasi sampai timbulnya renjatan (sindrom renjatan *dengue*) sebagai akibat dari kebocoran plasma yang dapat menyebabkan kematian (Depkes RI 1, 2010:2).

2.1.2. Epidemiologi Penyakit Demam Berdarah *Dengue*

World Health Organization (WHO) memperkirakan bahwa 2,5 miliar atau 40% populasi di dunia berisiko terhadap penyakit DBD terutama yang tinggal di daerah perkotaan di negara tropis dan subtropis. Saat ini juga diperkirakan ada 390 juta infeksi *dengue* yang terjadi di seluruh dunia setiap tahunnya (WHO, 2015: 1). Data WHO menunjukkan bahwa negara-negara di kawasan Asia menempati urutan pertama dalam jumlah penderita DBD setiap tahunnya. Sekitar 2,5 miliar orang yang berisiko menderita DBD diseluruh dunia dan 1,3 miliar atau 52% populasi diantaranya berada di kawasan Asia Tenggara (WHO, 2012: 1). Sementara itu, sejak tahun 1968 – 2009, WHO mencatat bahwa Negara Indonesia sebagai Negara dengan kasus DBD tertinggi di Asia Tenggara (Kemenkes RI 1, 2010:1).

Berikut ini adalah gambar peta yang menunjukkan wilayah di dunia yang berisiko terjadi transmisi virus *dengue* karena vektor nyamuk. Indonesia termasuk negara yang berisiko untuk terjadi transmisi *dengue* tersebut.



Gambar 2.1. *Dengue Transmission Risk Reproduced from The World Health Organization's: International and Travel Health Publication* (Sumber: WHO, 2014).

Faktor penjamu yang berhubungan dengan DBD antara lain status umur penduduk, pendidikan, pengetahuan, imunitas, dan perilaku. Secara keseluruhan tidak terdapat perbedaan antara jenis kelamin, tetapi kematian ditemukan lebih banyak terjadi pada anak perempuan daripada anak laki-laki. Pola distribusi umur pada awal terjadinya wabah di beberapa negara memperlihatkan proporsi kasus terbanyak dari golongan anak berumur < 15 tahun (86-95 %). 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). Penelitian yang dilakukan Puspita Sari, et al (2012) di Kota Semarang menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara praktik PSN dengan kejadian DBD di Sekolah Dasar.

Musim di Indonesia berpengaruh terhadap kejadian DBD, yaitu pada bulan September sampai Februari dimana merupakan musim penghujan. DBD mencapai puncaknya di Indonesia pada bulan Januari (Sumarmo, 2008: 156). Faktor lingkungan yang berhubungan dengan kejadian penyakit DBD meliputi: 1) Lingkungan fisik (jarak rumah, tata rumah, macam kontainer, ketinggian tempat, dan iklim) (Depkes RI, 1998). 2) Lingkungan biologi (banyaknya tanaman hias dan tanaman pekarangan, yang mempengaruhi kelembaban, pencahayaan di dalam rumah, merupakan tempat yang disenangi nyamuk untuk hinggap dan beristirahat) (Soegijanto, 2003). 3) Lingkungan sosial ekonomi (aktivitas sosial, kepadatan hunian, bencana alam, kemiskinan). Penelitian Sri Winarsih (2012) menunjukkan bahwa faktor lingkungan yang mempengaruhi kejadian DBD adalah keberadaan barang bekas di lingkungan dan luas ventilasi rumah.

2.1.3. Etiologi Demam Berdarah *Dengue*

Demam Berdarah Dengue (DBD) disebabkan oleh *virus dengue* yang termasuk kelompok B *Arthropod Borne Virus (Arboviroses)* yang sekarang dikenal sebagai genus *Flavivirus*, dan genus *Flaviviridae*, dan mempunyai 4 jenis serotype, yaitu DEN-1, DEN-2, DEN-3, DEN-4. Seseorang yang tinggal di daerah endemis *dengue* dapat terinfeksi oleh 3 atau 4 serotipe selama hidupnya, keempat serotipe ditemukan dan bersirkulasi sepanjang tahun. Serotype DEN-3

merupakan serotype yang terbanyak berhasil diisolasi (48,6%), disusul berturut-turut DEN-2 (28,6%), DEN-1 (20%), DEN-4 (2,9%) (Koes Irianto, 2014: 148).

Pengamatan *virus dengue* yang dilakukan di Indonesia sejak tahun 1975 pada beberapa rumah sakit menunjukkan bahwa keempat serotipe ditemukan dan bersirkulasi sepanjang tahun. Serotipe DEN-3 merupakan jenis yang sering dihubungkan dengan kasus-kasus parah (Sembel, 2009:61).

2.1.4. Vektor Demam Berdarah *Dengue*

Vektor adalah *Arthropoda* yang secara aktif menularkan mikroorganisme penyebab penyakit dari penderita kepada orang yang sehat baik secara mekanik maupun biologi. Terdapat tiga faktor yang memegang peranan pada penularan infeksi virus *dengue*, yaitu manusia, virus, dan vektor perantara. Virus *dengue* ditularkan kepada manusia melalui nyamuk *Aedes aegypti* yang mengisap darah manusia, sedangkan nyamuk *Aedes albopictus*, *Aedes polynesiensis* dan beberapa spesies lain merupakan vektor yang kurang berperan. Nyamuk *Aedes aegypti* mulanya berasal dari Mesir yang kemudian menyebar ke seluruh dunia, melalui kapal laut dan udara. Nyamuk hidup dengan baik di belahan dunia yang memiliki iklim tropis dan subtropis seperti Asia, Afrika, Australia, dan Amerika. Indonesia merupakan negara tropis yang berpotensi menjadi tempat hidup nyamuk *Aedes aegypti*, bahkan saat ini nyamuk *Aedes aegypti* tersebar luas di Indonesia, baik di perkotaan maupun di pedesaan, kecuali di wilayah yang ketinggiannya lebih dari 1000 meter di atas permukaan laut (Koes Irianto, 2014: 149).



Gambar 2.2 Nyamuk *Aedes aegypti*
(Sumber: Kemenkes RI, 2011)

2.1.4.1. Klasifikasi Nyamuk *Aedes aegypti*

Urutan klasifikasi dari nyamuk *Aedes aegypti* adalah sebagai berikut:

Kingdom : *Animalia*

Phylum : *Arthropoda*

Sub phylum : *Mandibulata*

Kelas : *Insecta*

Sub kelas : *Pterygota*

Ordo : *Diptera*

Sub ordo : *Nematocera*

Famili : *Culicidae*

Sub famili : *Culicinae*

Genus : *Aedes*

Sub genus : *Ategomia*

Species : *Aedes aegypti*

2.1.4.2. Morfologi Nyamuk *Aedes aegypti*

Nyamuk *Aedes aegypti* dewasa berukuran lebih kecil (4-13 mm) jika dibandingkan dengan ukuran nyamuk lain dan mempunyai warna dasar hitam dengan bintik-bintik putih pada bagian badan dan kaki (Depkes RI 2, 2010: 4). Kepala nyamuk *Aedes aegypti* mempunyai probosis halus dan panjang yang melebihi panjang kepala. Probosis pada nyamuk betina dipakai sebagai alat untuk mengisap darah, sedangkan pada nyamuk jantan untuk mengisap bahan-bahan cair seperti cairan tumbuh-tumbuhan, buah-buahan, dan juga keringat. Bagian kiri dan kanan probosis terdapat palpus yang terdiri dari 5 ruas dan sepasang antena yang terdiri dari 15 ruas. Antena pada nyamuk jantan berambut lebat (*plumose*) dan pada nyamuk betina jarang (*pilose*). Sebagian besar toraks yang tampak (*mesonotum*) diliputi bulu halus. Bagian posterior dari mesonotum terdapat skutelum yang membentuk 3 lengkungan (*trilobus*).

Sayap nyamuk panjang dan langsung, mempunyai vena yang permukaannya ditumbuhi sisik-sisik sayap (*wing scales*) yang letaknya mengikuti vena. Pada pinggir sayap terdapat sederetan rambut yang disebut *fringe*. Abdomen berbentuk silinder dan terdiri dari 10 ruas. Dua ruas yang terakhir berubah menjadi alat kelamin. Nyamuk mempunyai 3 pasang kaki (*heksapoda*) yang melekat pada toraks dan tiap kaki terdiri atas 1 ruas femur, 1 ruas tibia dan 5 ruas tarsus (Sembel, 2009: 51).

2.1.4.3. Siklus Hidup Nyamuk *Aedes aegypti*

Nyamuk *Aedes aegypti* mengalami metamorfosis sempurna, yaitu telur, jentik, kepompong, dan nyamuk dewasa. Stadium telur, jentik, dan kepompong

hidup di air, sedangkan pada stadium dewasa akan bebas terbang di udara. Berikut siklus hidup dari nyamuk *Aedes aegypti* :

a. Telur

Nyamuk *Aedes aegypti* betina setiap kali bertelur dapat mengeluarkan sebanyak 100 butir. Telur berwarna hitam dengan ukuran $\pm 0,80$ mm, berbentuk oval dan mengapung satu persatu pada permukaan air yang jernih atau menempel pada dinding tempat penampung air (Depkes RI 2, 2010).

Umumnya telur akan menetas menjadi jentik dalam waktu kurang lebih 2 hari setelah telur terendam air. Telur di tempat yang kering (tanpa air) dapat bertahan sampai 6 bulan pada suhu -2°C sampai 42°C , dan bila tempat-tempat tersebut kemudian tergenang air atau kelembabannya tinggi maka telur dapat menetas lebih cepat (Depkes RI 2, 2010).

b. Larva atau Jentik

Telur menetas menjadi larva atau sering disebut dengan jentik. Larva nyamuk memiliki kepala yang cukup besar serta toraks dan abdomen yang cukup jelas. Larva nyamuk *Aedes aegypti* biasanya menggantungkan tubuhnya agak tegak lurus dengan permukaan air untuk mendapatkan oksigen dari udara. Larva biasanya melakukan pergantian kulit sebanyak empat kali (Sembel, 2009: 52). Adapun empat tingkat (instar) jentik sesuai dengan pertumbuhan larva *Aedes aegypti*, yaitu (Depkes RI, 2005):

- 1) Larva instar I, tubuhnya sangat kecil, warna transparan, panjang 1-2 mm, duri-duri (*spinae*) pada dada (*thorax*) belum begitu jelas, dan corong pernafasannya (*siphon*) belum menghitam.

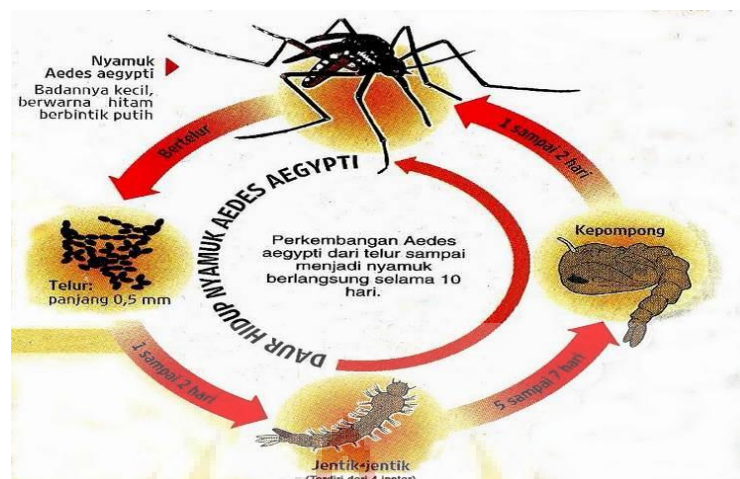
- 2) Larva instar II bertambah besar, ukuran 2,5-3,9 mm, duri dada belum jelas, dan corong pernafasan sudah berwarna hitam.
- 3) Larva instar III lebih besar sedikit dari larva instar II.
- 4) Larva instar IV telah lengkap struktur anatominya dan jelas tubuh dapat dibagi menjadi bagian kepala (*cephal*), dada (*thorax*), dan perut (*abdomen*).

c. Pupa

Pupa berbentuk seperti “koma” lebih besar namun lebih ramping dibanding jentiknya. Gerakan pupa lambat dan sering berada di permukaan air. Masa stadium pupa *Aedes aegypti* normalnya berlangsung antara 2 hari. Setelah itu pupa tumbuh menjadi nyamuk dewasa jantan atau betina (Depkes RI 2, 2010).

d. Nyamuk Dewasa

Nyamuk *Aedes aegypti* dewasa berukuran lebih kecil jika dibandingkan dengan rata-rata nyamuk lain dan berwarna hitam dengan bintik-bintik putih pada bagian badan dan kaki. Pada saat hinggap tubuh nyamuk ini sejajar dengan permukaan benda yang dihinggapinya. Nyamuk *Aedes aegypti* betina mempunyai bulu yang tidak lebat yang disebut *pilose* sedangkan yang jantan mempunyai bulu yang lebat yang disebut *plumose*. Nyamuk jantan dan betina tidak memiliki perbedaan yang nyata dalam hal ukuran. Namun, biasanya nyamuk jantan memiliki tubuh lebih kecil daripada betina, dan terdapat rambut-rambut tebal pada antena nyamuk jantan. Kedua ciri tersebut dapat diamati dengan mata telanjang (Depkes RI 2, 2010).



