

Hubungan Tingkat Pengetahuan Terhadap Perilaku Pemberantasan Sarang Nyamuk (PSN) Pada Guru Sekolah Dasar Di Kelurahan Tanjungrejo, Kecamatan Sukun, Kota Malang

Diana Yuswanti Putri

Abstrak

Pemberantasan sarang nyamuk (PSN) adalah program pemerintah Indonesia yang bertujuan untuk memutus rantai transmisi demam berdarah dengue (DBD) sehingga angka kejadian DBD dapat diturunkan menggunakan gerakan 3M"Plus". Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan tingkat pengetahuan terhadap perilaku PSN pada guru sekolah dasar di Kelurahan Tanjungrejo. Desain penelitian yang digunakan observasional melalui metode cross sectional.. Sampel yang digunakan adalah 65 guru SD di Kelurahan Tanjungrejo yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa responden yang memiliki pengetahuan rendah dengan perilaku PSN kurang baik lebih besar daripada responden berpengetahuan rendah dengan perilaku PSN yang baik, yaitu sebesar 62.1% dan 42.3%. Sedangkan pada responden berpengetahuan tinggi dengan perilaku kurang baik lebih rendah dibanding dengan responden dengan perilaku baik, yaitu sebesar 48.3% dan 51.7%. Pada uji *Chi Square* diperoleh p value sebesar 0.291 ($p \geq 0.05$) yang berarti tingkat pengetahuan seseorang tidak memengaruhi perilaku PSN secara signifikan. Kesimpulan dari penelitian ini adalah adanya hubungan yang tidak signifikan antara pengetahuan dan perilaku PSN pada guru SD di Kelurahan Tanjungrejo.

Kata kunci: Pemberantasan Sarang Nyamuk (PSN), Pengetahuan, Perilaku

Abstract

Mosquito breeding eradication (PSN) is an Indonesian government program that aims to break the transmission chain of dengue fever (DHF) to reduced the incidence of DHF by 3M "Plus" method. Aims of study to determine the relationship between level of knowledge and PSN practices to teachers in elementary school at Tanjungrejo Sub-District. The research design used was observational through a cross sectional method. The sample used was 65 elementary school teachers in Tanjungrejo Sub-District based on inclusion and exclusion criteria. The results showed that respondents who had low knowledge with poor PSN practices were greater than low knowledge respondents with good PSN practices, which amounted to 62.1% and 42.3%. While the respondents with high knowledge with less good PSN practices were lower than those with good PSN practices, which amounted to 48.3% and 51.7%. In the Chi Square test p value obtained was 0.291 ($p > 0.05$) which means that the level of knowledge of a person did not significantly influence PSN practices. The conclusion of this study is that there is no significant relationship between PSN knowledge and practice in elementary school teachers in Tanjungrejo Sub-District.

Keywords: Eradication of Mosquito Nest (PSN), Knowledge, Practices



Pendahuluan

Demam berdarah dengue (DBD) merupakan infeksi yang disebabkan oleh virus Dengue melalui transmisi nyamuk.¹ Pada tahun 2016 tercatat 3298 kasus DBD dengan 50 kasus kematian akibat DBD.² Berdasarkan data Ditjen P2P tahun 2017, provinsi Jawa Timur menempati posisi keenam dari 10 provinsi dengan kasus DBD terbanyak sebesar 43.65 per 100.000 penduduk.³ Kota Malang di tahun 2016 mengalami peningkatan angka kejadian DBD mencapai 464 kasus dengan 3 kasus meninggal akibat DBD.⁴

Salah satu upaya dalam menurunkan angka kejadian DBD dengan memutus rantai penularannya yaitu memberantas nyamuk sebagai vektor penularan virus dengue. Melalui melalui Surat Nomor PM.01.11/MENKES/591/2016 tanggal 8 November 2016 mengenai tata laksana PSN 3M Plus pemerintah Indonesia membentuk program pemberantasan sarang nyamuk dengan indikator keberhasilan dinilai melalui angka bebas jentik (ABJ). Bila ABJ >95% maka kemungkinan terjadinya penularan rendah.²

