

Hubungan Pengetahuan Ibu Mengenai Demam Berdarah Dengue dengan Tingkat Kepadatan Jentik di Kelurahan Monjok Timur Kota Mataram

Sakinah Marie Sanad, Dewi Suryani, Muthia Cenderadewi

Abstrak

Latar belakang: Indonesia merupakan salah satu negara dengan insidensi tertinggi Demam Berdarah Dengue yang mencapai 37,11 per 100.000 penduduk disertai *Case Fatality Rate* (CFR) 0,90 %. Kurangnya pengetahuan tentang etiologi, vektor, penularan dan tindakan preventif berkontribusi pada tingginya insidensi Demam Berdarah Dengue. Laju penularan dihubungkan dengan tingkat kepadatan jentik yang diwakili oleh nilai *Container Index* (CI). Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui tingkat pengetahuan ibu mengenai Demam Berdarah Dengue, *Container Index*, dan hubungan antara kedua variabel ini.

Metode: Penelitian ini merupakan penelitian observasional menggunakan kuesioner dan survei jentik untuk menghitung CI. Sekitar 100 ibu rumah tangga yang tinggal di Monjok Timur menjadi partisipan penelitian. Data selanjutnya dianalisis menggunakan Uji Chi-Square.

Hasil: Sebanyak 65% ibu memiliki tingkat pengetahuan yang tinggi. Sebanyak 76% rumah memiliki nilai CI yang tinggi. Hasil analisis menggunakan Uji Chi-Square menunjukkan hubungan yang secara statistik signifikan antara tingkat pengetahuan ibu dengan CI ($p = 0,023$).

Kesimpulan: Terdapat hubungan antara tingkat pengetahuan ibu mengenai Demam Berdarah Dengue dengan *Container Index*.

Katakunci

dengue hemorrhagic fever, knowledge, larval indices

Fakultas Kedokteran, Universitas Mataram

*e-mail: dewi.suryani@yahoo.co.id

1. Pendahuluan

Demam Berdarah Dengue (DBD) merupakan penyakit *arthropode borne* yang dalam beberapa dekade terakhir telah menjadi masalah kesehatan internasional. Menurut *World Health Organization* (WHO), pada tahun 2011, diperkirakan terdapat dua puluh lima juta hingga lima puluh juta jiwa yang terinfeksi DBD di seluruh dunia. WHO menyatakan bahwa 90% pasien yang menderita DBD adalah anak-anak yang berumur dibawah lima tahun dan sekitar 2,5% dari kasus infeksi DBD berakhir dengan kematian.¹

Dari lima benua yang ada di dunia, Asia dan Afrika menduduki peringkat pertama dan kedua dalam tingginya angka kesakitan DBD dari tahun 1950an hingga kini. Pada tahun 2009, Indonesia menjadi negara dengan jumlah kejadian DBD tertinggi di Asia Selatan dengan 156.062 jiwa.² Secara berturut-turut jumlah kasus DBD di Indonesia pada tahun 2010, 2011, dan 2012 adalah 65.725, 27.670, dan 90.245 kasus dengan jumlah kematian pada tahun 2012 sebanyak 816 orang (angka kesakitan= 37.110 per 100.000 penduduk dan *Case Fatality Rate* (CFR)= 0,90%).²

Di provinsi Nusa Tenggara Barat (NTB) angka kesakitan DBD per 100.000 penduduk pada tahun 2011,

2012, dan 2013 adalah 10,17; 21,67; dan 33,83. Dari data ini dapat dilihat bahwa terjadi peningkatan angka kesakitan DBD yang signifikan di provinsi NTB.² Hal serupa juga terjadi di Kota Mataram yang memiliki angka kesakitan DBD per 100.000 penduduk tertinggi jika dibandingkan dengan sepuluh kabupaten/kota yang terletak di provinsi NTB dengan angka 43,67 per pada tahun 2011, 123,58 pada tahun 2012, dan 124,37 pada tahun 2013.³