Gambar 2.3 Siklus Hidup Nyamuk *Aedes aegypti*
(Sumber: Depkes RI, 2006)

2.1.4.4. 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 mengisap darah (*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 Perindukan Nyamuk *Aedes aegypti*

Tempat perindukan utama nyamuk berupa tempat-tempat penampungan air di dalam dan disekitar rumah. Biasanya tidak melebihi jarak 500 meter dari rumah. Nyamuk *Aedes aegypti* tidak dapat berkembangbiak di genangan air yang langsung bersentuhan dengan tanah (Soegijanto, 2006). Jenis-jenis tempat

perindukan nyamuk *Aedes aegypti* dapat dikelompokkan sebagai berikut (Depkes RI 2, 2010).

1) Tempat Penampungan Air (TPA)

Penampungan ini biasanya dipakai untuk menampung air guna keperluan sehari-hari, keadaan airnya jernih, tenang dan tidak mengalir, seperti drum, tempayan, bak mandi, bak WC, tanki *reservoir*, ember dan lain-lain.

2) Bukan Tempat Penambungan Air (Non TPA)

Tempat yang bisa menampung air tetapi bukan untuk keperluan sehari-hari, seperti tempat minuman hewan, vas bunga, perangkap semut, barang-barang bekas (ban, kaleng, botol, plastik dan lain-lain).

3) Tempat Penampungan Air Alamiah

Bukan tempat penampungan air tetapi secara alami dapat menjadi tempat penampungan air seperti lobang pohon, pelepah daun, tempurung kelapa, dan lain-lain.

Penularan DBD dapat terjadi di semua tempat yang terdapat nyamuk penularnya. 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 2, 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 2, 2010: 3).

b. Perilaku Mengisap darah

Nyamuk *Aedes aegypti* jantan mengisap cairan tumbuhan atau sari bunga untuk keperluan hidupnya sedangkan nyamuk betina mengisap darah. Nyamuk betina lebih menyukai darah manusia daripada darah binatang (bersifat *antropofilik*). Protein yang terkandung dalam darah diperlukan untuk mematangkan telur agar dapat menetas jika dibuahi oleh sperma nyamuk jantan. 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 2, 2010: 7).

Nyamuk *Aedes aegypti* betina biasanya mencari mangsanya pada siang hari. Aktivitas mengisap darah manusia biasanya mulai pagi sampai petang hari yaitu 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 (Depkes RI 2, 2010: 7).

Nyamuk *Aedes aegypti* betina mengisap darah manusia setiap dua hari. Setelah mengisap darah, nyamuk akan mencari tempat hinggap seperti benda-benda yang tergantung, seperti kelambu, pakaian, kain, dan lain sebagainya. Selain itu, nyamuk juga menyukai tempat-tempat yang gelap dan lembab untuk beristirahat. Setelah selesai masa istirahat, nyamuk *Aedes aegypti* betina akan meletakkan telur di tempat perindukannya (Depkes RI 2, 2010: 7).

c. Perilaku Bertelur

Nyamuk betina meletakkan telur di dinding tempat perkembangbiakannya, sedikit di atas permukaan air. Telur akan menetas menjadi jentik sekitar ± 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°C sampai 42°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 2, 2010: 7).

d. Jarak Terbang

Kemampuan terbang nyamuk *Aedes aegypti* betina rata-rata 40 meter, maksimal 100 meter, namun secara pasif misalnya karena angin atau terbawa kendaraan dapat berpindah lebih jauh (Depkes RI 2, 2010: 8). Nyamuk *Aedes aegypti* dapat hidup dan berkembang sampai ketinggian daerah ± 1.000 m dari permukaan laut, sedangkan pada ketinggian lebih dari 1.000 m nyamuk tidak dapat berkembang dengan baik, karena pada ketinggian tersebut suhu udara terlalu rendah, sehingga tidak memungkinkan bagi kehidupan nyamuk (Depkes RI 2, 2010: 8).

2.1.5. Siklus Penularan Demam Berdarah *Dengue*

Nyamuk *Aedes aegypti* merupakan vektor utama penularan DBD, meskipun penularan DBD juga dapat melalui nyamuk *Aedes albopictus* (vektor potensial). Seseorang yang di dalam darahnya mengandung virus *dengue* merupakan sumber penularan penyakit demam berdarah *dengue*. Apabila nyamuk

mengisap darah orang yang sakit DBD atau tidak sakit, tetapi di dalam darahnya terdapat virus *dengue*, maka virus dalam darah akan ikut terhisap masuk dalam lambung nyamuk. Selanjutnya virus akan memperbanyak diri dan tersebar di berbagai jaringan tubuh nyamuk termasuk di dalam kelenjar liurnya. Kurang lebih 1 minggu setelah mengisap darah penderita, nyamuk tersebut siap untuk menularkan kepada orang lain (masa inkubasi eksentrik). Penularan ini terjadi setiap kali nyamuk menusuk kulit manusia, sebelum nyamuk mengisap darah akan mengeluarkan air liur melalui saluran alat tusuknya (*proboscis*), agar darah yang dihisap tidak membeku. Bersama air liur ini virus *dengue* dipindahkan dari nyamuk ke manusia. Akibat infeksi dari virus, orang yang kemasukan virus *dengue*, akan membentuk zat anti (antibodi) yang spesifik sesuai dengan tipe virus *dengue* yang masuk (Hastuti, 2008).

Seseorang yang di dalam tubuhnya terdapat virus *dengue* tidak semuanya akan sakit DBD, tergantung dari status imunitas setiap individu, ada yang mengalami demam ringan dan sembuh dengan sendirinya, bahkan ada yang tidak mengalami gejala sama sekali, meskipun tidak mengalami tanda dan gejala sakit, orang tersebut tetap menjadi pembawa virus *dengue* selama satu minggu (Widoyono, 2008). Namun, pada individu yang memiliki imunitas lemah, 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, sehingga tampak gejala awal seperti demam, sakit kepala, mialgia, hilang nafsu makan, dan gejala nonspesifik lain termasuk mual, muntah, dan ruam kulit. Virus *dengue* yang berada didalam darah

manusia akan mati dengan sendirinya dalam waktu kurang lebih satu minggu sedangkan virus *dengue* yang berada didalam tubuh nyamuk akan hidup sepanjang hidup nyamuk (Depkes RI, 2006 : 1)

2.1.6. Tanda dan Gejala Demam Berdarah *Dengue*

Pasien penyakit DBD pada umumnya disertai dengan tanda-tanda berikut:

1) Demam

Demam dapat terjadi selama 2-7 hari tanpa sebab yang jelas. Derajat demam berdarah *dengue* dikelompokkan dalam empat derajat (pada setiap derajat ditemukan trombositopenia dan hemokonsentrasi), yaitu:

– Derajat I

Demam yang disertai dengan gejala klinis tidak khas, satu-satunya gejala pendarahan adalah hasil uji tourniquet positif

– Derajat II

Gejala yang timbul pada demam berdarah *dengue* derajat I, ditambah pendarahan spontan, biasanya dalam bentuk pendarahan di bawah kulit dan atau bentuk pendarahan lainnya.

– Derajat III

Kegagalan sirkulasi yang ditandai dengan denyut nadi yang cepat dan lemah, menyempitnya tekanan nadi (< 20 mmHg) atau hipertensi yang ditandai dengan kulit dingin dan lembab serta pasien menjadi gelisah.

– Derajat IV

Syok berat dengan tidak terabanya denyut nadi maupun tekanan darah.

2) Manifestasi Perdarahan

Perdarahan ini disebabkan oleh trombositopeni dan gangguan fungsi trombosit. Perdarahan dapat terjadi di semua organ. Bentuk perdarahan dapat hanya berupa uji Tourniquet (*Rumple Leede*) positif atau dalam bentuk satu atau lebih manifestasi perdarahan sebagai berikut: *petekie*, *purpura*, *ekimosis*, perdarahan konjungtiva, *epistaksis*, pendarahan gusi, *ematemesis*, *melena*, dan *hematu spontan* seperti mimisan, muntah darah, atau berak darah hitam.

Uji tourniquet positif sebagai tanda perdarahan ringan, dapat dinilai sebagai presumtif test (dugaan keras) oleh karena uji tourniquet positif pada hari pertama demam terdapat pada sebagian besar penderita demam berdarah *dengue*. Namun uji tourniquet positif dapat juga dijumpai pada penyakit virus lain (campak, demam chikungunya), infeksi bakteri (*thypus abdominalis*), dan lain-lain.

3) Trombositopenia

Jumlah trombosit di bawah 150.000/ mm³ (normal: 150.000-300.000 μ L) biasanya ditemukan diantara hari ketiga sampai ketujuh sakit. Pemeriksaan trombosit perlu diulang sampai kita yakin trombosit dalam batas-batas normal atau menyokong ke arah penyakit DBD. Pemeriksaan dilakukan minimal 2 kali. Pertama pada waktu pasien masuk dan apabila normal diulangi pada hari kelima sakit. Bila perlu diulangi lagi pada hari ke 6-7 sakit.

4) Homokonsentrasi

Meningkatnya nilai hematokrit (Ht) merupakan indikator yang peka terhadap akan terjadinya renjatan sehingga perlu dilakukan pemeriksaan berulang secara periodik.

5) Hepatomegali

Pembesaran hati berkaitan dengan strain serotype virus *dengue*. Sifat pembesaran hati:

- Pembesaran hati pada umumnya dapat ditemukan pada permulaan penyakit.
- Pembesaran hati tidak sejajar dengan beratnya penyakit.
- Nyeri tekan sering kali ditemukan tanpa disertai dengan *icterus*.

6) Renjatan (*Shock*)

Renjatan disebabkan karena perdarahan atau kebocoran plasma ke daerah ekstra vaskuler melalui kapiler darah yang rusak. Tanda-tanda renjatan adalah:

- Kulit teraba dingin dan lembab terutama pada ujung hidung, jari, dan kaki.
- Penderita menjadi gelisah.
- Sianosis di sekitar mulut.
- Nadi cepat, lemah, kecil sampai tak teraba.
- Tekanan nadi menurun (menjadi 20 mmHg atau kurang).
- Tekanan darah menurun (tekanan sistolik menurun hingga 80 mmHg atau kurang) (Kemenkes RI 2, 2010: 23).

2.1.7. Diagnosis Demam Berdarah *Dengue*

Diagnosis DBD ditegakkan berdasarkan kriteria diagnosis WHO (2012) terdiri dari kriteria klinis dan laboratorium. Penggunaan kriteria ini dimaksudkan untuk mengurangi diagnosis yang tidak berhubungan dengan penyakit DBD (*over diagnosis*).

1) Kriteria Klinis

- a) Demam tinggi mendadak berlangsung selama 2-7 hari.

- b) Terdapat manifestasi tanda-tanda perdarahan ditandai dengan:
 - Uji bendung (*tourniquet test*) positif.
 - Petekie, ekimosis, purpura.
 - Perdarahan mukosa, epistaksis, perdarahan gusi.
 - Hematemesis dan atau melena.
 - c) Pembesaran hati (hepatomegali)
 - d) Renjatan (*shock*), ditandai nadi cepat dan lemah serta penurunan tekanan nadi (≤ 20 mmHg), hipotensi, kaki dan tangan dingin, kulit lembab, dan pasien tampak gelisah.
- 2) Kriteria Laboratorium
- a) Trombositopenia ($150.000/ \text{mm}^3$ atau kurang).
 - b) Adanya kebocoran plasma karena peningkatan permeabilitas kapiler, yang ditandai adanya: hemokonsentrasi/ peningkatan hematokrit $\geq 10\%$ dari data baseline saat pasien belum sakit atau sudah sembuh atau adanya efusi pleura, asites, atau hipoproteinemia (hipoalbuminemia) (Kemenkes, 2011:67).

2.1.8. Pencegahan Demam Berdarah *Dengue*

Pencegahan demam berdarah *dengue* dibagi menjadi tiga tingkatan (Kemenkes RI 1, 2010:2).

2.1.8.1. Pencegahan Primer

Pencegahan tingkat pertama ini merupakan upaya untuk mempertahankan orang yang sehat agar tetap sehat atau mencegah orang sehat menjadi sakit. Sebelum ditemukannya vaksin terhadap virus demam berdarah *dengue*,

pengendalian vektor adalah satu-satunya upaya yang diandalkan dalam mencegah demam berdarah *dengue*. Secara garis besar cara pengendalian vektor yaitu:

a. Pengendalian Cara Kimiawi

Pengendalian vektor secara kimiawi yaitu dengan menggunakan insektisida, metode ini merupakan salah satu metode pengendalian yang populer di masyarakat, dibanding dengan cara pengendalian lain. Sasaran insektisida adalah stadium dewasa dan pra-dewasa. Penggunaan insektisida harus memperhatikan dampak terhadap lingkungan dan organisme bukan sasaran termasuk mamalia. Selain itu penentuan jenis insektisida, dosis, dan metode aplikasi merupakan syarat yang penting untuk dipahami dalam kebijakan pengendalian vektor. Penggunaan insektisida yang berulang di suatu ekosistem akan menimbulkan terjadinya resistensi serangga sasaran.