Upaya pemberantasan DBD diarahkan pada potensi masyarakat untuk berperan serta dalam PSN 3 M Plus dengan meningkatkan pemahaman serta pengawasan di masing-masing lingkungan demi mencegah perkembangbiakan nyamuk vektor DBD di sekitar. Hal tersebut dapat mencegah infeksi DBD dan menurunkan angka kejadian DBD di suatu wilayah. Namun, program PSN masih terbatas dalam lingkup rumah tangga, sehingga penularan DBD melalui fasilitas umum masih dimungkinkan terjadi.

Kelurahan Tanjungrejo adalah salah satu kelurahan yang berada di kecamatan Sukun kota Malang dengan indeks kepadatan penduduk 1,59 jiwa per m² dan jumlah total penduduk pada tahun 2015 30.171 jiwa Kelurahan ini memiliki fasilitas pendidikan meliputi Taman kanak-kanak (TK), Sekolah Dasar (SD), Sekolah Menengah Pertama (SMP) dan Pondok Pesantren. SD di Tanjungrejo meliputi SDN

Tanjungrejo I, II, III, IV, V, SD Katolik Marga Bhakti, dan SD Muhammadiyah 5 dengan jarak yang berdekatan antar. Tingkat kepadatan penduduk dan kerapatan bangunan yang tinggi meningkatkan risiko transmisi virus *Dengue*. Maka, diperlukan pengetahuan yang memadai dalam upaya pencegahan DBD ditingkatkan SD dimulai dengan guru-guru yang mengajar.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara pengetahuan terhadap perilaku PSN pada guru SD di Kelurahan Tanjungrejo, Kecamatan Sukun, Kota Malang.

Metode Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian observasional analitik dengan rancangan cross sectional yang dilakukan pada 7 SD di Kelurahan Tanjungrejo, Kecamatan Sukun, Kota Malang sejak Oktober 2019. Data yang diperoleh berasal dari hasil wawancara dan pengisian kuisioner yang sebelumnya telah divalidasi. Variabel meliputi variabel bebas yaitu tingkat pengetahuan DBD dan PSN guru SD di Kelurahan Tanjungrejo dan variabel terikat yaitu perilaku PSN guru SD di Kelurahan Tanjungrejo. Populasi dalam penelitian ini adalah guru di 7 SD yang berada di Kelurahan Tanjungrejo. Sampel penelitian berjumlah 65 responden yang memenuhi kriteria inklusi dan eklusi. Data yang diperlukan meliputi data demografi, pengetahuan terkait DBD, PSN, dan kebiasaan sehari-hari dalam mencegah penularan DBD.

Penelitian ini menggunakan uji hubungan, chi square. Penentuan hipotesis diterima apabila $p \leq 0,05$ dan akan diolah menggunakan *Statistical Product and Service Solution* (SPSS) 26 for Windows.

Hasil

Penelitian ini melibatkan 65 responden guru dari 7 SD di wilayah kelurahan Tanjungrejo. Karakteristik responden yang diukur yaitu skor

pengetahuan dan perilaku dengan nilai tengah sebagai acuan dalam pengelompokan tingkat pengetahuan dan perilaku responden. Hasil yang diperoleh bahwa nilai tengah dari skor pengetahuan adalah 5 dan skor perilaku 26. Pengelompokan dibagi menjadi pengetahuan tinggi sebesar 49.2%

dan pengetahuan rendah sebesar 50.8%. Sedangkan pada perilaku baik sebesar 86.2%. Pada sebaran karakteristik responden didapat bahwa 86.2% responden tidak memiliki riwayat DBD dan 92.3% tidak ada anggota keluarga yang terkena DBD.