Peningkatan pada jumlah kasus juga dapat dilihat di kelurahan Monjok Timur yang juga memiliki jumlah kasus terbanyak jika dibandingkan dengan kelurahan lain yang berada dalam wilayah kerja Puskesmas Mataram dengan 11 kasus pada tahun 2012 dan 17 kasus pada tahun 2013.⁴ Hingga kini, belum ditemukan adanya pengobatan khusus untuk penyakit DBD sehingga pencegahan menjadi aspek penting dalam penanganan DBD.⁵ Metode pencegahan yang paling mudah dilakukan adalah dengan membasmi vektor yaitu nyamuk *Aedes aegypti*, terutama yang masih dalam bentuk larva. Sebelum melakukan pencegahan, harus diketahui terlebih dahulu mengenai distribusi, densitas populasi serta habitat mayor larva. Untuk mengetahui hal tersebut, dapat dilakukan survei jentik yang merupakan indikator kepadatan jentik.¹

Perbaiki pengetahuan dan pendidikan masyarakat

terhadap penyakit *arthropod borne* memiliki dampak yang besar terhadap pengontrolan penyakit.⁶ Selain pengetahuan, perilaku juga memiliki peranan penting dalam proses pencegahan suatu penyakit.⁷ Selain itu, dari penelitian mengenai penyakit *vector borne* lain didapatkan bahwa yang paling berperan dalam pencegahan terhadap penyakit dalam suatu rumah adalah orang tua, terutama ibu.⁸ Jika pengetahuan mengenai suatu penyakit yang memadai namun tidak disertai dengan perilaku yang sesuai untuk mencegah penyakit tersebut maka proses pencegahan tidak dapat terlaksana dan angka kesakitan akan penyakit tersebut dapat meningkat.⁷ Selain itu, hingga saat ini belum terdapat penelitian mengenai tingkat pengetahuan serta perilaku pencegahan masyarakat terutama ibu rumah tangga kelurahan Monjok Timur mengenai DBD. Oleh karena hal-hal yang telah dijelaskan sebelumnya, perlu dilakukan penelitian untuk mencari hubungan antara pengetahuan dan perilaku pencegahan terhadap DBD dengan tingkat kepadatan jentik pada ibu rumah tangga di Kelurahan Monjok Timur.

2. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan rancangan penelitian analitik observasional dengan pendekatan *cross-sectional* pada ibu yang tinggal di Kelurahan Monjok Timur, Kota Mataram pada bulan Agustus hingga September 2014. Pengambilan data dilakukan dengan wawancara terbimbing menggunakan kuesioner dan survei langsung pada tempat penampungan air untuk menilai tingkat kepadatan jentik. Pengambilan sampel dilakukan menggunakan teknik *simple random sampling* pada ibu yang memenuhi kriteria inklusi yakni ibu bersedia menjadi responden penelitian dan ibu memiliki tempat penampungan air sendiri serta kriteria eksklusi yakni ibu tidak berada di tempat saat penelitian berlangsung. Besar sampel dihitung menggunakan rumus *simple random sampling*, sehingga rumus yang digunakan adalah⁹:

$$n = \frac{Z\alpha^2 PQ}{d^2}$$

Keterangan

- Z α : derivat baku alfa
- P : proporsi keadaan yang akan dicari
- Q : 1-P
- d : tingkat ketepatan absolut yang dikehendaki

Dengan demikian didapatkan sampel sebanyak 97, namun pada penelitian ini jumlah sampel dibulatkan menjadi 100 sampel. Tingkat kepadatan jentik diukur dengan cara survei ada tidaknya jentik pada kontainer berupa bak mandi, ember, vas bunga, bak WC, akuarium, kaleng bekas, ban bekas, dan botol bekas. Hasil ini kemudian dimasukkan ke dalam rumus *Container Index* (CI) dan Angka Bebas Jentik (ABJ). Sedangkan pengetahuan diukur menggunakan kuesioner yang mencakup mengenai vektor dan proses penularan, gejala, pengobatan, dan pencegahan penyakit DBD.

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

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

Analisis bivariat yang digunakan adalah analisis Chi-Square untuk mengetahui hubungan pengetahuan ibu mengenai DBD dengan tingkat kepadatan jentik.