Insektisida yang digunakan untuk sasaran nyamuk dewasa adalah golongan organophospat (*melathion, methyl pirimiphos*), *Pyrethroid* (*cypermethrin, lamda-cyhalotrine, cyflutrine, permethrine, dan S-Biolethrine*) (*lamda-cyhalotrine, cyflutrine, Permethrine & S-Bioalethrine*). Sedangkan insktisida yang dapat digunakan terhadap larva/jentik *Aedes aegypti* yaitu dari golongan organopospor (*temephos*) dalam bentuk *sand granules* yang larut dalam air di tempat perindukan nyamuk atau sering disebut dengan abatisasi (Kemenkes RI, 2011: 58)

b. Pengendalian Cara Biologik

Pengendalian hayati atau sering disebut Pengendalian biologis dilakukan dengan menggunakan agent biologi seperti predator/pemangsa, parasit, bakteri,

sebagai musuh alami stadium pra dewasa vektor DBD. Jenis predator yang digunakan adalah ikan pemakan jentik (cupang, tampalo, gabus, guppy, dll). Selain itu etnis golongan cacing nematoda seperti *Romanomarmis inyegari* dan *Romanomarmis culiforax* juga merupakan parasit yang cocok untuk larva nyamuk (Kemenkes RI, 2011: 58).

c. Pengendalian Radiasi

Pengendalian cara radiasi memakai bahan radioaktif dengan dosis tertentu sehingga nyamuk jantan menjadi mandul. Nyamuk jantan yang telah diradiasi dilepaskan ke alam bebas. Meskipun nanti nyamuk jantan akan berkopulasi dengan nyamuk betina, tapi nyamuk betina tidak akan menghasilkan telur fertil.

d. Pengendalian Lingkungan

Pengendalian lingkungan dapat digunakan beberapa cara antara lain dengan mencegah nyamuk kontak dengan manusia yaitu dengan memasang kawat kasa pada pintu, lubang jendela, dan ventilasi di seluruh bagian rumah. Hindari menggantung pakaian di kamar mandi, di kamar tidur, atau di tempat yang tidak terjangkau sinar matahari.

Pencegahan yang paling tepat dan efektif dan aman untuk jangka panjang adalah dilakukan dengan program Pemberantasan Sarang Nyamuk (PSN) dan 3M (plus) yaitu: menguras bak mandi, bak penampungan air, tempat minum hewan peliharaan. Menutup rapat tempat penampungan air sehingga tidak dapat diterobos oleh nyamuk dewasa. Mendaur ulang barang bekas yang dapat menampung air hujan sebagai tempat berkembang biaknya nyamuk *Aedes aegypti*.

2.1.8.2. Pencegahan Sekunder

Pencegahan sekunder merupakan tindakan yang bertujuan untuk menghentikan proses penyakit pada tingkat permulaan, sehingga tidak akan menjadi lebih parah.

- a. Melakukan diagnosis sedini mungkin dan memberikan pengobatan yang tepat bagi penderita demam berdarah *dengue*.
- b. Unit Pelayanan Kesehatan (UPK) yang menemukan penderita atau tersangka penderita demam berdarah *dengue* segera melaporkan ke puskesmas dan dinas kesehatan dalam waktu 3 jam.
- c. Penyelidikan epidemiologi dilakukan petugas puskesmas untuk pencarian penderita panas tanpa sebab yang jelas sebanyak 3 orang atau lebih, pemeriksaan jentik, dan juga dimaksudkan untuk mengetahui adanya kemungkinan terjadinya penularan lebih lanjut, sehingga perlu dilakukan fogging fokus dengan radius 200 meter dari rumah penderita, disertai penyuluhan.

2.1.8.3. Pencegahan Tersier

Pencegahan tersier merupakan upaya yang dilakukan untuk mencegah kematian penyakit demam berdarah *dengue* dan melakukan rehabilitasi.

Upaya pencegahan ini dapat dilakukan sebagai berikut:

- a. Ruang Gawat Darurat

Membuat ruangan gawat darurat khusus untuk penderita DBD disetiap unit pelayanan kesehatan terutama di puskesmas agar penderita dapat penanganan yang lebih baik.

b. Transfusi Darah

Penderita yang menunjukkan gejala perdarahan seperti hematemesis dan malena diindikasikan untuk mendapatkan transfuse darah secepatnya.

c. Mencegah terjadinya Kejadian Luar Biasa (KLB)

Adapun Jenis kegiatan yang dilakukan disesuaikan dengan stratifikasi daerah rawan seperti:

- Endemis: daerah dengan kejadian tiap tahunnya dalam tahun terakhir. Kegiatan yang dilakukan adalah fogging Sebelum Musim Penularan (SMP), abatesasi selektif, Pemeriksaan Jentik Berkala (PJB), dan penyuluhan kesehatan kepada masyarakat.
- Sporadis: daerah yang dalam tahun terakhir terjangkit demam berdarah dengue, tetapi tidak setiap tahun. Kegiatan yang dilakukan adalah Pemeriksaan Jentik Berkala (PJB), dan penyuluhan.
- Potensial: daerah yang dalam tahun terakhir tidak terjadi kejadian demam berdarah dengue tetapi mempunyai penduduk yang padat, dan ditemukan *house index* lebih dari 10%. Kegiatan yang dilakukan adalah PJB dan penyuluhan.
- Bebas: daerah yang tidak pernah terjadi demam berdarah dengue dan berada lebih dari 1.000 meter di atas permukaan laut. Kegiatan yang dilakukan adalah penyuluhan.

2.1.9. Tatalaksana Demam Berdarah *Dengue*

Pengobatan DBD bersifat simptomatis dan suportif, yaitu mengatasi kehilangan cairan plasma sebagai akibat peningkatan permeabilitas kapiler dan sebagai akibat perdarahan. Pasien bermanifestasi ringan dapat berobat jalan sedangkan pasien dengan tanda bahaya dirawat. Tetapi pada kasus DBD dengan komplikasi diperlukan perawatan intensif (Kemenkes, 2011:73).

Tatalaksana DBD dengan manifestasi ringan dapat dilakukan dengan berobat jalan tetapi jika ada perburukan maka harus dirawat di puskesmas atau rumah sakit. Adapun hal-hal yang dianjurkan pada pasien DBD ringan adalah:

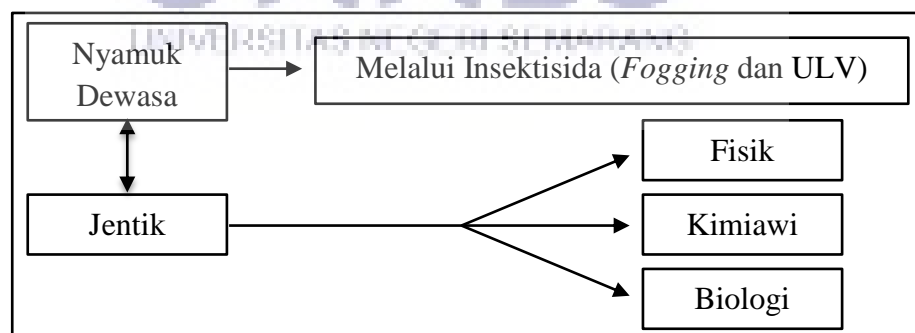
- Tirah baring, selama masih demam.
- Obat antipiretik atau kompres hangat diberikan apabila diperlukan.
- Untuk menurunkan suhu menjadi $<39^{\circ}\text{C}$, dianjurkan pemberian parasetamol. Asetosal/salisilat tidak dianjurkan (indikasi kontra) oleh karena dapat menyebabkan gastritis, perdarahan, atau asidosis.
- Dianjurkan pemberian cairan dan elektrolit per oral, jus buah, sirup, susu, disamping air putih, dianjurkan paling sedikit diberikan selama 2 hari.
- Monitor suhu, urin dan tanda-tanda bahaya sampai melewati fase kritis.
- Monitor pemeriksaan laboratorium darah rutin berkala (Kemenkes, 2011:73).

Apabila keadaan penderita DBD semakin buruk maka harus segera dirujuk ke puskesmas atau rumah sakit untuk mendapat perawatan yang lebih intensif. Adapun tatalaksana yang diberikan yaitu dengan memberikan cairan oral untuk mencegah dehidrasi, apabila cairan oral tidak dapat diberikan oleh karena tidak mau minum, muntah, atau nyeri perut berlebih, maka cairan intravena rumatan

perlu diberikan. Antipiretik juga diperlukan, tetapi harus diperhatikan bahwa antipiretik tidak dapat mengurangi lama demam pada DBD. Selain itu penderita DBD juga harus diawasi dengan ketat terhadap kejadian syok yang mungkin terjadi. Pemeriksaan kadar hematokrit berkala merupakan pemeriksaan laboratorium yang terbaik untuk pengawasan hasil pemberian cairan yaitu menggambarkan derajat kebocoran plasma dan pedoman kebutuhan cairan intravena (Kemenkes, 2011:74). Pasien yang menunjukkan kenaikan kadar hematokrit, jumlah trombosit $<50.000/mm^3$, atau menunjukkan tanda-tanda perdarahan spontan selain ptekie, harus dirawat secara intensif (Kemenkes RI, 2009: 56).

2.2. Pemberantasan Sarang Nyamuk Demam Berdarah *Dengue* (PSN DBD)

Hingga saat ini pemberantasan nyamuk *Aedes aegypti* merupakan cara utama yang dilakukan untuk memberantas DBD, karena vaksin untuk mencegah dan obat untuk membasmi virusnya belum tersedia. Cara pemberantasan yang dilakukan adalah terhadap nyamuk dewasa atau jentiknya, seperti bagan di bawah ini (Depkes RI, 2005: 2- 6).



Gambar 2.4 Cara Pemberantasan DBD
(Sumber: Depkes RI, 2005)

2.2.1. Pemberantasan Sarang Nyamuk Dewasa

Pemberantasan terhadap nyamuk dewasa dilakukan dengan cara penyemprotan (pengasapan/pengabutan = *fogging*) dengan insektisida. Penyemprotan dilakukan dua siklus dengan interval 1 minggu. Penyemprotan siklus pertama, semua nyamuk yang mengandung virus *dengue* (nyamuk infeksi) dan nyamuk-nyamuk lainnya akan mati, tetapi akan segera muncul nyamuk-nyamuk baru yang akan mengisap darah penderita DBD yang masih ada, sehingga dapat menimbulkan terjadinya penularan kembali. Oleh karena itu perlu dilakukan penyemprotan kedua agar nyamuk baru yang infeksi tersebut akan terbasmi sebelum sempat menularkan pada orang lain (Kemenkes, 2011: 58).

2.2.2. Pemberantasan Jentik

Pemberantasan terhadap jentik *Aedes aegypti* yang dikenal dengan istilah Pemberantasan Sarang Nyamuk DBD (PSN DBD) dilakukan dengan cara:

2.2.2.1. Fisik

Cara ini dikenal dengan kegiatan "3M plus", 3M yang dimaksud yaitu:

- 1) Menguras dan menyikat tempat penampungan air seperti bak mandi/WC, drum, dan lain-lain seminggu sekali.
- 2) Menutup rapat-rapat tempat penampungan air seperti gentong air/tempayan, drum dan lain-lain.
- 3) Memanfaatkan atau mendaur ulang barang-barang bekas yang dapat menampung air hujan seperti kaleng, ban bekas, dan lain-lain.

Selain itu ditambah (plus) dengan cara lainnya, seperti:

- Memperbaiki saluran dan talang air yang tidak lancar/rusak.

- Mengganti air vas bunga, tempat minum burung, atau tempat-tempat lainnya yang sejenis seminggu sekali.
- Menutup lubang-lubang pada potongan bambu/pohon, dan lain-lain (dengan tanah, dan lain-lain).
- Menaburkan bubuk larvasida, misalnya di tempat-tempat yang sulit dikuras atau di daerah yang sulit air.
- Memelihara ikan pemakan jentik di kolam/ bak-bak penampungan air.
- Memasang kawat kasa.
- Menghindari kebiasaan menggantung pakaian dalam kamar.
- Mengupayakan pencahayaan dan ventilasi ruang yang memadai.
- Menggunakan kelambu.
- Memakai obat yang dapat mencegah kontak dengan nyamuk.
- Cara-cara spesifik lainnya di masing-masing daerah (Kemenkes, 2011: 59).

Apabila PSN DBD dilakukan oleh seluruh masyarakat, maka populasi nyamuk *Aedes aegypti* dapat ditekan serendah rendahnya, sehingga penularan DBD tidak terjadi lagi. Upaya penyuluhan dan motivasi kepada masyarakat harus dilakukan secara terus menerus dan berkesinambungan, karena keberadaan jentik nyamuk berkaitan erat dengan perilaku masyarakat.

Penelitian Rosidi dan Adisasmito (2006) serta Nugroho (2009) menyebutkan bahwa perilaku pemberantasan sarang nyamuk demam berdarah dengue mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap keberadaan jentik nyamuk *Aedes aegypti*.