Tabel 1. Statistik deskripsi karakteristik responden (n=65)

Variable	Median (min-max)	Mean	SD
Skor Pengetahuan	5 (2 – 10)	5.55	1.657
Skor perilaku	26 (17 – 34)	26.8	3.844

Tabel 2. Sebaran karakteristik responden

Karakteristik Responden	N	%
Jenis Kelamin		
• Laki laki	15	22.7
• Perempuan	50	77.3
Usia		
• 21- 30 tahun	15	23.0
• 31- 40 tahun	12	18.5
• 41- 50 tahun	13	20.0
• > 50 tahun	21	32.3
Pendidikan terakhir		
• Tamat SLTA	2	3.1
• Tamat D3/S1	61	93.8
• Tamat S2	2	3.1
Jumlah Anggota Keluarga		
• 1 orang	2	3.2
• 2 orang	6	9.7
• 3 orang	18	29.0
• 4 orang	17	27.0
• 5 orang	13	20.9
• 6 orang	4	6.4
• 10 orang	1	1.6
• 33 orang	1	1.6
Riwayat Demam Berdarah		
• Pernah	9	13.8
• Tidak Pernah	56	86.2
Riwayat Demam Berdarah Keluarga 6 Bulan Terakhir		
• Ada	5	7.7
• Tidak Ada	60	92.3



Tabel 3. Sebaran responden berdasarkan variabel

Variabel	N	%
Skor Pengetahuan		
• Tinggi (> 5)	32	49.2
• Rendah (≤ 5)	33	50.8
Skor Perilaku		
• Baik (> 26)	26	40.0
• Kurang Baik (≤ 26)	32	49.2
• Tidak menjawab	7	10.8

Hasil uji yang dilakukan menunjukkan bahwa responden yang memiliki pengetahuan rendah dengan perilaku PSN kurang baik lebih besar daripada responden berpengetahuan rendah dengan perilaku PSN yang baik, yaitu sebanyak 18 orang dengan persentase sebesar 62.1% dan sebanyak 11 orang dengan persentase 42.3% pada responden berpengetahuan rendah dengan perilaku PSN yang baik. Sedangkan pada responden berpengetahuan tinggi dengan perilaku kurang baik lebih rendah

dibanding dengan responden dengan perilaku baik, yaitu sebanyak 14 responden dengan persentase 48.3% dan 15 responden dengan persentase 51.7%. Pada uji *Chi Square* diperoleh p value sebesar 0.291 ($p \geq 0.05$)

yang berarti tingkat pengetahuan seseorang tidak memengaruhi perilaku PSN secara signifikan.

Tabel 4. Uji Hubungan Tingkat Pengetahuan Terhadap Perilaku PSN

Kategori Pengetahuan	Kategori Perilaku	Jumlah	P value	
			Kurang Baik	Baik
Rendah	Jumlah	18	11	0.291
		(62.1%)	(42.3%)	
Tinggi	Jumlah	14	15	0.291
		(48.3%)	(51.7%)	
Total	Jumlah	32	26 (44.8)	58 (100%)

Tabel 5. Sebaran Tingkat Pengetahuan Responden Terhadap Demam Berdarah Dengue

Pertanyaan	N	%	Jawaban	N	%
Penyakit yang ditularkan melalui gigitan nyamuk aedes aegyti			• Terjawab	57	87.7
			• Tidak menjawab	8	12.3
			Demam berdarah dengue bisa berakibat fatal (kematian)		
Penyakit infeksi yang disebabkan oleh virus dengue			• Terjawab	13	20.0
			• Tidak menjawab	52	80
			Demam berdarah dengue biasanya terjadi pada orang yang sebelumnya mengalami demam berdarah		
			• Terjawab	1	1.5
			• Tidak menjawab	64	98.5



Demam berdarah biasanya muncul 4-7 hari setelah gigitan nyamuk aedes

- Terjawab
- Tidak terjawab

1 1.5
64 98.5

Demam berdarah dapat ditularkan melalui darah

- Terjawab
- Tidak terjawab

4 93.8
61 6.2

Tabel 6. Sebaran Tingkat Pengetahuan Responden Terhadap Penularan Demam Berdarah Dengue