3. Hasil dan Pembahasan

3.1 Karakteristik Responden

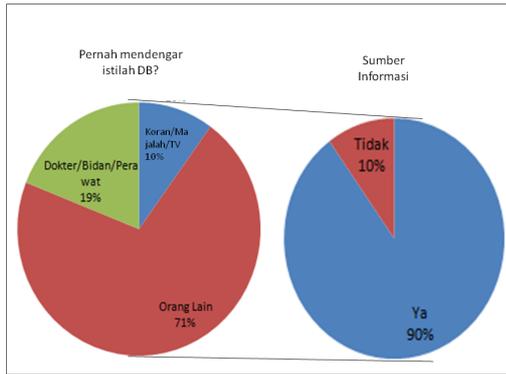
Tabel 1. Karakteristik Responden

Karakteristik	Persentase (N=100)
Usia 20-29	21
30-39	36
40-49	27
50-59	11
≥60	5
Pendidikan Tidak Sekolah	3
Tidak Tamat SD	7
Lulus SD atau Sederajat I	7
Lulus SMP atau Sederajat	10
Lulus SMA atau Sederajat	51
Lulus Perguruan Tinggi I	2
Pekerjaan Ibu Rumah Tangga	58
PNS	12
Karyawan Swasta	9
Wiraswasta	21
Penghasilan Keluarga Diatas UMR	93
Dibawah UMR	7
Jumlah anak 1	23
2	36
3	30
4	10
>4	1

3.2 Informasi Mengenai DBD

Dari 100 responden didapatkan 93% pernah mendengar mengenai istilah demam berdarah sedangkan 7% lainnya belum pernah mendengar istilah demam berdarah. Mayoritas sumber informasi dari 93% responden yang pernah mendengar mengenai demam berdarah adalah orang lain termasuk orang tua, tetangga dan kerabat (71%), diikuti oleh dokter, bidan dan perawat (19%) serta koran, majalah, dan TV (10%).

Hasil ini cukup berbeda jika dibandingkan dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Kusumawardani mengenai pengaruh penyuluhan terhadap pengetahuan ibu di Kota Semarang terhadap 54 responden, di mana sumber informasi mayoritas responden adalah koran, majalah dan TV (52%) dan dokter, perawat dan bidan (32%).¹⁰ Sedangkan dari penelitian lain yang dilakukan oleh Ahmed mengenai pengetahuan, sikap dan praktik pencegahan demam berdarah *dengue* di Maladewa terhadap 374 responden didapatkan mayoritas sumber informasi berasal dari media elektronik berupa TV sebesar 42%.¹¹ Hasil yang didapatkan pada penelitian ini mengindikasikan bahwa peran tenaga kesehatan

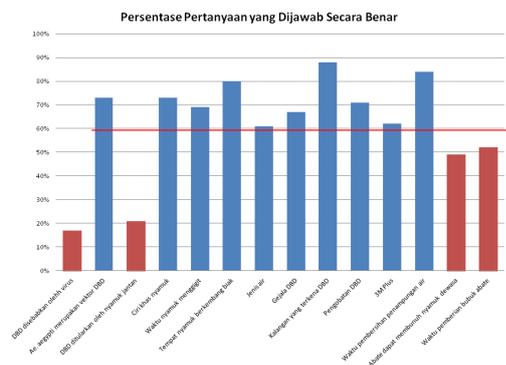


Gambar 1. Informasi Mengenai Istilah Demam Berdarah Dengue

seperti dokter, bidan dan perawat perlu ditingkatkan dalam pemberian pendidikan kesehatan di masyarakat.

3.3 Tingkat Pengetahuan Mengenai DBD

3.3.1 Distribusi Jawaban Responden

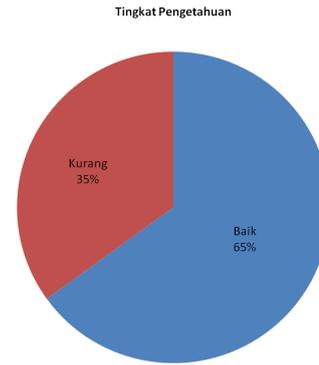


Gambar 2. Persentase Pertanyaan yang Dijawab Secara Benar

Jika 60% populasi menjawab suatu pertanyaan dengan benar dinyatakan sebagai pengetahuan yang baik maka terdapat empat aspek yang dapat dikategorikan dengan pengetahuan yang buruk yaitu, pertanyaan mengenai waktu pemberian bubuk abate (52%), bubuk abate sebagai pemberantas jentik (49%), jenis kelamin vektor (21%) dan DBD sebagai infeksi virus yang hanya dijawab benar oleh 17% responden. Hal ini dapat menjadi hal yang perlu ditekankan dalam upaya promosi kesehatan DBD. Hasil ini serupa dengan hasil penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Ahmed di Maladewa mengenai pengetahuan, sikap dan praktik pencegahan demam berdarah *dengue*, yang mendapatkan pertanyaan yang paling banyak dijawab secara benar oleh ibu adalah mengenai tempat penampungan air sebagai tempat berkembang biak nyamuk (91,4%) dan pertanyaan mengenai bubuk abate sebagai pemberantas jentik nyamuk hanya dijawab benar oleh 29,9% responden.¹¹