2.2.2.2. Kimia

Cara memberantas jentik *Aedes aegypti* dengan menggunakan insektisida pembasmi jentik (larvasida) atau dikenal dengan larvasidasi, yang biasa digunakan antara lain adalah temephos. Formulasinya adalah granules (*sand granules*), dan dosis yang digunakan 1 ppm atau 10 gram (\pm 1 sendok makan rata untuk tiap 100 liter air. Larvasida dengan temephos mempunyai efek residu 3 bulan.

2.2.2.3. Biologi

Pengendalian jentik secara biologi dapat dengan memelihara ikan pemakan jentik (ikan kepala timah, ikan gupi, ikan black moli, dan lain-lain). Program pemberantasan penyakit DBD pada umumnya masih belum berhasil karena masih bergantung pada kegiatan penyemprotan dengan insektisida yang hanya membunuh nyamuk dewasa serta tidak dibarengi dengan kegiatan pemberantasan sarang nyamuk secara rutin dan berkelanjutan. (Azwar, 1988: 78).

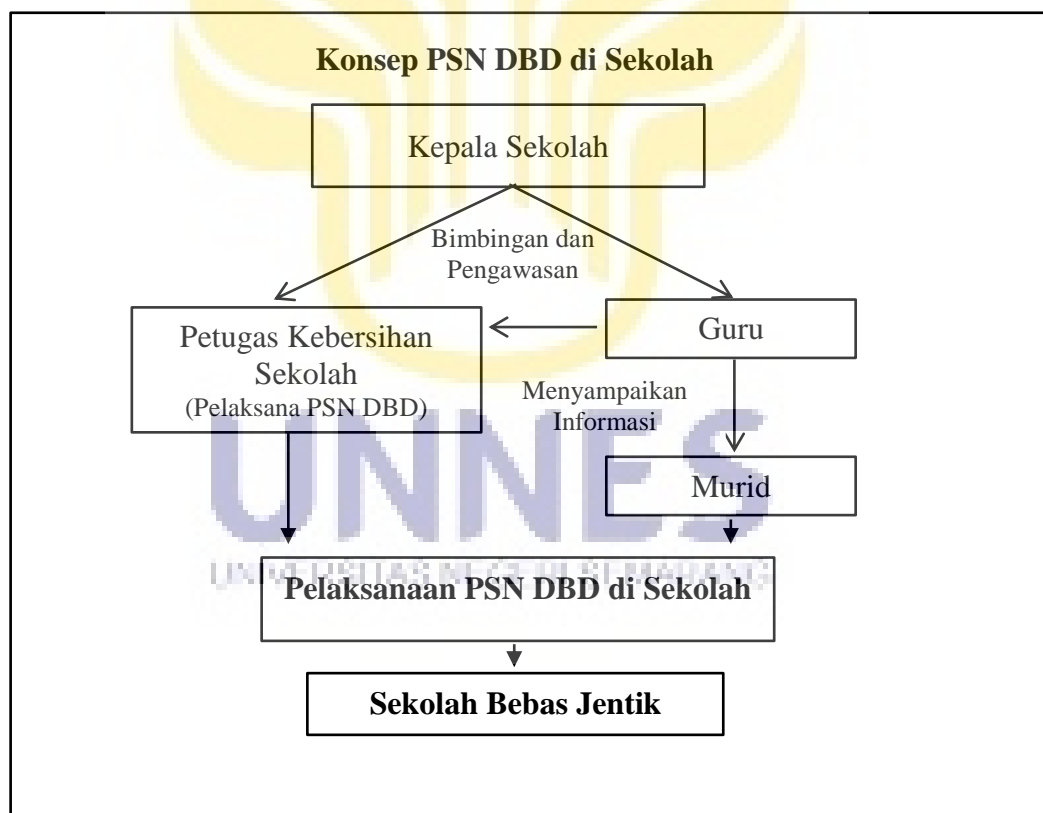
2.3. Pelaksanaan PSN DBD di Sekolah

PSN DBD di sekolah adalah semua kegiatan untuk memberantas jentik nyamuk *Aedes aegypti* di sekolah yang bertujuan untuk menciptakan sekolah bebas jentik serta sebagai upaya pencegahan kejadian penyakit DBD pada anak usia sekolah. Kegiatan PSN DBD di sekolah dikoordinasikan oleh kepala sekolah melalui pengawasan terhadap kegiatan kebersihan sekolah dan PSN 3M Plus yang dilakukan oleh petugas kebersihan sekolah. PSN 3M Plus dilakukan sekurang-kurangnya seminggu sekali dan pembinaan PSN DBD diintegrasikan dalam

proses belajar mengajar, baik intra maupun ekstrakurikuler seperti program Usaha Kesehatan Sekolah (UKS) (Depkes RI, 2005).

Kepala sekolah sebagai koordinator PSN DBD di sekolah memiliki tugas sebagai berikut:

- 1) Memberikan informasi tentang penyakit DBD dan cara pencegahannya kepada guru, karyawan, pengelola warung sekolah, dan petugas kebersihan sekolah.
- 2) Menggerakkan karyawan, siswa, pengelola warung, dan petugas kebersihan sekolah dalam pelaksanaan PSN DBD.
- 3) Kepala sekolah mengawasi semua kegiatan PSN DBD di sekolah.



Gambar 2.5 Konsep PSN DBD di Sekolah
(Sumber: Tim Pembina UKS Pusat, 1996)

2.4. Perilaku

2.4.1. Pengertian Perilaku

Perilaku manusia pada hakikatnya adalah semua kegiatan atau aktivitas manusia, baik yang dapat diamati secara langsung maupun tidak langsung oleh pihak luar (Notoatmodjo, 2007:133).

Berdasarkan rumus teori Skinner perilaku manusia dapat dikelompokkan menjadi dua, yaitu:

1) Perilaku Tertutup (*Covert Behavior*)

Perilaku tertutup terjadi bila respon terhadap stimulus tersebut masih belum dapat diamati orang lain (dari luar) secara jelas. Respon seseorang masih terbatas dalam bentuk perhatian, perasaan, persepsi, pengetahuan, dan sikap terhadap stimulus yang bersangkutan.

2) Perilaku Terbuka (*Overt Behavior*)

Perilaku terbuka ini terjadi bila respon terhadap stimulus sudah berupa tindakan, atau praktik ini dapat diamati orang lain dari luar atau *observable behavior*.

2.4.2. Perilaku Kesehatan

Perilaku kesehatan adalah suatu respon seseorang (organisme) terhadap stimulus atau objek yang berkaitan dengan sakit dan penyakit, sistem pelayanan kesehatan, makanan, dan minuman serta lingkungan (Soekidjo Notoadmodjo, 2003: 117). Perilaku kesehatan dapat diklasifikasikan menjadi 3 kelompok yaitu:

1) Perilaku Pemeliharaan Kesehatan (*Health Maintenance*)

Perilaku pemeliharaan kesehatan adalah perilaku atau usaha seseorang untuk memelihara kesehatan agar tidak sakit serta melakukan penyembuhan apabila sakit. Perilaku pemeliharaan kesehatan terdiri dari 3 aspek, antara lain:

- a. Perilaku pencegahan penyakit, dan penyembuhan penyakit apabila sakit, serta pemulihan kesehatan apabila telah sembuh dari penyakit.
- b. Perilaku peningkatan kesehatan, apabila seseorang dalam kesehatan sehat.
- c. Perilaku gizi, makanan dan minuman.

2) Perilaku Pencarian Pengobatan (*Health Seeking Behavior*)

Perilaku pencarian pengobatan adalah upaya atau tindakan seseorang pada saat menderita penyakit dan atau kecelakaan. Tindakan atau perilaku ini dimulai dari mengobati sendiri (*self treatment*) sampai mencari pengobatan ke luar negeri.

3) Perilaku Kesehatan Lingkungan (*Environmental health behavior*)

Perilaku kesehatan lingkungan adalah bagaimana seseorang merespon lingkungan, baik lingkungan fisik maupun social budaya, dan sebagainya, sehingga lingkungan tersebut tidak mempengaruhi kesehatannya.

2.4.3. Konsep Perilaku

Konsep umum yang digunakan untuk mendiagnosis perilaku adalah konsep dari Lawrence Green (1980). Menurut Green, perilaku dipengaruhi oleh tiga faktor utama, yaitu:

1) *Predisposing Factors*

Predisposing factors adalah faktor yang mempermudah terjadinya perilaku kesehatan. *Predisposing factors* mencakup pengetahuan dan sikap masyarakat terhadap kesehatan, tradisi dan kepercayaan masyarakat terhadap hal-hal yang

berkaitan dengan kesehatan, sistem nilai yang dianut masyarakat, tingkat pendidikan, tingkat sosial ekonomi dan sebagainya.

2) *Enabling Factors*

Enabling factors adalah faktor-faktor yang mendukung atau memungkinkan terwujudnya perilaku kesehatan. *Enabling factors* mencakup ketersediaan sarana dan prasarana atau fasilitas kesehatan bagi masyarakat seperti, puskesmas, rumah sakit, poliklinik, posyandu, polindes, pos obat desa, dokter atau bidan praktek swasta.

3) *Reinforcing Factors*

Reinforcing factors adalah faktor-faktor yang memperkuat untuk terjadinya perilaku kesehatan. *Reinforcing factors* mencakup sikap dan perilaku tokoh masyarakat, tokoh agama dan para petugas kesehatan. Termasuk juga disini undang-undang, peraturan-peraturan baik dari pusat maupun pemerintah daerah yang terkait dengan kesehatan (Soekidjo Notoadmojo, 2003:13-14).

2.5. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Perilaku Pemberantasan Sarang Nyamuk Demam Berdarah *Dengue* (PSN DBD)

2.5.1. Masa Kerja

Siagian (2001) menyatakan bahwa masa kerja merupakan keseluruhan perjalanan yang diperoleh oleh seseorang dari peristiwa-peristiwa yang dilalui dalam perjalanan hidupnya. Masa kerja dapat memberikan pengaruh positif pada kinerja apabila dengan semakin lamanya masa kerja personal semakin berpengalaman dalam melaksanakan tugasnya. Sebaliknya dapat memberikan pengaruh negatif apabila dengan semakin lama masa kerja akan timbul perasaan

terbiasa dengan keadaan dan menyepelekan pekerjaan serta akan menimbulkan kebosanan. Menurut Simanjuntak (1985), Masa kerja seseorang dapat dikaitkan dengan pengalaman yang didapatkan di tempat kerja. Semakin lama seseorang bekerja semakin banyak pengalaman dan semakin tinggi pengetahuan dan keterampilannya dalam melaksanakan pekerjaannya.

2.5.2. Tingkat Pendidikan Terakhir

Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, diselenggarakan dalam wilayah Negara Kesatuan Republik Indonesia (UU RI no. 20 tahun 2003: 1).

Tingkat pendidikan dapat mempengaruhi kemampuan dan pengetahuan seseorang dalam menerapkan perilaku hidup sehat. Semakin tinggi tingkat pendidikan, maka akan semakin tinggi pula kemampuan seseorang dalam menjaga pola hidup dan lingkungannya agar tetap sehat (Sugiharto, 2003)

2.5.3. Tingkat Pengetahuan

Pengetahuan adalah hasil tahu, yang terjadi setelah seseorang melakukan penginderaan terhadap suatu obyek tertentu. Penginderaan terjadi melalui pancaindra manusia yaitu indra penglihatan, pendengaran, penciuman, rasa, dan raba (Notoatmodjo, 2005: 50). Pengetahuan seseorang terhadap objek mempunyai intensitas atau tingkat yang berbeda-beda. Secara garis besarnya dibagi dalam 6 tingkat pengetahuan yaitu tahu, memahami, aplikasi, analisis, sintetis, evaluasi.

Pengukuran pengetahuan dapat dilakukan dengan wawancara tentang materi yang akan diukur (Notoatmodjo, 2005: 146).

Menurut Green dalam Notoatmodjo (2007), pengetahuan menjadi salah satu faktor predisposisi yang mempengaruhi perilaku seseorang tentang kesehatan. Misalnya jika seseorang mengetahui tentang penyakit DBD dan cara pencegahannya, maka kemungkinan perilaku seseorang untuk mencegah dan memberantas DBD akan terbentuk.

Menurut Nila (2015) dan Heri (2010) dalam penelitiannya menunjukkan bahwa pengetahuan menunjukkan pengaruh yang signifikan terhadap perilaku seseorang dalam melakukan pemberantasan sarang nyamuk demam berdarah *dengue*. Penelitian tersebut juga didukung dengan penelitian Arif Wibowo (2002) yang menunjukkan bahwa pengetahuan petugas kebersihan sekolah berhubungan dengan pelaksanaan PSN DBD di sekolah, sedangkan menurut Rosdiana (2007) menyebutkan bahwa pengetahuan guru tidak memiliki hubungan yang signifikan terhadap pelaksanaan PSN DBD di sekolah.

2.5.4. Sikap

Sikap merupakan reaksi atau respon seseorang yang masih tertutup terhadap suatu stimulus atau obyek. Seorang ahli psikologi social, Newcomb, menyatakan bahwa sikap merupakan kesiapan atau kesediaan untuk bertindak, dan bukan merupakan pelaksanaan motif tertentu. Sikap bukan merupakan suatu tindakan atau aktivitas, akan tetapi adalah "*pre-disposisi*" tindakan atau perilaku. Pengukuran sikap dapat dilakukan secara langsung atau tidak langsung dengan

menanyakan bagaimana pendapat atau pernyataan responden terhadap suatu objek (Notoatmodjo, 2007).