Pertanyaan	N	%
Virus dengue bisa ditularkan dengan sentuhan		
• Terjawab	5	7.7
• Tidak terjawab	60	92.3
Virus dengue bisa ditularkan melalui udara		
• Terjawab	4	6.2
• Tidak terjawab	61	93.8
Virus dengue bisa ditularkan melalui cairan tubuh		
• Terjawab	8	12.3
• Tidak terjawab	57	87.7
Virus dengue pada nyamuk bisa diturunkan ke keturunannya melalui telur		
• Terjawab	37	56.9
• Tidak Terjawab	28	43.1

Tabel 7. Sebaran Tingkat Pengetahuan Responden Terhadap Tindakan Pertama Pada Penderita DBD

Pertanyaan	N	%
Minum sebanyak-banyaknya		
• Terjawab	18	27.7
• Tidak terjawab	47	72.3
Kompres dengan air biasa atau hangat		
• Terjawab	3	4.6

Tidak terjawab
Beri obat penurun panas seperti paracetamol

- Terjawab
- Tidak terjawab

62 95.4
7 10.8
58 89.2

Segera ke PUSKEMAS atau RS terdekat

- Terjawab
- Tidak Terjawab

42 64.6
23 35.4

Tabel 8. Sebaran Tingkat Pengetahuan Responden Terhadap Pemberantasan Sarang Nyamuk

Pertanyaan	N	%
Menguras TPA atau Tempat Penampungan Air		
• Terjawab	54	83.1
• Tidak terjawab	11	16.9
Menutup TPA		
• Terjawab	43	66.2
• Tidak terjawab	22	33.2
Mengubur barang bekas		
• Terjawab	42	64.6
• Tidak terjawab	23	35.4
Menaburkan bubuk ABATE pada TPA		
• Terjawab	11	16.9
• Tidak Terjawab	54	83.1

Tabel 9. Sebaran Perilaku Responden Terhadap Demam Berdarah Dengue

Pertanyaan	N	%
Tidur dipagi hari (08.00-12.00) dalam seminggu terakhir		
• Kadang-kadang	1	1.5
• Sesekali	1	1.5
• Tidak pernah	63	96.9
Tidur sore (15.00-18.00) dalam seminggu terakhir		
• Selalu	3	4.6
• Sering	3	4.6
• Kadang-kadang	9	13.8
• Sesekali	9	13.8



• Tidak pernah	41	63.1
Menggantung pakaian di ruangan (bukan dalam lemari pakaian)		
• Selalu	11	16.9
• Sering	15	23.1
• Kadang-kadang	17	26.2
• Sese kali	10	15.4
• Tidak pernah	12	18.5
Menyikat bak mandi minimal 1 minggu sekali		
• Selalu	34	52.3
• Sering	13	20.0
• Kadang-kadang	4	6.2
• Sese kali	8	12.3
• Tidak pernah	2	3.1
• Missing	4	6.2
Membuang sampah dengan rapi		
• Selalu	57	87.7
• Sering	4	6.2
• Kadang-kadang	2	3.1
• Sese kali	1	1.5
• Tidak pernah	1	1.5
Menutup tempat sampah		
• Selalu	46	70.8
• Sering	6	9.2
• Kadang-kadang	2	3.1
• Sese kali	2	3.1
• Tidak pernah	7	10.8
Menggunakan kelambu		
• Selalu	25	38.5
• Sering	1	1.5
• Kadang-kadang	4	6.2
• Tidak pernah	35	53.8
Menggunakan lotion anti nyamuk/repellant atau obat semprot anti nyamuk/raket nyamuk		
• Selalu	13	20.0
• Sering	6	9.2
• Kadang-kadang	9	13.8
• Sese kali	17	26.2
• Tidak pernah	20	30.8