3.3.2 Tingkat Pengetahuan Ibu

Dari keseluruhan aspek pengetahuan yang dinilai, pada penelitian ini didapatkan 65% ibu memiliki pengeta-



Gambar 3. Tingkat Pengetahuan Ibu

huan yang baik mengenai penyakit demam berdarah dengue sedangkan 35% lainnya memiliki pengetahuan yang kurang. Hasil ini lebih baik jika dibandingkan dengan penelitian yang dilakukan di Maladewa mengenai pengetahuan, sikap dan praktik pencegahan demam berdarah dengue oleh Ahmed, didapatkan ibu dengan pengetahuan baik sebesar 55% responden dan ibu dengan pengetahuan kurang sebesar 45% responden.¹¹ Pada penelitian yang dilakukan di Kota Semarang oleh Kusumawardani mengenai pengaruh penyuluhan terhadap pengetahuan ibu yang menggunakan kuesioner yang sama dengan penelitian ini, didapatkan bahwa rerata responden hanya dapat menjawab tujuh pertanyaan dengan benar yang berarti mayoritas responden memiliki pengetahuan yang kurang mengenai demam berdarah dengue.¹⁰ Hasil tingkat pengetahuan yang cukup baik pada penelitian ini dapat berkaitan dengan tingkat pendidikan responden yang mayoritas adalah lulusan SMA dan sederajat.

3.3.3 Tingkat Kepadatan Jentik

1. Container Index (CI)

Dari pemeriksaan jentik yang dilakukan didapatkan 76 rumah memiliki CI yang kurang dari 5% yang berarti angka CI baik.1 Dari total 375 kontainer yang diperiksa terdapat 28 kontainer dengan jentik sehingga CI kelurahan Monjok Timur adalah 7,4% yang menandakan buruknya kontrol vektor demam berdarah dengue.

Pada penelitian lain yang dilakukan oleh Arunachalam *et al* di Yogyakarta mengenai determinan eko-bio-sosial mengenai perkembangbiakan vektor dengue di daerah urban dan periurban didapatkan dari 5420 tempat penampungan air yang diperiksa, 10,7% tempat penampungan air memiliki jentik.¹² Penelitian lainnya di Thailand mengenai analisis daerah risiko tinggi demam berdarah dengue didapatkan 6,3% memiliki CI yang buruk dari 206 rumah yang diperiksa.¹³

Angka CI pada kelurahan Monjok Timur yang termasuk kategori buruk dapat mengindikasikan perlu dilakukannya penguatan dalam pelaksanaan program pencegahan demam berdarah dengue

yang dilaksanakan oleh pemerintah. Saat ini program pencegahan yang terdapat di masyarakat berupa penyelidikan epidemiologi yang diikuti dengan *fogging focus*, Pemberantasan Sarang Nyamuk (PSN), Pemeriksaan Jentik Berkala (PJB), abatisasi dan penyuluhan kesehatan.¹⁴

Dari evaluasi yang dilakukan oleh Riyanti terhadap program pencegahan penyakit demam berdarah dengue di wilayah kerja Puskesmas Kecamatan Duren Sawit Jakarta Timur, didapatkan bahwa PSN tidak rutin dilakukan setiap minggu, PJB yang dilakukan di beberapa wilayah secara tidak merata, penyuluhan kesehatan hanya fokus diberikan kepada Juru Pemantau Jentik (Jumantik) bukan kepada masyarakat luas.¹⁵

Pada penelitian lain yang dilakukan oleh Pratama-wati, didapatkan bahwa salah satu faktor belum efektifnya pencegahan demam berdarah dengue di Indonesia adalah masih lemahnya sistem kewaspadaan dini. Peran jumantik sangat penting dalam sistem kewaspadaan dini demam berdarah dengue karena berfungsi untuk memantau keberadaan serta menghambat perkembangan awal dari vektor penular demam berdarah dengue.¹⁶