Menurut Deddy Maulana (2013) dan Nila (2015) dalam penelitiannya menunjukkan bahwa sikap memiliki pengaruh yang signifikan terhadap perilaku seseorang dalam melakukan pemberantasan sarang nyamuk demam berdarah *dengue*. Penelitian tersebut juga didukung dengan penelitian Arif Wibowo (2002) yang menunjukkan bahwa sikap petugas kebersihan berhubungan dengan pelaksanaan PSN DBD di sekolah, sedangkan menurut Rosdiana (2007) menyebutkan bahwa sikap guru tidak memiliki hubungan yang signifikan terhadap pelaksanaan PSN DBD di sekolah.

2.5.5. Ketersediaan Sarana dan Prasarana untuk PSN DBD

Ketersediaan sarana adalah hal yang penting dalam mendukung terbentuknya perilaku seseorang dibidang kesehatan. Idris (2003) dan Hardayati (2011) dalam penelitiannya menunjukkan bahwa ketersediaan sarana dan prasarana PSN DBD tidak memiliki hubungan yang signifikan dengan pelaksanaan PSN DBD, sedangkan menurut Misnar (2000) menyebutkan bahwa sarana dan prasarana mempunyai hubungan yang paling dominan dengan perilaku PSN DBD.

2.5.6. Dukungan Petugas Kesehatan

Petugas kesehatan merupakan anggota tim kesehatan yang memahami keadaan wilayah setempat. Petugas kesehatan bertugas untuk memelihara kesehatan masyarakat dengan memberikan informasi-informasi tentang kesehatan (Notoatmodjo, 2003).

Adapun tanggungjawab petugas kesehatan dalam penanggulangan DBD adalah (Depkes RI, 2006:26):

- a) Petugas kesehatan DBD mempunyai tanggungjawab untuk memberikan informasi terkait DBD ke masyarakat.
- b) Melakukan pemeriksaan jentik.
- c) Berperan sebagai penggerak dan pengawas dalam PSN DBD.
- d) Membuat rekapitulasi hasil pemeriksaan jentik.
- e) Melaporkan hasil pemeriksaan jentik kepada puskesmas sebulan sekali.

Harahap (2012) dalam penelitiannya menyebutkan bahwa dukungan petugas kesehatan menunjukkan hubungan yang signifikan terhadap perilaku masyarakat dalam pemberantasan sarang nyamuk.

2.5.7. Dukungan Guru

Guru merupakan salah satu rekan kerja petugas kebersihan yang ada di sekolah, dimana guru juga ikut berperan dalam pelaksanaan PSN DBD di sekolah dengan cara memberikan informasi kepada murid tentang DBD dan PSN DBD, memberikan informasi kepada petugas kebersihan tentang pelaksanaan PSN DBD, serta ikut serta dalam mengawasi pelaksanaan PSN DBD di sekolah. Peran guru tersebut dapat menjadi dukungan bagi petugas kebersihan dalam mengerjakan tugasnya sebagai pelaksana PSN DBD di sekolah.

Menurut Gottlieb (1983), dukungan terdiri atas informasi atau nasihat verbal dan atau non verbal, bantuan nyata, atau tindakan yang diberikan oleh keakraban sosial atau didapat karena kehadiran mereka dan mempunyai manfaat emosional atau efek perilaku bagi piha penerima (Nursalam, dkk., 2007).

3.5.8. Dukungan Kepala Sekolah

Kepala sekolah merupakan koordinator pelaksanaan PSN DBD di sekolah dan memiliki tugas dalam memberikan informasi tentang penyakit DBD dan cara pencegahannya kepada petugas kebersihan sekolah, Menggerakkan petugas kebersihan sekolah dalam pelaksanaan PSN DBD dan mengawasi semua kegiatan PSN DBD di sekolah.

Menurut Isjianto (2005), Dukungan dari kepala sekolah memiliki pengaruh yang cukup besar dalam mendukung aspek psikologis bawahannya, sehingga bawahan mampu bekerja dengan tenang, dapat berkonsentrasi mengerjakan pekerjaan, menjadi loyal, dan termotivasi bekerja.

3.5.9. Kejadian DBD di Sekolah

Pengalaman merupakan sesuatu yang pernah dialami (dijalani, dirasa, ditanggung) (KBBI, 2005: 324). Pengalaman dapat diperoleh dari diri sendiri maupun dari orang lain. Pengalaman akan mempengaruhi perilaku seseorang, dalam hal ini pengalaman kejadian DBD di sekolah baik yang dialami sendiri oleh petugas kebersihan maupun yang dialami warga sekolah lainnya akan sangat mempengaruhi perilaku seseorang dalam melaksanakan PSN DBD di sekolah.

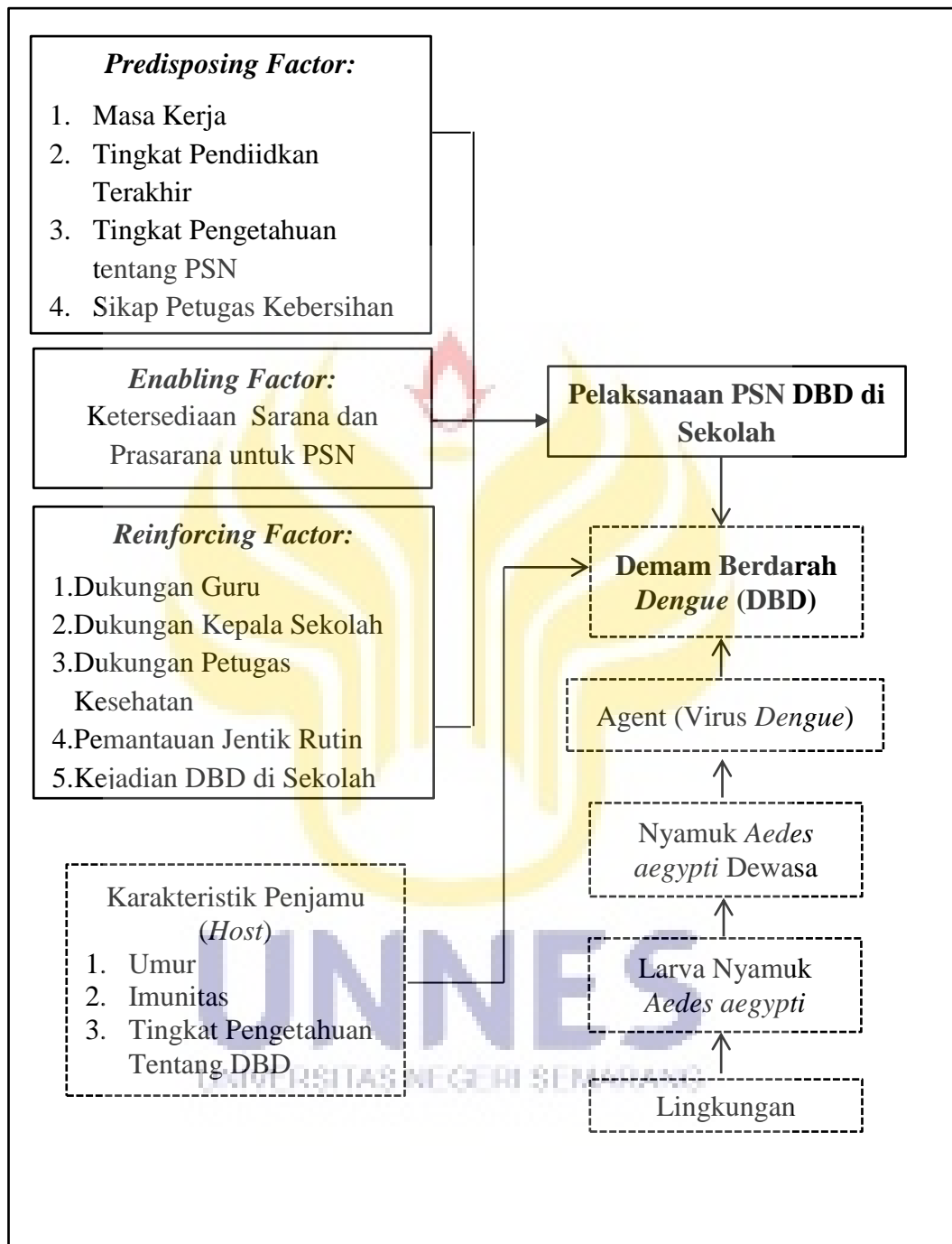
3.5.10. Pemantauan Jentik Rutin

Pemantauan jentik rutin (PJR) sekolah adalah kegiatan pengamatan jentik di semua tempat perkembangbiakan jentik nyamuk yang dilakukan secara rutin di sekolah setiap satu minggu sekali. Kegiatan PJR sekolah dilaksanakan oleh siswa-siswi yang terpilih sebagai juru pemantau jentik (jumantik) sekolah dengan dibimbing oleh seorang guru penanggungjawab. Adapun teknis pelaksanaannya

yaitu jumantik sekolah melakukan pemantauan jentik di semua tempat perkembangbiakan nyamuk yang ada di dalam maupun luar lingkungan sekolah, kemudian melakukan pencatatan hari dan tanggal pelaksanaan, jenis tempat perkembangbiakan nyamuk, serta ada tidaknya jentik saat pemantauan. Setelah dilakukan pencatatan jumantik melakukan pelaporan ke guru penanggungjawab, apabila laporan tersebut ditemukan jentik maka guru penanggungjawab akan memberikan arahan kepada siswa dan petugas kebersihan untuk meningkatkan kegiatan PSN 3M Plus (Kemenkes RI, 2014).



2.6. Kerangka Teori



Gambar 2.6 Kerangka Teori

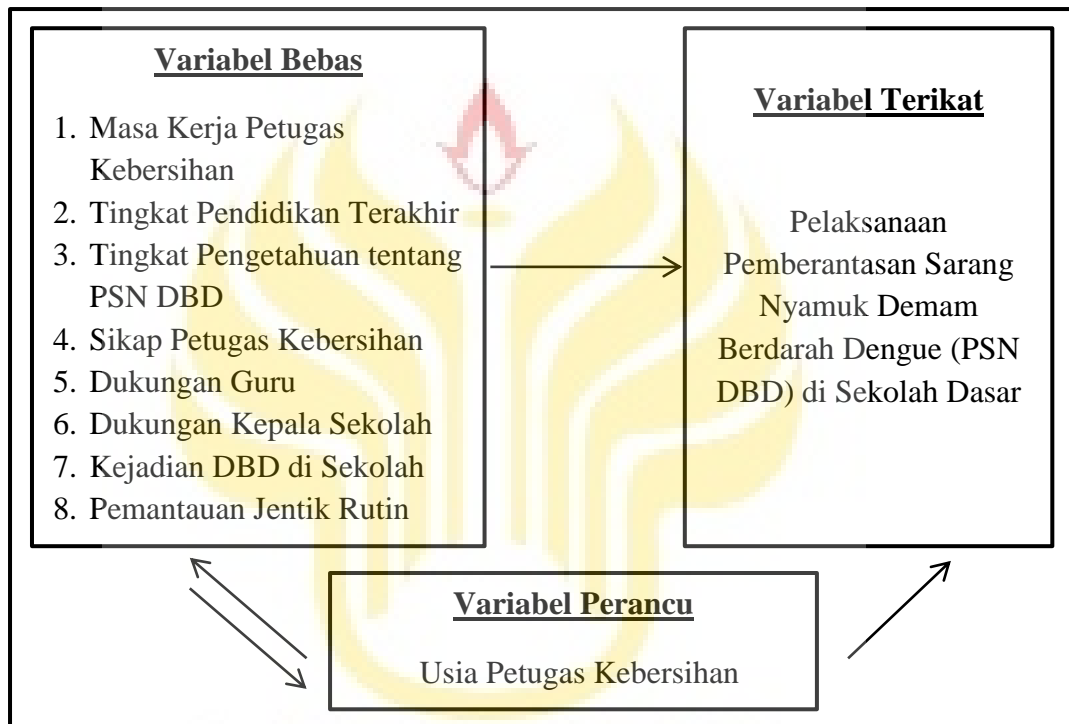
Sumber: Modifikasi Notoatmodjo (2007), Mohamad (2004), Nila Prastiana (2015), Diah (2008), Wildan (1995), Arif Wibowo (2002).

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1. Kerangka Konsep

Kerangka konsep dalam penelitian ini dapat dirumuskan (Gambar 3.1)



Gambar 3.1 Kerangka Konsep

3.2. Variabel Penelitian

Variabel dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

3.2.1. Variabel Bebas

Variabel bebas dalam penelitian ini adalah masa kerja, tingkat pendidikan terakhir, tingkat pengetahuan tentang PSN DBDpetugas kebersihan, sikap petugas kebersihan, dukungan guru, dukungan kepala sekolah, kejadian DBD di sekolah dan pemantauan jentik rutin.

