

IMPLEMENTASI PENGENDALIAN DEMAM BERDARAH DENGUE PADA PROGRAM JUMANTIK DI WILAYAH BINAAN UPT PUSKESMAS JAYENGAN KOTA SURAKARTA

Pujiyanto¹⁾ Erlina Windyastuti²⁾ Gatot Suparmanto³⁾

¹⁾ Mahasiswa Program Studi Sarjana Keperawatan STIKes Kusuma Husada Surakarta

²⁾ Dosen Program Studi Sarjana Keperawatan STIKes Kusuma Husada Surakarta

³⁾ Dosen Program Studi Sarjana Keperawatan STIKes Kusuma Husada Surakarta

ABSTRAK

Negara Indonesia sebagai negara dengan kasus Demam Berdarah Dengue tertinggi di Asia Tenggara. Provinsi Jawa Tengah menempati urutan kedua tertinggi setelah provinsi Jawa Timur yakni sejumlah 2.345 kasus Demam Berdarah Dengue. Di wilayah binaan UPT Puskesmas Jayengan pada tahun 2016 angka kejadian Demam Berdarah Dengue sebanyak 34 kasus dengan house indek 5,8%. Pada April 2017 mulai dilaksanakan program jumantik dan akhir tahun 2017 masih ditemukan 15 kasus dan house indeks diatas 5%. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis bagaimana implementasi pengendalian Demam Berdarah Dengue pada program jumantik di wilayah binaan UPT Puskesmas Jayengan Kota Surakarta.

Penelitian ini menggunakan rancangan kualitatif fenomenologis. Teknik pengambilan sampel dengan purposive sampling yang melibatkan 4 informan. Pengumpulan data dilakukan dengan in-depth interviewing. Teknik analisa yang digunakan adalah metode Colaizzi.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa koordinator jumantik mengetahui tentang jumantik, waktu pelaksanaan kegiatan, tujuan kegiatan jumantik, kendala dan pemecahan masalah yang dihadapi dalam pelaksanaan kegiatan jumantik.

Kesimpulan dalam penelitian ini bahwa implementasi pengendalian Demam Berdarah Dengue melalui program kegiatan jumantik sudah dilaksanakan. Masih ditemukan house indeks yang tinggi dikarenakan masih adanya ketidakdisiplinan dari petugas jumantik yang ditunjuk untuk bertanggungjawab dalam pelaksanaan kegiatan jumantik di lahan-lahan kosong, tempat-tempat umum dan rumah kosong.

Kata kunci : Implementasi, Pengendalian, Demam Berdarah Dengue, Jumantik,

ABSTRACT

Implementation of Dengue Hemorrhagic Fever Control in the Jumantik Program of the UPT of the Jayengan Health Center in Surakarta City

ABSTRACT

Indonesia as a country with the highest cases of Dengue Hemorrhagic Fever in Southeast Asia. Central Java Province ranks second highest after East Java province with 2,345 cases of Dengue Hemorrhagic Fever. In the target area of the UPT Puskesmas Jayengan in 2016 the incidence of Dengue Fever was 34 cases with a house index of 5.8%. In April 2017 the jumantik program began and at the end of 2017 there were still 15 cases and a house index above 5%. The purpose of this study was to analyze how the implementation of Dengue Hemorrhagic Fever control in the jumantik program in the fostered area of UPT Puskesmas Jayengan, Surakarta City.

This study uses a phenomenological qualitative design. The sampling technique was purposive sampling involving 4 informants. Data collection is done by in-depth interviewing. The analysis technique used is the Colaizzi method.

The results showed that the coordinator of the jumantik knew about the jumantik, the time of implementation of the activity, the purpose of the jumantik activity, the constraints and problem solving encountered in the implementation of the jumantik activity.

The conclusion of this research is that the implementation of controlling Dengue Hemorrhagic Fever through a jumantik activity program has been implemented. High house index is still found due to the indiscipline of jumantik officers appointed to be responsible for carrying out jumantik activities on vacant lands, public places and empty houses.