Pembahasan

Pada hasil analisa skor pengetahuan, responden dengan pengetahuan tinggi sebesar 49.2% dan skor perilaku baik sebesar 40.0%. Maka dapat diartikan bahwa pengetahuan tinggi tidak memengaruhi pengetahuan responden mengenai DBD dan berperilaku PSN. Pada penelitian terdahulu, hasil wawancara responden di wilayah puskesmas 1 Denpasar Selatan, dari 95,6% responden berpengetahuan baik 80,2% diantaranya tidak terdapat jentik DBD disekitar tempat tinggal. Namun, perilaku PSN masih kurang diterapkan yang dapat dilihat dari kurangnya gotong royong dalam membersihkan lingkungan dan got disekitar rumah.⁵ Menurut Mariam et al (2014) bahwa pada tingkat pengetahuan responden yang sedang dan tinggi dengan sikap yang baik dinilai kurang dalam berperilaku PSN. Hal tersebut dibuktikan dengan rerata pengetahuan mengenai DBD, transmisi, tanda dan gejala, serta pencegahan penularan penyakit dengan rentang nilai sedang sampai baik. Sikap terhadap pencegahan DBD juga baik dengan nilai rerata 32.50 dengan simpangan deviasi ± 5.87 .⁶

Penelitian terdahulu telah meneliti hubungan tingkat pengetahuan terhadap perilaku PSN yang menyatakan bahwa tingkat pengetahuan tidak memiliki hubungan dengan perilaku PSN baik di wilayah endemis maupun non endemis.⁷ Menurut Koenraad et al (2005) menyatakan bahwa tidak ada faktor penentu pengetahuan yang secara signifikan terkait dengan praktik perlindungan wadah dalam analisa univariat ($P > 0.05$). dalam penelitian ini juga menyimpulkan hubungan yang tidak signifikan antara pengetahuan dan perilaku PSN. Pengetahuan yang baik tidak selalu selaras dengan perilaku yang baik juga, dimungkinkan sulitnya mengubah perilaku individu.⁸ Hal tersebut tidak sesuai dengan teori Notoatmojo bahwa pengetahuan dapat menentukan perilaku seseorang dan pada penelitian Ni Nyoman (2014) yang menyimpulkan bahwa semakin tinggi tingkat pendidikan seseorang maka cenderung berperilaku positif.^{9, 10}

Berdasarkan uji hubungan tingkat pengetahuan terhadap perilaku PSN didapatkan hasil 62.1% responden berpengetahuan rendah memiliki perilaku PSN yang kurang baik dan 51.7% responden berpengetahuan tinggi memiliki perilaku PSN yang baik dengan p value 0.291 yang berarti bahwa p value > 0.05 menunjukkan bahwa tingkat pengetahuan tidak memengaruhi perilaku PSN responden. Pada penelitian terdahulu didapatkan hasil bahwa 36.4% responden Kelurahan Lowokwaru, Malang memiliki pengetahuan baik terkait DBD dengan 82% memiliki persepsi yang bagus, namun perilaku PSN responden masih rendah yaitu hanya 3.2% responden memiliki perilaku PSN yang baik dengan 35.8% perlu meningkatkan perilaku PSN di kehidupan sehari-hari.¹¹

Namun, penelitian ini tidak sesuai dengan teori Lawrence Green yang menyatakan bahwa pengetahuan merupakan faktor predisposisi dalam berperilaku baik. Beberapa faktor dapat menjadi penyebab kurangnya pengetahuan dan perilaku PSN pada responden, meliputi tidak adanya riwayat terserang demam berdarah dan tidak adanya riwayat keluarga yang terserang demam berdarah.¹² Kurangnya mendapatkan informasi seputar DBD juga menjadi faktor predisposisi kurangnya pengetahuan responden seperti dinyatakan dalam penelitian Suyasa (2005) bahwa informasi DBD bersumber dari televisi, radio, media cetak, dan penyuluhan oleh petugas kesehatan. Maka, perlunya informasi tambahan bagi responden untuk lebih mengetahui DBD dan cara pencegahannya. Dengan adanya informasi tersebut, diharapkan dapat meningkatkan pengetahuan responden dan perilaku yang seharusnya dilakukan.⁵