3.2.2. Variabel Terikat

Variabel terikat dalam penelitian ini adalah pelaksanaan pemberantasan sarang nyamuk demam berdarah *dengue* (PSN DBD) di sekolah dasar Kecamatan Gunungpati Kota Semarang.

3.2.3. Variabel Perancu

Variabel perancu dalam penelitian ini adalah usia petugas kebersihan. Variabel perancu ini akan dikendalikan dengan teknik restriksi sehingga petugas kebersihan yang menjadi responden menjadi terbatas yaitu hanya petugas kebersihan yang berumur 30 tahun sampai 64 tahun.

3.3. Hipotesis Penelitian

Hipotesis dalam penelitian ini adalah:

- 3.3.1. Terdapat hubungan antara masa kerja petugas kebersihan dengan pelaksanaan pemberantasan sarang nyamuk (PSN) di sekolah dasar Kecamatan Gunungpati Kota Semarang.
- 3.3.2. Terdapat hubungan antara tingkat pendidikan terakhir petugas kebersihan dengan pelaksanaan pemberantasan sarang nyamuk (PSN) di sekolah dasar Kecamatan Gunungpati Kota Semarang.
- 3.3.3. Terdapat hubungan antara tingkat pengetahuan tentang PSN DBD dengan pelaksanaan pemberantasan sarang nyamuk (PSN) di sekolah dasar Kecamatan Gunungpati Kota Semarang.
- 3.3.4. Terdapat hubungan antara sikap petugas kebersihan dengan pelaksanaan pemberantasan sarang nyamuk (PSN) di sekolah dasar Kecamatan Gunungpati Kota Semarang.

3.3.5. Terdapat hubungan antara dukungan guru dengan pelaksanaan pemberantasan sarang nyamuk (PSN) di sekolah dasar Kecamatan Gunungpati Kota Semarang.

3.3.6. Terdapat hubungan antara dukungan kepala sekolah dengan pelaksanaan pemberantasan sarang nyamuk (PSN) di sekolah dasar Kecamatan Gunungpati Kota Semarang.

3.3.7. Terdapat hubungan antara kejadian DBD di sekolah dengan pelaksanaan pemberantasan sarang nyamuk (PSN) di sekolah dasar Kecamatan Gunungpati Kota Semarang.

3.3.8. Terdapat hubungan antara pemantauan jentik rutin dengan pelaksanaan pemberantasan sarang nyamuk (PSN) di sekolah dasar Kecamatan Gunungpati Kota Semarang.

3.4. Definisi Operasional dan Skala Pengukuran

Tabel 3.1. Definisi Operasional dan Skala Pengukuran Variabel

No	Variabel	Definisi	Alat ukur	Kategori	Skala
1	Pelaksanaan Pemberantasan Sarang Nyamuk (PSN) di sekolah	Kegiatan atau aktifitas langsung atau tidak langsung yang telah dilakukan oleh warga sekolah meliputi kegiatan 3M plus yaitu menguras TPA, menutup TPA, mendaur ulang/menyingkirkan sampah, menyikat TPA, menaburkan bubuk abate.	- Kuesioner. Keterangan: Jumlah soal = 6 soal terdiri atas pertanyaan dengan alternative jawaban ada = 1 Tidak ada= 0	0) Kurang baik, jika jumlah skor responden ≤ 4 1) Baik, jika jumlah skor responden > 4 (Sugiyono, 2008).	Ordinal
2	Masa Kerja	Kurun waktu atau lama seseorang bekerja di suatu	Kuesioner	0) Baru, jika kurun waktu bekerja responden ≤ 12	Ordinal

		tempat.		tahun 1) Lama, jika kurun waktu bekerja responden > 12 tahun (Sugiyono, 2008).	
3	Tingkat Pendidikan Terakhir	Pendidikan formal yang ditempuh responden.	Kuesioner	0) Pendidikan rendah (tidak tamat SD, tamat SD, tamat SMP) 1) Pendidikan tinggi (tamat SMA, Perguruan tinggi) (UU No. 20 tahun 2003)	Ordinal
4	Tingkat Pengetahuan tentang PSN DBD	Kemampuan yang dimiliki responden dalam menjawab pertanyaan dengan benar tentang DBD dan PSN DBD. Pengertian DBD (1 soal), Penyebab DBD (1 soal), Cara penularan DBD (1 soal), Perilaku nyamuk (4 soal), Tanda dan gejala DBD (1 soal), Akibat sakit DBD (1 soal), Pencehahan Penularan DBD (2 soal), PSN (6 soal).	Kuesioner. Keterangan: Jumlah soal = 17 dengan alternatif jawaban benar = 1, Salah = 0 (Skala <i>Guttman</i>)	0) Kurang baik, jika jumlah skor responden ≤ 14 1) Baik, jika jumlah skor responden > 14 (Sugiyono, 2008).	Ordinal
5	Sikap	Respon atau reaksi responden atas pernyataan tentang DBD dan PSN DBD.	Kuesioner. Keterangan: Jumlah soal = 12 terdiri dari 6 pernyataan positif (pernyataan 1-6) dengan alternatif	0) Kurang baik, jika jumlah skor responden ≤ 11 1) Baik, jika jumlah skor responden > 11	Ordinal

				<p>jawaban: sangat setuju=4, setuju=3, ragu-ragu=2, tidak setuju=1.</p> <p>6 pernyataan negatif (pertanyaan 7-12) dengan alternatif jawaban: sangat setuju=1, setuju=2, ragu-ragu=3, tidak setuju=4. (Skala <i>Likert</i>)</p>		
6	Dukungan Guru	Persepsi yang dirasakan responden berkaitan dengan dukungan guru terhadap program PSN DBD di Sekolah	yang oleh berkaitan guru	Kuesioner Keterangan: Jumlah soal = 4 soal terdiri atas pertanyaan dengan alternatif jawaban ada = 1 Tidak ada= 0	0) Kurang mendukung, jika jumlah skor responden $\leq 3,74$ 1) Mendukung, jika jumlah skor responden $> 3,74$ (Sugiyono, 2008).	Ordinal
7	Dukungan Kepala Sekolah	Persepsi yang dirasakan responden berkaitan dengan dukungan kepala sekolah terhadap program PSN DBD di Sekolah	yang oleh berkaitan sekolah	Kuesioner Keterangan: Jumlah soal = 6 soal terdiri atas pertanyaan dengan alternatif jawaban ada = 1 Tidak ada= 0	0) Kurang mendukung, jika jumlah skor responden $\leq 5,63$ 1) Mendukung, jika jumlah skor responden $> 5,63$ (Sugiyono, 2008).	Ordinal
8	Kejadian DBD di sekolah	Kejadian DBD pada warga sekolah selama dua tahun terakhir.		Kuesioner	0) Tidak ada 1) Ada (jika ada, sebutkan siapa) (Mohamad, 2014)	Nominal
9	Pemantauan Jentik Rutin	Kegiatan pemeriksaan pada tempat penampungan air dan tempat perkembangbiakan nyamuk <i>Aedes sp.</i> untuk mengetahui adanya jentik nyamuk		Observasi	0) Tidak ada 1) Ada (Agus Riyanto, 2006)	Nominal

tersebut yang
dilakukan secara
teratur 1 minggu
sekali oleh wamantik
(siswa pemantau
jentik)

3.5. Jenis dan Rancangan Penelitian

Jenis penelitian ini termasuk dalam jenis penelitian kuantitatif yang didukung dengan data kualitatif. Penelitian kuantitatif yaitu data penelitian berupa angka-angka dan analisis menggunakan statistik, dan bertujuan untuk mencari hubungan antar variabel berdasarkan data yang dianalisis.

Rancangan penelitian ini menggunakan pendekatan *cross sectional*, yaitu suatu pendekatan analitik yang pengumpulan datanya, baik variabel risiko (*independent variable*) maupun variabel akibat (*dependent variable*) dilakukan secara bersama-sama (Soekidjo, 2010: 26). Pada penelitian ini dipertajam dengan menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode wawancara mendalam (*Indept interview*) dilakukan pada responden yang melaksanakan PSN DBD di sekolah dengan kurang baik, serta responden pendukung yaitu kepala sekolah dan guru UKS. Penelitian kualitatif ini bertujuan untuk melengkapi data kuantitatif.

3.6. Populasi dan Sampel Penelitian

3.6.1. Populasi Penelitian

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh petugas kebersihan di sekolah dasar di Kecamatan Gunungpati yang berjumlah 36 petugas kebersihan.

3.6.2. Sampel Penelitian

Sampel adalah objek yang diteliti dan dianggap mewakili seluruh populasi (Notoatmodjo, 2010:115). Sampel dalam penelitian ini adalah petugas kebersihan yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi.

3.6.2.1. Besar sampel penelitian

Besar sampel minimal dalam penelitian dihitung dengan menggunakan rumus:

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

Keterangan:

n = Besar sampel

$Z^2 1 - \frac{\alpha}{2}$ = Standar deviasi normal untuk 1,96 dengan *Convidence Level* 95%

p = Proporsi 85% (0,85)

N = Populasi, jumlah populasi dalam penelitian ini adalah 36 Sekolah

d = nilai presisi atau derajat ketetapan dengan tingkat kepercayaan 95% (0,05)

Perhitungan besar sampel minimalnya adalah:

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

$$n = \frac{(1,96)(0,85)(1 - 0,85)36}{0,05^2(36 - 1) + (1,96)(0,85)(1 - 0,85)}$$

$$n = \frac{8,9964}{0,0875 + 0,2499}$$

$$n = \frac{8,9964}{0,3374}$$

$n = 26,6$ dibulatkan menjadi 27 petugas kebersihan

Berdasarkan hasil perhitungan besar sampel minimal, diperoleh sampel minimal sebanyak 27 petugas kebersihan.

3.6.2.2. Teknik pengambilan sampel

Pengambilan sampel dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan metode pengambilan sampel secara acak sederhana (*Simple Random Sampling*) yaitu pengambilan anggota sampel dari populasi dilakukan secara acak tanpa memperhatikan strata yang ada dalam populasi itu (Sugiyono, 2009:82)

Subjek penelitian ditentukan dengan berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi. subjek penelitian ini adalah petugas kebersihan yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi.

Kriteria inklusi adalah karakteristik umum objek penelitian pada populasi target dan populasi terjangkau (Sudigdo, Sofyan Ismail, 1995:22). Kriteria inklusi dalam penelitian ini adalah:

1. Petugas kebersihan yang berusia 30 tahun sampai 64 tahun
2. Bersedia menjadi responden

Kriteria eksklusi adalah sebagian subjek yang memenuhi kriteria inklusi harus dikeluarkan dari studi. Kriteria eksklusi dalam penelitian ini adalah:

1. Responden menolak berpartisipasi
2. Responden meninggal

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 didapatkan melalui wawancara dan observasi yang dilakukan secara langsung kepada responden, dengan menggunakan instrument kuesioner. Tujuan dari wawancara yaitu untuk mendapat data mengenai praktik PSN di sekolah, masa kerja, tingkat pendidikan terakhir, tingkat pengetahuan tentang PSN DBD, sikap petugas kebersihan, dukungan guru, dukungan kepala sekolah, pemantauan jentik rutin, dan kejadian DBD di sekolah.

3.7.2. Data Sekunder

Data disebut 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* tingkat nasional, provinsi, kab/kota, dan kecamatan, data angka bebas jentik di Kecamatan Gunungpati, data sekolah tingkat dasar di Kecamatan Gunungpati, dan data responden.

3.8. Instrumen Penelitian dan Teknik Pengambilan Data

3.8.1. Instrumen Penelitian

3.8.1.1. Kuesioner

Kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan tertulis kepada responden untuk dijawabnya. Kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang efisien bila

peneliti tahu pasti variabel yang akan diukur dan tahu apa yang bisa diharapkan dari responden (Sugiyono, 2008: 142). Kuesioner dalam penelitian ini terdiri dari pertanyaan tertutup dan pertanyaan terbuka.

3.8.1.2. Lembar Observasi

Lembar observasi adalah alat pengumpul data yang digunakan dalam pengamatan (observasi). Lembar observasi dalam penelitian ini digunakan untuk menghasilkan data dan gambaran yang akurat terkait pelaksanaan PSN DBD dan pemantauan jentik rutin sehingga mampu memperkuat data dari hasil wawancara.

3.8.2. Teknik Pengambilan Data

3.8.2.1. Wawancara

Wawancara adalah suatu metode yang digunakan untuk mengumpulkan data dimana peneliti mendapatkan keterangan atau pendirian secara lisan dari seseorang sasaran penelitian (responden), atau bercakap-cakap berhadapan muka dengan orang tersebut. Jadi data tersebut diperoleh langsung dari responden melalui suatu percakapan (Notoatmodjo, 2005: 102).

Wawancara dengan responden dilakukan untuk mengetahui identitas responden, pengetahuan responden, sikap responden, masa kerja responden, tingkat pendidikan terakhir, dukungan guru, dukungan kepala sekolah, kejadian DBD di sekolah, pemantauan jentik rutin, dan pelaksanaan PSN DBD di sekolah.