Keywords : *Implementation, Control, Dengue Haemorrhagic Fever, Jumantik.*

Bibliography: 24 (2009 - 2017)

PENDAHULUAN

Demam Berdarah Dengue merupakan salah satu penyakit menular yang sampai saat ini masih menjadi masalah kesehatan masyarakat di Indonesia, sering muncul sebagai kejadian luar biasa dan menimbulkan kepanikan di masyarakat karena menyebar dengan cepat dan dapat menyebabkan kematian. Penyebab Demam Berdarah Dengue adalah virus

dengue yang ditularkan oleh nyamuk *aedes aegypti* dan *aedes albopictus* yang hidup digenangan air bersih sekitar rumah. Peningkatan insiden dan penyebarluasan DBD tersebut diduga erat kaitannya dengan kepadatan vektor yang sangat tinggi dan didukung dengan meningkatnya mobilitas penduduk oleh karena meningkatnya sarana transportasi dalam kota maupun luar kota (Kemenkes, 2016). Penyakit

ini menyerang semua kelompok umur, namun sebagian besar penderitanya adalah anak-anak umur 15 tahun ke bawah (KemKes RI, 2011). Data dari seluruh dunia menunjukkan Asia menempati urutan pertama dalam jumlah penderita DBD setiap tahunnya. Sementara itu, terhitung sejak tahun 1968 hingga tahun 2009, WHO mencatat negara Indonesia sebagai negara dengan kasus DBD tertinggi di Asia Tenggara (Brahim dkk, 2010).

Berdasarkan data dari Direktorat Jenderal Pengendalian Penyakit Dan Penyehatan Lingkungan Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (Dirjen P2PL Kemkes RI, 2011), diketahui bahwa provinsi Jawa Tengah menempati urutan kedua tertinggi setelah provinsi Jawa Timur yakni sejumlah 2.345 kasus DBD dari jumlah penduduk 32.380.687 jiwa (IR=7,24/100.000) pada tahun 2011.

Pada tahun 2015, jumlah penderita DBD yang dilaporkan sebanyak 129.650 kasus dengan jumlah kematian sebanyak 1.071 orang (IR/ Angka Kesakitan= 50,75 per 100.000 penduduk). Dibandingkan tahun 2014 dengan kasus sebanyak 100.347 serta IR 39,80 terjadi peningkatan kasus pada tahun 2015. Target renstra kementerian kesehatan untuk angka kesakitan DBD tahun 2015 sebesar < 49 per 100.000 penduduk. Dengan demikian indonesia belum mencapai target renstra 2015 (Kemenkes, 2016).

Salah satu upaya menurunkan angka kejadian Demam Berdarah Dengue adalah adanya peran serta masyarakat dalam gerakan 1 rumah 1 jumantik. Gerakan 1 rumah 1 jumantik merupakan bentuk peran serta dan pemberdayaan masyarakat dengan melibatkan setiap keluarga dalam pemeriksaan, pemantauan dan

pemberantasan jentik nyamuk untuk pengendalian penyakit tular vector khususnya DBD melalui pembudayaan PSN 3M PLUS.

Jumantik adalah orang yang ditunjuk dan diberi tugas untuk memantau jentik nyamuk dari rumah ke rumah. Jumantik yaitu singkatan dari Juru Pemantau Jentik adalah petugas khusus yang berasal dari lingkungan sekitar yang secara sukarela mau bertanggung jawab untuk melakukan pemantauan jentik nyamuk DBD *aedes aegypti* di wilayahnya serta melakukan pelaporan ke kelurahan secara rutin dan berkesinambungan. Peran jumantik menurut Pratamawati (2010) sangat penting dalam sistem kewaspadaan dini DBD karena berfungsi untuk memantau keberadaan serta menghambat perkembangan awal dari vektor penularan DBD. Keaktifan kader jumantik dalam memantau lingkungannya merupakan langkah penting untuk mencegah meningkatnya angka kasus DBD.

Program jumantik di Dinas Kesehatan Kota Surakarta mulai dilaksanakan sejak April 2017. Program kegiatan jumantik bertujuan untuk meminimalkan angka kejadian demam berdarah. Di wilayah binaan UPT Puskesmas Jayengan program gerakan jumantik dilaksanakan mulai bulan April 2017 dengan rangkaian pelaksanaan kegiatan meliputi: sosialisasi gerakan jumantik kepada masyarakat, pelatihan bagi supervisor maupun koordinator gerakan jumantik, pelaksanaan kegiatan jumantik dan pelaporan secara berkala.