2. Angka Bebas Jentik (ABJ)

Angka bebas jentik yang didapatkan untuk kelurahan Monjok Timur adalah 76% sedangkan menurut Depkes RI batas minimal ABJ adalah 95%, sehingga ABJ kelurahan ini termasuk dalam kategori buruk. ABJ Kota Mataram pada tahun 2012 dan 2013 adalah 88,23% dan 88,83%. Angka ini lebih baik jika dibandingkan dengan ABJ di Kelurahan Monjok Timur walaupun masih dalam kategori buruk. Rendahnya ABJ pada Kelurahan Monjok Timur dapat menandakan tingginya transmisi penyakit DBD. Hal ini terlihat dari tingginya insidensi penyakit DBD di Kelurahan Monjok Timur dibandingkan dengan daerah lainnya di Kota Mataram.

Pada penelitian didapatkan bahwa dari 76% responden dengan CI baik, 54% diantaranya memiliki pengetahuan yang baik dan 22% memiliki pengetahuan yang kurang. Sedangkan dari 24% responden dengan CI yang buruk, 11% diantaranya memiliki pengetahuan yang baik dan 13% memiliki pengetahuan yang kurang. Hasil uji statistik menggunakan uji *Chi Square* adanya hubungan antara pengetahuan dengan kepadatan jentik yang diukur menggunakan CI, dengan probabilitas 0,023 ($<0,05$) dan χ^2 hitung = 5,099 $>$ χ^2 tabel = 3,841 (95% Confidence Interval = 1,15-1,32). Hasil ini dapat diinterpretasikan bahwa tingkat pengetahuan yang kurang dapat meningkatkan CI sebesar 5,099 kali dibandingkan dengan tingkat pengetahuan yang baik. Hasil ini sesuai dengan teori yang ada bahwa pengetahuan kesehatan akan berpengaruh perilaku dan perilaku kesehatan akan berpengaruh pada indikator kesehatan masyarakat.¹⁷ Hal serupa juga dijumpai pada penelitian yang

dilakukan oleh Arunachalam et al mengenai determinan eko-bio-sosial dari perkembangbiakan vektor demam berdarah dengue yang menyatakan bahwa pengetahuan yang baik mengenai demam berdarah dengue dan penyebarannya memiliki hubungan dengan rendahnya kepadatan jentik.¹²

Pada penelitian ini masih terdapat beberapa kelemahan yakni, ruang lingkup penelitian yang kecil dan aspek lain yang dapat mempengaruhi tingkat kepadatan jentik yang belum diteliti seperti, perilaku pencegahan terhadap demam berdarah dengue, sesuai dengan teori Green yang menyatakan bahwa perilaku memiliki pengaruh terhadap status kesehatan individu.¹⁸ Penelitian ini juga belum mencakup mengenai jenis tempat penampungan air yang diperiksa, sehingga jenis tempat penampungan air yang paling sering terdapat jentik tidak dapat diketahui.

4. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, kesimpulan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Di Kelurahan Monjok Timur terdapat 65% ibu yang memiliki pengetahuan yang baik mengenai penyakit demam berdarah dengue dan 35% sisanya memiliki pengetahuan yang kurang mengenai penyakit demam berdarah dengue.
2. Terdapat 76% rumah di Kelurahan Monjok Timur yang memiliki CI yang baik dan 24% rumah lainnya memiliki CI yang buruk.
3. Angka bebas jentik di Kelurahan Monjok Timur adalah 76%.
4. Terdapat hubungan yang bermakna antara pengetahuan ibu mengenai demam berdarah dengue dengan tingkat kepadatan jentik di Kelurahan Monjok Timur.

5. Saran

Untuk penelitian selanjutnya perlu dilakukan penelitian mengenai demam berdarah dengue dengan variabel lain berupa perilaku yang secara teori memiliki hubungan secara langsung dengan status kesehatan masyarakat. Selain itu, pada aspek penghitungan tingkat kepadatan jentik perlu ditambahkan mengenai jenis tempat penampungan air yang diperiksa sehingga dapat diketahui jenis tempat penampungan air yang paling sering ditemukan jentik. Serta perlu dilakukan penelitian sejenis di daerah lain yang memiliki angka kesakitan DBD yang tinggi. Bagi penyedia program kesehatan diperlukan peningkatan intensitas pemberian pendidikan kesehatan mengenai demam berdarah dengue, terutama mengenai penyebab demam berdarah dengue, vektor demam berdarah dengue, dan abatisasi. Selain itu, diperlukan peningkatan keterlibatan petugas kesehatan dalam memberikan pendidikan kesehatan mengenai demam berdarah dengue kepada masyarakat.