3.8.2.2. Observasi

Observasi dalam penelitian ini adalah observasi non partisipan dimana peneliti tidak terlibat dalam kegiatan kelompok melainkan hanya sebagai pengamat pasif. Observasi dilakukan dengan pengamatan secara langsung

terhadap lokasi penelitian dan sekitarnya. Observasi dilakukan untuk mendukung data hasil wawancara tentang pelaksanaan PSN DBD di sekolah.

3.8.2.3. Dokumentasi

Dokumentasi merupakan metode pengumpulan data dengan cara mengambil data yang berasal dari dokumen asli (Notoatmodjo, 2005). Metode ini digunakan untuk mendokumentasikan seluruh kegiatan penelitian yang dilakukan secara manual dan digital. Dokumentasi manual dilakukan dengan cara mencatat dan membukukan seluruh kegiatan penelitian, sedangkan dokumentasi digital dilakukan dengan menggunakan alat kamera digital.

3.9. Uji Validitas dan Reliabilitas

3.9.1. Validitas

Validitas adalah suatu indeks yang menunjukkan alat ukur itu benar-benar mengukur apa yang ingin diukur peneliti (Notoatmodjo, 2010: 164). Untuk mengetahui apakah kuesioner yang telah disusun tersebut mampu mengukur apa yang hendak diukur peneliti, maka perlu diuji dengan uji korelasi antara skor (nilai) tiap item (pertanyaan) dengan skor total kuesioner tersebut.

Selanjutnya dihitung korelasi antara skor masing-masing pertanyaan dengan skor total. Teknik korelasi yang dipakai adalah teknik korelasi product moment dengan person yang rumusnya sebagai berikut:

$$r_{xy} = \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{[N \sum X^2 - (\sum X)^2][N \sum Y^2 - (\sum Y)^2]\}}}$$

Keterangan:

r_{xy} = Koefisien korelasi antara x dan y

- N = Jumlah subyek
 X = Skor item soal
 Y = Skor total (Sudigdo Sastroasmoro, 2002:203)

Pengukuran dinyatakan valid apabila r_{xy} yang didapatkan dari hasil pengukuran item soal lebih besar dari r tabel yang didapatkan dari r *product moment* dengan $\alpha = 5\%$ dan jumlah responden uji coba 30 responden, maka diperoleh r tabel 0,361.

3.9.2. Reliabilitas

Reliabilitas adalah indeks yang menunjukkan sejauh mana suatu alat pengukur dapat dipercaya atau dapat diandalkan. Hal ini berarti menunjukkan sejauh mana hasil pengukuran itu tetap konsisten bila dilakukan pengukuran dua kali atau lebih terhadap gejala yang sama dengan menggunakan alat ukur yang sama (Notoatmodjo, 2005: 133).

Metode untuk melakukan uji reliabilitas adalah dengan metode *Alfa-Cronbach*. Standar yang digunakan umumnya adalah perbandingan nilai r hitung dengan r tabel pada taraf kepercayaan 95% atau tingkat signifikan 5%.

Rumus koefisien reliabilitas *Alfa-Cronbach*:

$$r_i = \frac{k}{(k - 1)} \left[1 - \frac{\sum Si^2}{St^2} \right]$$

Keterangan:

K = *Mean* kuadran antara subyek

$\sum Si^2$ = *Mean* kuadran kesalahan

St^2 = *Varians* total

Harga ri kemudian dibandingkan dengan r tabel *product moment* dengan taraf signifikansi 5% dan derajat kebebasan N. Jika $r_i > r$ tabel berarti instrument tersebut reliabel.

Kuesioner diujikan kepada responden yang memiliki karakteristik hampir sama dengan responden yang akan dijadikan responden penelitian, maka dipilih petugas kebersihan sekolah di Kecamatan Gajahmungkur Kota Semarang. Agar distribusi nilai hasil pengukuran mendekati normal maka jumlah responden untuk uji coba sebanyak 30 responden.

Setelah kuesioner selesai diuji-cobakan, maka selanjutnya menghitung korelasi dengan rumus *Product Moment*. Jumlah responden (N) = 30, pada $\alpha = 5\%$ maka diperoleh r tabel 0,361. Pengukuran validitas dan reliabilitas menggunakan bantuan computer.

3.10. Prosedur Penelitian

3.10.1. Pra Penelitian

Tahap persiapan meliputi:

- 1) Mengurus *ethical clearance* dari lembaga penelitian Universitas Negeri Semarang.
- 2) Mengurus izin penelitian dari UPTD Pendidikan Kecamatan Gunungpati.
- 3) Mengajukan surat izin penelitian di Jurusan Ilmu Kesehatan Masyarakat kepada sekolah dasar se-Kecamatan Gunungpati.
- 4) Uji validitas dan reliabilitas instrument penelitian.
- 5) Mengurus izin penelitian dari kantor Kesatuan bangsa dan Politik (Kesbangpol) Kota Semarang.

3.10.2. Penelitian

- 1) Melakukan perijinan kepada kepala sekolah untuk melakukan penelitian tentang pelaksanaan PSN DBD sekolah dasar dengan responden penelitian yaitu petugas kebersihan sekolah.
- 2) Menjelaskan tujuan penelitian kepada responden dan pengisian lembar persetujuan sebagai responden.
- 3) Melakukan wawancara dengan menggunakan kuesioner.
- 4) Melakukan pengamatan secara langsung pada lingkungan sekolah.
- 5) Mendokumentasikan kegiatan penelitian dalam bentuk foto.

3.10.3. Paska Penelitian

- 1) Mengolah data dengan bantuan komputer untuk memudahkan dalam analisis data dan menyusun hasil penelitian.

3.11. Teknik Pengolahan Data dan Analisis Data

3.11.1. Teknik Pengolahan Data

Langka pengolahan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

3.11.1.1. Editing

Merupakan kegiatan untuk melakukan pengecekan isi formulir atau kuesioner apakah jawaban yang ada di kuesioner sudah:

- a. Lengkap: semua pertanyaan sudah terisi jawabannya.
- b. Jelas: jawaban pertanyaan apakah tulisannya cukup jelas terisi jawabannya.
- c. Relevan: jawaban yang tertulis apakah relevan dengan pertanyaannya.
- d. Konsisten: apakah antara beberapa pertanyaan yang berkaitan isi jawabannya konsisten.

3.11.1.2. Coding

Coding merupakan kegiatan merubah data berbentuk huruf menjadi data berbentuk angka atau bilangan. Kegunaan dari *coding* adalah untuk mempermudah pada saat analisis data dan juga mempercepat pada saat *entry* data.

3.11.1.3. Processing

Setelah semua isian kuesioner terisi penuh dan benar, dan juga sudah melewati proses *coding*, maka langkah selanjutnya adalah memproses data agar dapat dianalisis. Pemrosesan data dilakukan dengan cara meng-*entry* data dari kuesioner ke paket program komputer. Ada bermacam-macam paket program yang dapat digunakan untuk pemrosesan data dengan masing-masing mempunyai kelebihan dan kekurangan. Salah satu paket program yang sudah umum digunakan untuk entry data adalah paket program SPSS 17.0 for Windows.

3.11.1.4. Cleaning

Cleaning (pembersihan data) merupakan kegiatan pengecekan kembali data yang sudah di-*entry* apakah ada kesalahan atau tidak. Kesalahan tersebut dimungkinkan terjadi pada saat meng-*entry* ke komputer (Hastono, 2001: 1).

3.11.2. Teknik Analisis Data

3.11.2.1. Analisis Univariat

Analisis yang dilakukan terhadap tiap variabel dari hasil penelitian. Analisis ini hanya menghasilkan distribusi dan persentase dari karakteristik sampel penelitian seperti masa kerja, tingkat pendidikan terakhir, tingkat pengetahuan tentang PSN DBD, sikap petugas kebersihan, dukungan guru, dukungan kepala sekolah, pemantauan jentik rutin, dan kejadian DBD di sekolah.

3.11.2.2. Analisis Bivariat

Analisis bivariat adalah analisis yang dilakukan terhadap dua variabel yang diduga berhubungan atau berkorelasi (Notoatmodjo, 2005: 188). Analisis ini digunakan untuk mengetahui hubungan dan membuktikan hipotesis antar variabel bebas dengan variabel terikat secara sendiri-sendiri. Pada analisis bivariat, dilakukan dengan membuat tabel silang antara variabel terikat dan variabel bebas.

Uji statistik yang dilakukan dalam penelitian ini disesuaikan dengan jenis skala datanya. Uji statistik yang digunakan dalam penelitian ini adalah *chi-square*. Syarat uji *chi-square* adalah tidak ada nilai observed bernilai nol dan sel nilai expected (E) kurang dari 5 maksimal 20% dari jumlah sel. Apabila tidak memenuhi syarat, maka akan digunakan uji fisher. Hasil yang dibaca bagian *Fisher's Exact Test*.

3.11.2.3. Analisis Kualitatif

Analisis kualitatif dimaksudkan untuk melengkapi dan memperjelas analisis data kuantitatif. Pada kajian kualitatif disajikan dalam bentuk narasi dengan menggunakan metode analisis deskripsi hasil dari wawancara mendalam. pada responden yang melaksanakan PSN DBD dengan kurang baik. Pengambilan sampel dalam kajian kualitatif ini di ambil dari 16 responden yang kurang baik dalam melaksanakan PSN kemudian diambil secara insidental dengan menggunakan penentuan sampel *emergent sampling sample* yaitu peneliti memilih orang tertentu yang dipertimbangkan akan memberikan data atau informasi yang diperlukan. Sehingga didapatkan 4 informan petugas kebersihan dan didukung oleh 3 informan kepala sekolah dan 2 informan guru UKS untuk

dikaji secara kualitati dengan metode wawancara mendalam. Karakteristik dari informan adalah sebagai berikut:

Tabel 3.2 Karakteristik Informan

Informan	Nama	Usia	Pendidikan	Pekerjaan
Informan 1	Tri Sugiyatno	31	SMA	Petugas Kebersihan
Informan 2	Ahmad Mawahib	34	SMK	Petugas Kebersihan
Informan 3	Ismail Marjuki	40	SMA	Petugas Kebersihan
Informan 4	Muhamad Ihwan	30	SMK	Petugas Kebersihan
Informan 5	Mokhamat	52	S1	Kepala Sekolah
Informan 6	Suhartono	57	S1	Kepala Sekolah
Informan 7	Sulastri	51	S1	Kepala Sekolah
Informan 8	Kusmiyati	50	SI	Guru UKS
Informan 9	Prihatiningsih	49	S1	Guru UKS

BAB VI

SIMPULAN DAN SARAN

6.1. Simpulan

Berdasarkan penelitian tentang faktor-faktor yang berhubungan dengan pelaksanaan Pemberantasan Sarang Nyamuk Demam Berdarah *Dengue* (PSN DBD) di Sekolah Dasar Kecamatan Gunungpati Kota Semarang didapatkan hasil sebagai berikut:

1. Ada hubungan antara masa kerja petugas kebersihan dengan pelaksanaan PSN DBD di sekolah dasar Kecamatan Gunungpati Kota Semarang dengan $p\ value = 0,047$
2. Tidak ada hubungan antara tingkat pendidikan terakhir petugas kebersihan dengan pelaksanaan PSN DBD di sekolah dasar Kecamatan Gunungpati Kota Semarang dengan $p\ value = 0,37$
3. Ada hubungan antara tingkat pengetahuan petugas kebersihan dengan pelaksanaan PSN DBD di sekolah dasar Kecamatan Gunungpati Kota Semarang dengan $p\ value = 0,04$
4. Ada hubungan antara sikap petugas kebersihan dengan pelaksanaan PSN DBD di sekolah dasar Kecamatan Gunungpati Kota Semarang dengan $p\ value = 0,02$
5. Tidak ada hubungan antara dukungan guru dengan pelaksanaan PSN DBD di sekolah dasar Kecamatan Gunungpati Kota Semarang dengan $p\ value = 0,183$

6. Tidak ada hubungan antara dukungan kepala sekolah dengan pelaksanaan PSN DBD di sekolah dasar Kecamatan Gunungpati Kota Semarang dengan $p\text{ value} = 0,405$
7. Tidak ada hubungan antara kejadian DBD di sekolah dengan pelaksanaan PSN DBD di sekolah dasar Kecamatan Gunungpati Kota Semarang dengan $p\text{ value} = 0,452$
8. Ada hubungan antara pemantauan jentik rutin dengan dengan pelaksanaan PSN DBD di sekolah dasar Kecamatan Gunungpati Kota Semarang dengan $p\text{ value} = 0,01$

6.2. Saran

6.2.1. Bagi Puskesmas dan Dinas Kesehatan

Puskesmas dan Dinas Kesehatan harus memperhatikan keberadaan petugas kebersihan sekolah sebagai pelaksana PSN DBD di sekolah yaitu dengan memberikan penyuluhan atau pembinaan teknis tentang pelaksanaan pemberantasan sarang nyamuk demam berdarah *dengue* (PSN DBD), dengan begitu petugas kebersihan akan memahami, mengerti dan mempraktekkan cara melaksanakan PSN DBD dengan baik dan benar.

6.2.2. Bagi Pihak Sekolah

Pihak sekolah agar ikut serta dalam memberikan informasi terkait PSN DBD kepada petugas kebersihan. Bagi sekolah yang ada pemantauan jentik rutin agar kegiatan tersebut selalu didukung dan terus dilaksanakan secara rutin, sedangkan sekolah yang tidak ada pemantauan jentik rutin untuk segera melakukan kegiatan tersebut agar dapat mengontrol keberadaan jentik di sekolah.