Di wilayah binaan UPT Puskesmas Jayengan Kota Surakarta angka kejadian Demam Berdarah Dengue tahun 2016 sebanyak 34 kasus dengan *house indek* 5,8%. Pada April

2017 dilaksanakan pertama kali gerakan satu rumah satu jumantik. Pada akhir tahun 2017 angka kejadian Demam Berdarah Sebanyak 15 kasus dengan HI (*House Indeks*) sebesar 5,1% dan masih ditemukan adanya HI yang tinggi di wilayah binaan UPT Puskesmas Jayengan dimana HI lebih dari 5%.

Berlatar belakang pada hal tersebut, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian mengenai implementasi pengendalian Demam Berdarah Dengue pada program jumantik yang mengambil tempat di wilayah binaan UPT Puskesmas Jayengan Dinas Kesehatan Kota Surakarta.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan penelitian kualitatif deskriptif dengan pendekatan fenomenologi. Penelitian ini telah dilakukan di wilayah binaan UPT Puskesmas Jayengan Kota Surakarta pada bulan Februari sampai Maret tahun 2019. Tehnik sampling yang digunakan adalah *purposive sampling* yaitu suatu tehnik penetapan sampel dan cara memilih sampel diantara populasi sesuai dengan tujuan atau masalah dalam penelitian, sehingga sampel tersebut dapat mewakili karakteristik populasi yang telah dikenal sebelumnya (Nursalam, 2016).

HASIL PENELITIAN

A. Tema Hasil Penelitian

Tema – tema yang didapatkan dari penelitian ini diperoleh berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan pada 4 informan di wilayah binaan UPT Puskesmas Jayengan Kota Surakarta. Tema yang didapat

meliputi 4 tema, yaitu pengetahuan tentang jumantik, peran koordinator jumantik, kendala dan upaya mengatasi kendala.

1. Pengetahuan koordinator jumantik tentang implementasi pengendalian Demam Berdarah Dengue pada program jumantik

Hasil penelitian menyatakan bahwa tingkat pengetahuan koordinator tentang jumantik bahwa jumantik adalah juru pemantau jentik di setiap rumah. Satu rumah ada satu orang jumantik yang bertugas melakukan pemantauan jentik di rumahnya. Pengetahuan merupakan hasil dari tahu dan hal ini terjadi setelah orang melakukan penginderaan terhadap suatu objek tertentu. Penginderaan terjadi melalui pancaindera manusia, yakni indera penglihatan, pendengaran, penciuman, rasa dan raba. Sebagian besar pengetahuan manusia diperoleh melalui mata dan telinga (Notoatmodjo, 2014). Menurut Kemenkes RI (2016), pengertian dari juru pemantau jentik adalah orang yang melakukan pemeriksaan, pemantauan dan pemberantasan jentik nyamuk khususnya *Aedes Aegypti* dan *Aedes Albopictus*.

Hasil penelitian menyatakan bahwa tugas dari jumantik adalah melakukan pemberantasan nyamuk dirumahnya, membersihkan tempat-tempat yang berpotensi untuk penyebaran jentik nyamuk, melakukan pengecekan dirumahnya apakah

ada jentik nyamuk apa tidak. Menurut Kemenkes RI (2016), tugas dari jumantik rumah adalah untuk melakukan sosialisasi PSN 3M Plus kepada seluruh anggota keluarga/penghuni rumah, memeriksa/memantau tempat perindukan nyamuk di dalam dan diluar rumah seminggu sekali, menggerakkan anggota keluarga/penghuni rumah untuk melakukan PSN 3 M Plus seminggu sekali dan mencatat hasil pemantauan jentik dan pelaksanaan PSN 3 M Plus pada kartu pencatatan kegiatan jumantik.

Menurut Kemenkes RI (2016), tugas dari jumantik lingkungan adalah mensosialisasikan PSN 3M Plus di lingkungan tempat-tempat instansi dan tempat-tempat umum, memeriksa tempat perindukan nyamuk dan melaksanakan PSN 3M Plus di lingkungan serta melakukan pencatatan hasil kegiatan jumantik pada kartu jumantik.

Hasil penelitian menyatakan bahwa kegiatan jumantik dapat mengurangi resiko terjadinya Demam Berdarah Dengue (DBD). Hal tersebut sesuai dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Pratamawanti (2015) yang menyatakan bahwa kunci pencegahan penyakit Demam Berdarah Dengue (DBD) adalah pengawasan yang ketat untuk pelaporan dini hasil pemantauan kepadatan vektor. Peran jumantik sangat penting dalam sistem kewaspadaan dini DBD

karena berfungsi untuk memantau keberadaan serta menghambat perkembangan awal dari vektor penular Demam Berdarah Dengue. Keaktifan kader jumantik dalam memantau lingkungan merupakan langkah penting untuk mencegah meningkatnya angka kasus Demam Berdarah Dengue.