Tabel 2. Tabulasi Silang Pengetahuan dengan *Container Index*

Pengetahuan	CI				Jumlah		X2 Hitung P Value
	Baik		Buruk		Histologis)		
	N	%	N	%	N	%	
Baik	54	54	11	11	65	65	0,023
Kurang	22	22	13	13	35	35	5,099
Jumlah	76	76	24	24	100	10	

Daftar Pustaka

- WHO. Prevention and control of dengue and dengue haemorrhagic fever: comprehensive guidelines. Regional Office for South-East Asia, World Health Organization; 1999.
- KemkesRI. Profil Kesehatan Indonesia [Internet]. Depkes RI. 2013; Available from: <http://www.depkes.go.id/>.
- DikesNTB. Profil Dinas Kesehatan Provinsi Nusa Tenggara Barat. Dinas Kesehatan Propinsi NTB. 2013;.
- Mataram P. Laporan Tahunan Puskesmas Mataram. Mataram: Puskesmas Mataram. 2014;.
- Bhatt S, Gething PW, Brady OJ, Messina JP, Farlow AW, Moyes CL, et al. The global distribution and burden of dengue. *Nature*. 2013;496(7446):504–507.
- Iriemenam N, Dosunmu A, Oyibo W, Fagbenro-Beyioku A. Knowledge, attitude, perception of malaria and evaluation of malaria parasitaemia among pregnant women attending antenatal care clinic in metropolitan Lagos, Nigeria. *Journal of vector borne diseases*. 2011;48(1):12.
- Notoatmodjo S. Ilmu perilaku kesehatan. Jakarta: Rineka Cipta. 2010;27.
- Mitsuda H M. School Based Malaria Intervention in East Lombok. Bukkyo Univ. 2013;.
- Ismael S, Sastroasmoro S. Dasar-dasar Metodologi Penelitian Klinis 4th ed. Sagung Seto. 2011;.
- Kusumawardani E, Arkhaesi N, Hardian H. Pengaruh Penyuluhan Kesehatan Terhadap Tingkat Pengetahuan, Sikap dan Praktik Ibu Dalam Pencegahan Demam Berdarah Dengue Pada Anak. Fakultas Kedokteran; 2012.
- Ahmed N, Taneepanichskul S. Knowledge, attitude and practices of dengue fever prevention among people in Males, Maldives. *J Health Res*. 2008;22:33–37.
- Arunachalam N, Tana S, Espino F, Kittayapong P, Abeyewickrem W, Wai KT, et al. Eco-bio-social determinants of dengue vector breeding: a multicountry study in urban and periurban Asia. *Bulletin of the World Health Organization*. 2010;88(3):173–184.
- Wongbutdee J, Saengnil W, Chikoolvatana A. Aedes Aegypti Larval Survey Vector and Analysis Risk Area for Dengue Hemorrhagic Fever. *International Journal of Geoinformatics*. 2009;5(1).
- Depkes R. Pencegahan dan Pemberantasan Demam Berdarah Dengue di Indonesia. Ditjen PP & PL Jakarta. 2005;.
- Riyanti E. Evaluasi pelaksanaan program P2DBD di Wilayah Kerja Puskesmas Kecamatan Duren Sawit Jakarta Timur tahun 2007. Universitas Indonesia. 2008; Available from: <http://lib.ui.ac.id/detail.jsp?id=125810&lokasi=lokal#horizontalTab1>.
- Pratamawati DA. Peran Juru Pantau Jentik dalam Sistem Kewaspadaan Dini Demam Berdarah Dengue di Indonesia. *Kesmas: Jurnal Kesehatan Masyarakat Nasional*. 2012;6(6).
- Notoatmodjo S. Promosi kesehatan dan ilmu perilaku. Jakarta: Rineka Cipta; 2007.
- Notoatmodjo S. Ilmu kesehatan masyarakat: Prinsip-prinsip dasar. Rineka Cipta; 2003.