Pada hasil pengisian kuisioner oleh responden didapatkan data pertanyaan yang dapat dijawab oleh responden seputar pengetahuan mengenai DBD dengan 87.7% responden mengetahui bahwa DBD dapat ditularkan melalui gigitan nyamuk *aedes aegypti*. penelitian ini sesuai dengan penelitian Koenraad *et al* (2005) bahwa dari 473 responden yang pernah mendengar tentang

DBD, 80% diantaranya minimal menyebutkan 1 gejala DBD. Jawaban paling banyak adalah bahwa demam adalah gejala sakit DBD (59%). Responden juga bisa menyebutkan transmisi DBD melalui nyamuk sebesar 79%.⁸

Namun, pada pertanyaan seputar penyebab DBD serta cara penularan yang lain sebagian responden tidak bisa menjawab pertanyaan tersebut. Pada pertanyaan mengenai tindakan pertolongan pertama pada penderita DBD 27.7% responden mengetahui bahwa pentingnya rehidrasi pada penderita DBD dan 64.6% responden mengetahui bahwa perlunya merujuk penderita ke PUSKESMAS atau RS terdekat.

Pada tabel pertanyaan 3M Plus, responden telah menerapkan langkah 3 M seperti selalu Membuang sampah dan menutup tempat sampah dengan rapi karena dianggap tempat sampah dapat mengganggu pemandangan dan indra pembau orang disekitar, 52.3% responden rutin menguras TPA setiap minggunya, namun 83.1% responden belum menggunakan ABATE pada TPA karena dianggap berbahaya dan merubah bau dari air di bak penampungan.

Berdasarkan perilaku responden dalam aktivitas sehari-hari, kebiasaan tidur pagi dan tidur sore tidak pernah dilakukan pada 96.9% responden dan 63.1% responden. Pada item pertanyaan kebiasaan menggantung pakaian bukan dalam lemari terkadang dilakukan oleh 26.2% responden. Sedangkan dalam hal pencegahan secara langsung terhadap gigitan nyamuk, 53.8% responden tidak pernah menggunakan kelambu dan 30.8% responden tidak pernah menggunakan obat nyamuk maupun lotion anti-nyamuk untuk melindungi diri dari gigitan nyamuk. Penelitian terdahulu menyatakan pada perilaku PSN "Plus" sebesar 75% responden tidak pernah menggunakan kelambu dan 15% tidak menggunakan obat anti nyamuk.⁶

Hal ini didukung oleh penelitian terdahulu yang menyebutkan 46% responden melakukan pencegahan DBD menggunakan ABATE dan 29%

lainnya rutin menguras TPA serta 20% responden mengaku tidak mengetahui cara pencegahan DBD.⁸ Sedangkan pada penelitian lainnya sebesar 55.6% memiliki kebiasaan menggantung pakaian dengan adanya hubungan antara menggantung pakaian dengan keberadaan nyamuk sebagai vektor DBD (nilai koefisiensi 0.237).⁵ Sebesar 80% masyarakat di Jamaika tidak melakukan pencegahan DBD secara efektif seperti melakukan skrining dan hampir 95.2% diantaranya tidak menggunakan kelambu dikarenakan kejadian DBD yang jarang.¹³

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, maka dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan antara tingkat pengetahuan terhadap perilaku PSN yang tidak signifikan pada guru di SD Kelurahan Tanjungrejo, Kecamatan Sukun, Kota Malang dengan pengetahuan responden paling bagus terkait penularan DBD melalui nyamuk aedes aegypti sebesar 87.7% dan segera merujuk penderita DBD ke PUSKESMAS atau RS terdekat sebesar 64.6%. Sedangkan pengetahuan yang kurang baik mengenai bahaya DBD dan transmisi penularan DBD lainnya sebesar 4.6% dan 20%. Berdasarkan perilaku PSN 3M Plus, 53.8% responden tidak pernah menggunakan kelambu untuk mencegah gigitan nyamuk dan 30.8% tidak pernah menggunakan lotion anti-nyamuk, obat nyamuk, dan bahan pembasmi serangga di rumah. Maka dapat disimpulkan bahwa perilaku Plus dalam PSN belum optimal dilakukan.