Hasil penelitian didapatkan waktu pelaksanaan kegiatan jumantik dilakukan 1 minggu sekali oleh para jumantik rumah maupun jumantik lingkungan. Menurut Kemenkes RI (2016), waktu pelaksanaan kegiatan jumantik dilakukan seminggu sekali oleh jumantik rumah/lingkungan. Hasil penelitian yang dilakukan oleh Miryanti dkk (2016) menyatakan bahwa pelaksanaan kegiatan jumantik oleh jumantik rumah dan lingkungan dilakukan secara rutin seminggu sekali dengan hari yang berbeda-beda.

Prosedur pelaksanaan jumantik dalam penelitian didapatkan hasil bahwa dalam setiap rumah terpasang stiker jumantik yang itu diisi oleh jumantik rumah, stiker diisi tiap kali jumantik rumah melakukan pemantauan. Koordinator jumantik akan datang ke tiap-tiap rumah untuk melakukan pemantauan sekaligus pencatatan hasil dari pelaksanaan kegiatan jumantik dan kemudian hasilnya akan dilaporkan ke supervisor tiap bulan sekali. Tugas supervisor melakukan pencatatan dan

rekapan hasil dari pelaksanaan kegiatan jumantik, kemudian di laporkan ke puskesmas. Menurut Kemenkes RI (2016), prosedur dari pelaksanaan jumantik adalah pemantauan jumantik rumah/ lingkungan yang dilakukan oleh masing-masing jumantik, hasil dicatat di stiker. Koordinator melakukan kunjungan untuk merekap hasil sekaligus memantau jalannya kegiatan jumantik di masing masing RT, rekapan hasil dari koordinator kemudian diserahkan ke supervisor. Tugas dari supervisor yakni memberikan bimbingan teknis kepada koordinator, melakukan pengolahan data pemantauan jentik menjadi data Angka Bebas Jentik (ABJ), melakukan pembinaan dan peningkatan ketrampilan kegiatan pemantauan jentik dan PSN 3 M Plus kepada koordinator jumantik.

2. Peran koordinator jumantik tentang implementasi pelaksanaan pengendalian Demam Berdarah Dengue pada program jumantik

Hasil penelitian menyatakan bahwa bahwa peran dari koordinator jumantik yaitu menilai kinerja dari jumantik dengan cara mencatat hasil dari pemantauan jentik yang dilakukan oleh para jumantik. Koordinator jumantik melakukan pemantauan langsung terhadap pelaksanaan jumantik di lapangan. koordinator melakukan

pemeriksaan setiap 2 minggu sekali dan memberikan penyuluhan dimasyarakat pada saat pertemuan PKK maupun pertemuan RT. Koordinator jumantik melakukan rekap hasil dari jumantik rumah/lingkungan dan melaporkan ke petugas supervisor tentang hasil yang ditemukan.

Peran koordinator jumantik lainnya adalah melakukan penyuluhan terhadap masyarakat terkait dengan gerakan jumantik dan bertanggung jawab terhadap supervisor tentang laporan pelaksanaan kegiatan jumantik di wilayahnya.

Koordinator jumantik adalah satu atau lebih jumantik/kader yang ditunjuk oleh ketua RT untuk melakukan pemantauan dan pembinaan pelaksanaan jumantik rumah dan jumantik lingkungan (*crosscheck*). Tugas dan tanggung jawab pelaksanaan PSN 3M Plus disesuaikan dengan fungsi masing-masing (Kemenkes, 2016). Tugas seorang koordinator jumantik yaitu salah satunya kegiatan pemberantasan sarang nyamuk (PSN) yang dilakukan koordinator (Sitio, 2008).