6.2.3. Bagi Petugas Kebersihan

Petugas kebersihan perlu meningkatkan pengetahuan mengenai PSN DBD secara mandiri dengan cara aktif bertanya kepada petugas kesehatan, guru, atau kepala sekolah atau aktif mencari informasi dari sumber media lainnya. Selain itu petugas kebersihan harus meningkatkan kesadaran dalam melaksanakan PSN DBD secara rutin dan memperhatikan keberadaan barang bekas atau sampah di sekitar lingkungan sekolah yang berpotensi menjadi tempat perkembangbiakan nyamuk *Aedes aegypti*.



DAFTAR PUSTAKA

- Alidan, 2011, *The Corelation of Knowledge, Attitude and Health Elucidation to the Dengue Hemorrhagic Fever (DHF) Mosquito Breeding Place Eradication in Subdistrict of Simpang III Sipin District of Kotabaru Jambi Municipality*, Tesis: Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta.
- Budiarto, Eko, 2002, *Biostatistik untuk Kedokteran dan Kesehatan Masyarakat*, EGC, Jakarta.
- Cahyati, WH, Dina NAN, 2012, *Biostatistika Inferensial*, Universitas Negeri Semarang, Semarang.
- Depkes RI, 1998, *Petunjuk Teknis Pemberantasan Nyamuk Penular dan Pelaporan DBD*, Depkes RI, Jakarta.
- Depkes RI, 2005, *Pencegahan dan Pemberantasan Demam Berdarah di Indonesia*, Depkes RI, Jakarta.
- _____, 2006, *Pemberantasan Sarang Nyamuk Demam Berdarah Dengue (PSN DBD) oleh Juru Pemantau Jentik (Jumantik)*, Depkes RI, Jakarta.
- _____, 2010, Buku:1 *Surveilans Epidemiologi Demam Berdarah Dengue*, Ditjen P2PL, Jakarta.
- _____, 2010, Buku:2 *Pemberantasan Nyamuk Penular Demam berdarah dengue*, Depkes RI, Jakarta.
- Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Tengah, 2013, *Profil Kesehatan Jawa Tengah Tahun 2012*, Dinkes Jateng, Semarang.
- _____, 2014, *Profil Kesehatan Jawa Tengah Tahun 2013*, Dinkes Jateng, Semarang.
- Dinas Kesehatan Kota Semarang, 2013, *Profil Kesehatan Kota Semarang Tahun 2012*, Dinkes Kota Semarang, Semarang.
- _____, 2014, *Profil Kesehatan Kota Semarang Tahun 2013*, Dinkes Kota Semarang, Semarang.
- _____, 2015, *Profil Kesehatan Kota Semarang Tahun 2014*, Dinkes Kota Semarang, Semarang.

- Fauziah Siti, 1999, *Hubungan antara Kemampuan Manajemen Waktu dan Dukungan Suami dengan Tingkat Stress pada Ibu Berperan Ganda*, Jurnal Anima, hal. 45.
- Faizin dan Winarsih. 2008. *Hubungan Tingkat Pendidikan dan Lama Kerja perawan dan Kinerja Perawat di RSUD Pandan Arang Kabupaten Boyolali*. Berita Ilmu Keperawatan Vol.1 No. 3, 137-142
- Fitriani, Sinta, 2011, *Promosi kesehatan*, Graha Ilmu, Yogyakarta.
- Hasibuan, Wildan Asfan, 1995, *Pengelolaan Pemberantasan Sarang Nyamuk Aedes dan Hubungannya dengan Sekolah Dasar Bebas Jentik Aedes*, <http://lib.ui.ac.id/opac/themes/libri2/detail.jsp?id=80756&lokasi=lokal>, diakses 16 Desember 2015.
- Hastono, S.P., 2001, *Analisa Data*, Fakultas Kesehatan Masyarakat UI, Jakarta.
- Hastuti, O, 2008, *Demam Berdarah Dengue: Penyakit dan Cara Pencegahannya*, Penerbit Kanisius, Yogyakarta.
- Hasyim, Deddy M., 2013. *Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Tindakan Pemberantasan Sarang Nyamuk Bemas Berdarah Dengue (PSN DBD)*, Jurnal Kesehatan, Vol. IV, No. 2, hlm. 364-370.
- Hardayati, W., Mulyadi, A., Daryono. 2011. *Analisis Perilaku Masyarakat terhadap Angka Bebas Jentik dan Demam Berdarah Dengue di Kecamatan Pekanbaru Kota, Riau*. <http://ejournal.unri.ac.id/index.php/JIL/article/view/346/340>, diakses 15 Januari 2016.
- Herbilawati, 2013, *Konsep dan Proses Keperawatan Keluarga*, Pustaka Assalam, Sulawesi Selatan.
- Isjiyanto, 2005, *Riset Sumber Daya Manusia Cara Praktis Mendeteksi Dimensi-Dimensi Kerja Karyawan*, Gramedia Pustaka Utama, Jakarta.
- Kemenkes RI, 2009, *Penyelidikan dan Penanggulangan Kejadian Luar Biasa (KLB) Penyakit Demam Berdarah Dengue*, Depkes RI, Jakarta.
- _____, 2010, *Buku 1: Buletin Jendela Epidemiologi : Demam Berdarah Dengue*, Kemenkes RI, Jakarta.
- _____, 2010, *Buku 2: Pencegahan dan Pemberantasan Demam Berdarah Dengue*, Depkes RI, Jakarta.

- _____, 2011, *Modul Pengendalian Demam Berdarah Dengue*, Dirjen PP&PL, Jakarta.
- _____, 2014, *Petunjuk Teknis Jumentik - PSN Anak Sekolah*, Ditjen P2PL, Jakarta.
- _____, 2014, *Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2013*, Pusat Data dan Informasi, Jakarta.
- Kitty, P., Noparat M., dkk., 2006. *A Study on factors affecting DHF prevention and control in secondary school*, <http://thailand.digitaljournals.org/index.php/JVBD/article/view/212>, diakses 20 Desember 2015.
- Marsudi, Hesti E., 2008, *Survei Tempat Perindukan Nyamuk Aedes Spp di Sekolah Dasar dan Madrasah Ibtidaiyah di Kecamatan Tembalang Kota Semarang*, Skripsi, Universitas Diponegoro, Semarang.
- Mohamad, M., Selamat, M.I., dan Ismail, Z., 2014, *Factor Associated with Larval Control Practices in a Dengue Outbreak Prone Area*, *Journal of Enviromental and Public Health*, Vol. 2014, <http://dx.doi.org/10.1155/2014/459173>, diakses 3 Januari 2016.
- Nomitasari, Dessy, Lintang D.S., Praba Ginandjar, 2012, *Perbedaan praktik PSN 3M Plus di kelurahan percontohan dan non percontohan program pemantauan jentik rutin kota Semarang*, *Jurnal Entomologi Indonesia*, Vol.9 No.1, hlm. 32-37.
- Noorkasiani, dkk. 2007. *Sosiologi Keperawatan*. Jakarta, penerbit buku kedokteran EGC.
- Notoatmodjo, Soekidjo, 2003, *Pendidikan dan Perilaku Kesehatan*, Rineka Cipta, Jakarta.
- _____, 2005, *Metodologi Penelitian Kesehatan*, Rineka Cipta, Jakarta.
- _____, 2007, *Promosi Kesehatan dan Ilmu Perilaku*, Rineka Cipta, Jakarta.
- _____. 2010. *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- Nursalam, Ninuk Dian, 2007, *Asuhan Keperawatan pada Pasien Hiv/Aids*, Salimba Medika, Jakarta.
- Nuryanti, Erni, 2013, *Perilaku Pemberantasan Sarang Nyamuk di Masyarakat*, *Jurnal Kesehatan Masyarakat* 9 (1), hlm. 15-23.

- Prastina, Nita, 2015, *Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Praktik Pemberantasan Sarang Nyamuk Demam Berdarah Dengue (PSN DBD) Keluarga di Kelurahan Mulyoharjo Kecamatan Jepara Kabupaten Jepara*, Skripsi, Universitas Negeri Semarang, Semarang.
- Rezania, Nurul. 2015, *Hubungan Karakteristik Individu dengan Praktik Kader Jumantik dalam PSN DBD Di Kelurahan Sampangan Semarang*, Unnes Journal of Public Health, Vol. 4, No. 1, hlm. 31-38.
- Riyanto, Agus, 2006, *Analisis Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Perilaku Masyarakat dalam Pemberantasan Sarang Nyamuk Demam Berdarah Dengue (PSN-DBD) di Kelurahan Cigugur Tengah Kota Cimahi*, Jurnal Kesehatan Kartika, LPPM.
- Sari, Puspita, 2012, *Hubungan Kepadatan Jentik Aedes sp dan Praktik PSN dengan Kejadian DBD di Sekolah Dasar di Kota Semarang*, Jurnal Kesehatan Masyarakat, Vol. 1, No. 1, hlm. 413-422.
- Sastroasmoro, S, 1995, *Dasar-dasar Metodologi Penelitian Klinis*, Binarupa Aksara, Jakarta.
- Sembel, Dantje, 2009, *Entomologi Kedokteran*, Penerbit Andi, Yogyakarta.
- Septiana, Vidya A., 2014, *Pengaruh Faktor Masa Kerja, Kompensasi, dan Pendidikan Terhadap Motivasi Kerja Pegawai Dinas Bina Marga Provinsi Jawa Tengah dengan Produktivitas Kerja sebagai Variabel Intervening*, Skripsi, Universitas Pandanaran, Semarang.
- Soegijanto, S, 2003, *Demam Berdarah Dengue: Tinjauan dan Temuan di Era Baru*, Airlangga University Press, Surabaya.
- _____, 2006, *Demam Berdarah Dengue Edisi 2*, Airlangga University Press, Surabaya.
- Sucipto, Cecep Dani, 2011, *Vektor Penyakit Tropis*, Gosyen Publishing, Yogyakarta
- Sugiyanto, Zaenal, 2007, *Studi Kualitatif Guru dalam Pelaksanaan Pemberantasan Sarang Nyamuk Demam Berdarah di Sekolah Tahun 2007 (Studi Kasus Di SD Wilayah Kerja Puskesmas Tambakaji Kota Semarang)*, Jurnal VISIKES, Vol. 8, No.1, hlm. 24-31.
- Sugiyono, 2008, *Metode Penelitian Kuantitatif-Kualitatif dan R&D*, Alfabeta Bandung

- Sujariyakul A, Prateepko S, Chongsuvivatwong V, Thammapalo S. *Transmission of dengue haemorrhagic fever: at home or school?*. *Dengue Bulletin*, 2005: 29.
- Sumarmo S. Poorwo, Herry Garna, Sri Rezeki S. Hadinegoro, Hindra Irawan Satari, 2008, *Infeksi dan Pediatri Tropis*, IDAI, Jakarta.
- Suskamdani. *Penggerakan Infrastruktur SD dalam Upaya Pemantauan dan Pembersihan Rutin Sarang Nyamuk Demam Berdarah Dengue (DBD) di Sekolah*. Makalah disajikan dalam Seminar Hasil Penelitian SPVP 1996/1997: 24-25 Februari 1997; SPVP Salatiga, 1997.
- Waliulu, Rosdiana Safitri, 2007, *Hubungan Pengetahuan Sikap dan Praktik Guru dengan Pemberantasan Sarang Nyamuk Anak Sekolah di Wilayah Kerja Puskesmas Bulu Lor*, Skripsi, Universitas Dian Nuswantoro, Semarang.
- Wibowo, Arif, 2002, *Hubungan Antara Pengetahuan dan Sikap Petugas Kebersihan Sekolah Dasar Mengenai Penyakit Demam Berdarah Dengue dengan Praktek Pemberantasan Sarang Nyamuk Sekolah Dasar di Kecamatan Depok Kabupaten Sleman*, Skripsi, Universitas Diponegoro, Semarang.
- Widoyono, 2008, *Penyakit Tropis Epidemiologi, Penuluran, Pencegahan & Pemberantasannya*, Erlangga, Jakarta.
- Winarsih, Sri, 2012, *Hubungan Kondisi Lingkungan Rumah dan Perilaku PSN dengan Kejadian DBD*, *Unnes Journal of Public Health*, Vol. 2, No.1.
- Wirawan, 2009, *Evaluasi Kinerja Sumber Daya Manusia: Teori, Aplikasi, dan Penelitian*, Salemba Empat, Jakarta
- World Health Organization (WHO), 2012, *Global Strategy for Dengue Prevention and Control 2012-2020*. WHO Library Cataloguing in Publication Data: WHO Press.
- World Health Organization (WHO), 2014, *Dengue, Countries or Areas at Risk 2013*, *Online, Health Statistic and Information System*, <http://www.who.int/ith/en/>, diakses 12 Februari 2016.
- World Health Organization (WHO), 2015, *Fact Sheet Dengue and Severe Dengue*, *Online, Health Statistic and Information System*. <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs117/en/>, diakses 12 Februari 2016.