Daftar Pustaka

1. World Health Organization, Regional Office for South-East Asia. *Comprehensive guidelines for prevention and control of dengue and dengue haemorrhagic fever*. ISBN 978-92-9022-387-0. Geneva:WHO, Regional Office for South-East Asia. 2013.
2. Kemenkes. Kendalikan DBD dengan PSN 3M plus. Februari 2016; diunduh 7 Agustus 2019. www.depkes.go.id

3. Indonesia. Kementerian Kesehatan RI. Sekretariat Jenderal. Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2017. Jakarta : Kementerian Kesehatan RI. 2018 ISBN 978-602-416-446-1.
4. Pemerintah Kota Malang. (2017). *Profil Kesehatan Kota Malang tahun 2016*. Dinas Kesehatan Kota Malang. Kota Malang
5. SUYASA, I N Gede; ADI PUTRA, N; REDI ARYANTA, I W. *Hubungan Faktor Lingkungan dan Perilaku Masyarakat dengan Keberadaan Vektor Demam Berdarah Dengue (DBD) di Wilayah Kerja Puskesmas I Denpasar Selatan*. ECOTROPIC : Jurnal Ilmu Lingkungan (Journal of Environmental Science), [S.l.], v. 3, n. 1, nov. 2012. ISSN 1907-5626. Available at: <<https://ojs.unud.ac.id/index.php/ECOTROPIC/article/view/2484>>. Diakses pada tanggal: 14 nov. 2019.
6. Mohamad M, Selamat MI, Ismail Z. *Factors associated with larval control practices in a dengue outbreak prone area*. J Environ Public Health. 2014;2014:459173
7. Arif Budiman (2016). Hubungan Keberadaan Jentik Nyamuk dan Perilaku Pemberantasan Sarang Nyamuk Demam Berdarah Dengue (PSN-DBD) Masyarakat di Daerah Endemis dan Non Endemis Kecamatan Nanggulan Kabupaten Kulon Progo. *The Indonesian Journal of Public Health*, Vol.11 No. 1, Desember 2016: 28-39
8. Constantianus J. M. Koenraadt, Wieteke Tuiten, Ratana Sithiprasasna, Udom Kijchalao, James W. Jones, Thomas W. Scott. *Dengue knowledge and practices and their impact on Aedes aegypti populations in Kamphaeng Phet, Thailand*. Am J Trop Med Hyg. 2006 Apr; 74(4): 692–700.
9. Notoatmodjo, S. 2005, *Promosi kesehatan teori dan Aplikasi*. Jakarta : PT Rineka Cipta.
10. Candra, A. (2010) 'Demam Berdarah Dengue : Epidemiologi , Patogenesis , dan

Faktor Risiko Penularan Dengue Hemorrhagic Fever: Epidemiology, Pathogenesis, and Its Transmission Risk Factors', 2(2), pp. 110–119.

11. Rakhmani, A. N. et al. (2017) 'Knowledge, perception, and dengue prevention behavior in lowokwaru sub district, urban area in Malang. 3(1), pp. 17–26. doi: 10.20474/jahms-3.1.3.
12. Lawrence W Green et al. 2005. Health Program Planning An Educational and Ecological Approach McGraw-Hill Comapnies : New York
13. Shuaib F, Todd D, Campbell-Stennett D, Ehiri J, Jolly PE. *Knowledge, attitudes and practices regarding dengue infection in Westmoreland, Jamaica.* West Indian Med J. 2010;59(2):139–146.