3. Faktor penghambat koordinator jumantik dalam melaksanakan pengendalian Demam Berdarah Dengue pada program jumantik

Hasil penelitian menyatakan bahwa terdapat kendala dalam pelaksanaan jumantik. Menurut informan

Kendala dalam pelaksanaan kegiatan jumantik antara lain ketidakpatuhan masyarakat untuk terlibat dalam kegiatan jumantik, adanya bangunan kosong yang sulit untuk dimasuki oleh jumantik serta adanya tempat umum seperti sekolahan, masjid yang dalam pelaksanaan kegiatan jumantik perlu delalu dilakukan pemantauan agar dalam pelaksanaannya dapat dilakukan secara rutin. Hal ini didukung oleh Chatijah (2011) menyebutkan bahwa hambatan-hambatan yang ditemui dilapangan yang menyebabkan pekerjaan jumantik dan tidak berjalan sesuai yang diharapkan adalah ada warga yang tidak bersedia diperiksa rumahnya, pemilik rumah tidak berada di tempat, atau sambutan pemilik rumah yang kurang simpatik.

Upaya dalam mengatasi kendala dalam pelaksanaan kegiatan jumantik di wilayah binaan UPT Puskesmas Jayengan adalah melibatkan warga, tokoh masyarakat, petugas puskesmas, takmir masjid dan petugas kebersihan sekolah untuk selalu menggerakkan program jumantik dan Pemberantasan Sarang Nyamuk (PSN) 3M plus di masyarakat. Penelitian Pambudi (2009) menyebutkan tanpa motivasi masyarakat sulit berpartisipasi pada segala program. Timbulnya motivasi harus dari masyarakat itu sendiri dan pihak luarnya hanya merangsang saja. Penelitian Arietha (2013) menyebutkan

bahwa semakin baik motivasi maka semakin baik juga kinerjanya, motivasi seseorang dinilai dari 3 variabel yaitu motivator, inisiator, fasilitator. Sedangkan Pedoman Kementerian Kesehatan RI (2012) menyebutkan agar kader jumantik dapat bertugas dan berfungsi secara optimal maka di perlukan sarana dan prasarana yang menunjang antara lain uang transpor, perlengkapan PSN kit dan Pengadaan alat lainnya.

Sejalan dengan penelitian Kaulam (2016) yang menjelaskan bahwa ada faktor organisasi berpengaruh, diketahui bahwa setiap kelurahan mempunyai cara kepemimpinan masing-masing namun cara mereka memimpin kegiatan yaitu dengan mengajak semua masyarakat dan pejabat pemerintahan untuk terlibat langsung dalam berbagai kegiatan membersihkan lingkungan. Hasil penelitian didapatkan bahwa dalam upaya mengatasi kendala pelaksanaan jumantik, pihak tokoh masyarakat dilibatkan seperti RT dan RW serta kelurahan.

SIMPULAN DAN SARAN

Hasil penelitian ini menunjukkan Pengertian jumantik adalah juru pemantau jentik, setiap satu rumah terdapat satu jumantik. Tugas jumantik adalah melakukan pemantuan jentik di rumahnya. Kegiatan jumantik bertujuan mengurangi resiko Demam Berdarah Dengue.

Pelaksanaan jumantik terdiri dari mekanisme laporan jumantik

dengan melakukan pencatatan hasil pada stiker jumantik, pelaksanaan jumantik dilaksanakan 1 minggu sekali. Setelah hasil ditulis pada stiker kemudian direkap oleh koordinator jumantik dan diserahkan kepada supervisor. Supervisor merekap hasil dan menyerahkan ke puskesmas.

Peran koordinator jumantik yaitu mencatat hasil dari pemantauan jentik, melakukan pemantauan langsung kegiatan jumantik di rumah-rumah, memberikan penyuluhan tentang Demam Berdarah Dengue di masyarakat dan melaporkan hasil pada supervisor jumantik.

Kendala dalam pelaksanaan program jumantik adalah ketidakpatuhan dari jumantik dalam memantau jentik di rumahnya, adanya bangunan kosong yang tidak bisa dilakukan pemantauan jentik, adanya tempat umum yang belum dilakukan pemantauan secara rutin jentik nyamuknya.

Upaya mengatasi kendala dalam pelaksanaan kegiatan jumantik dengan cara melibatkan warga, tokoh masyarakat petugas puskesmas, takmir masjid dan petugas kebersihan dalam upaya pelaksanaan program jumantik.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto (2010). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rieka Cipta
- Brahim, dkk. (2010). *Demam Berdarah Dengue di Indonesia Tahun 1968-2009*. Buletin Jendela Epidemiologi. Volume 2, Agustus 2010, Hal:1-14
- Depkes RI. (2009). *Pemberantasan Sarang Nyamuk Demam Berdarah Dengue (PSN DBD)*. Jakarta: DepKes RI
- Depkes RI. (2012). *Petunjuk teknis pemberantasan sarang nyamuk demam berdarah dengue (PSN DBD) oleh juru pemantau jentik (Jumantik)*, Departemen Kesehatan Republik Indonesia, Jakarta.
- Hadi, M Choirul, dkk. (2015). *Peran Jumantik Dalam Menurunkan Insidens Rate DBD Di Denpasar*. *Jurnal Skala Husada*, Volume 12 - Nomor 1, 1 April 2015, Halaman 89-95.
- Hidayat. (2014). *Metode Penelitian Keperawatan Dan Kebidanan Serta Tehnik Analisa Data* . Surabaya : Salemba Medika.
- Hutapea, Arietha Novera. (2013). *Gambaran Kinerja Kader jumantik Dalam Pemberantasan Sarang Nyamuk DBD Di Kecamatan Padang Hulu Kota Tebing Tinggi Tahun 2013*. Medan. Fakultas Kesehatan Masyarakat USU.
- Indarwati, Haryanto Prayitno. (2016). *Analisa Faktor Kinerja Jumantik Dalam Pemberantasan DBD Di Kelurahan Kadipiro Kota Surakarta*. Indonesian Journal On Medical Science, Volume 3 - Nomor 2, Juli 2016, ISSN : No 2443- 1249.
- Kemenkes .2012. *Petunjuk Teknis Pemberantasan Sarang Nyamuk*

- Demam Berdarah (PSN DBD) oleh Juru Pemantau Jentik (Jumantik).* Jakarta. Kemenkes RI
- Kemenkes. (2016). *Ilmu Kesehatan Lanjut Usia*. Edisi Ke-4. Jakarta : Balai Penerbit FKUI.
- Kurniasari. (2015). *Metode Penelitian Keperawatan dan Teknik Analisis Data*. Jakarta: Salemba Medika
- Moleong, Lexy J. (2017). *Metode Penelitian Kualitatif*. Edisi Revisi. Bandung: PT Remaja Rosdakarya
- Notoatmodjo, S. (2010). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta : Rineka Cipta.
- Notoatmodjo, S. (2011). *Kesehatan Masyarakat*. Jakarta: Rineka Cipta
- Organisasi.Org [Internet], (2009). *Cara jumantik memberantas nyamuk demam berdarah dengue (DBD): pengertian juru pemantau jentik*. .
- Pambudi. (2009). *Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Partisipasi Kader Dalam Pemberantasan DBD Di Desa Titang Kec.Nogosari Kab. Boyolali*. Fakultas Ilmu Kesehatan.Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Ristanto, dkk. (2015). *Buku Pintar Sehat Seumur Hidup Melalui Kombinasi Tiga Terapi Alternatif*. Jakarta Timur : Yayasan Media Kesehatan Alternatif Sarana Bantuan Kesehatan.
- Sitio. (2008). *Hubungan Perilaku Tentang Pemberantasan Sarang Nyamuk Dan Kebiasaan Keluarga Dengan Kejadian Demam Berdarah Dengue Di Kecamatan Medan Perjuangan kota medan*.
- Speziale, H. J.S, & Carpenter, D. R. (2009). *Qualitative research in Nursing*. Philadelphia: Lipincott William and Wilkins
- Sugiyono. (2009). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R & D*. Bandung : Alfabeta.
- Supriyanto. (2011). *Hubungan antara pengetahuan, sikap, praktek keluarga tentang Pemberantasan Sarang Nyamuk (psn) dengan kejadian demam berdarah dengue di Wilayah Kerja Puskesmas Tlogosari Wetan Kota Semarang*. Artikel Ilmiah. UNDIP
- Susanto. (2010). *Waspada! Gigitan Nyamuk*. Jakarta Selatan : Sunda Kelapa Pustaka.
- Tanjung, Marista Oktaviani. (2012). *Perilaku Kader Jumantik Dalam Melaksanakan PSN DBD 3M plus Di kelurahan Jomblang Kecamatan Candisari*. Jurnal Kesehatan Masyarakat, Volume 1 - Nomor 2, Tahun 2012, Halaman 1061-1067.

Widoyono. (2011). *Penyakit Tropis: Epidemiologi, Penularan, Pencegahan & Pemberantasannya*. Jakarta: Erlangga.