

PELATIHAN DAN PENDAMPINGAN JUMANTIK DALAM UPAYA PENCEGAHAN DBD PADA SISWA SMPN 12 KOTA TANJUNGPINANG

Kholilah Samosir^{1,2}

¹Poltekkes Kemenkes Tanjungpinang

²Pusat Unggulan IPTEKS Kesehatan Masyarakat Kepulauan (PUI Kemilau),
Poltekkes Kemenkes Tanjungpinang

Email : kholilahsam@gmail.com

ABSTRAK

Kelurahan Pinang Kencana merupakan daerah yang rawan akan terjadinya DBD dengan jumlah penduduk sebanyak 47.509 orang. Pada tahun 2017 Kelurahan Pinang Kencana menempati kasus DBD tertinggi sebanyak 52 orang. Setiap tahunnya Kelurahan Pinang Kencana merupakan daerah yang memiliki kasus DBD tertinggi. Hal ini salah satunya dipengaruhi oleh perilaku yang sering menampung air bersih disaat musim hujan maupun di musim panas dan juga ditambah dengan tempat penampungan air bersih disekolah kelurahan pinang kencana yang tidak memiliki tutup sehingga bisa menyebabkan tempat perkembangan nyamuk *Aedes Sp.* Penularan DBD tidak hanya terjadi dilingkungan tempat tinggal, tetapi juga disekolah-sekolah. Sekolah merupakan salah satu tempat potensial yang bisa menjadi tempat perindukan nyamuk aedes, sehingga bisa menjadi tempat penularan DBD. Tempat – tempat yang bisa menjadi perindukan nyamuk disekolah diantaranya adalah tempat penampungan air, toilet sekolah, pot bunga dll. Dan sekolah juga merupakan tempat berkumpulnya sekelompok orang secara rutin yang berlangsung hampir setiap hari, sehingga menjadi salah satu tempat prioritas untuk dilakukan pemantauan secara berkala tentang keberadaan jentiknya agar tidak menjadi sumber penularan DBD.

Kata Kunci: Pelatihan, Pendampingan Jumantik, DBD

ABSTRACT

Pinang Kencana Village is an area that is prone to dengue fever with a population of 47,509 people. In 2017 the Pinang Kencana Village occupied the highest dengue cases as many as 52 people. Every year, Pinang Kencana Village is an area that has the highest dengue cases. This is partly influenced by the behavior that often accommodates clean water during the rainy season and in the summer and is also added to the clean water reservoir in the Pinang Kencana sub-district school that does not have a lid so that it can cause the development of *Aedes Sp* mosquitoes. DHF transmission does not only occur in the neighborhood, but also in schools. Schools are one of the potential places that can be a breeding ground for *Aedes* mosquitoes, so they can become places for dengue transmission. Places that can be a breeding ground for mosquitoes in schools include water reservoirs, school toilets, flower pots, etc. And the school is also a place where a group of people gather on a regular basis which takes place almost every day, so that it becomes one of the priority places for periodic monitoring of the presence of larvae so that they do not become a source of dengue transmission.

Keywords: *Training, Jumantik Assistance, DHF*

PENDAHULUAN

Demam Berdarah Dengue merupakan penyakit demam akut dan menyebabkan kematian serta disebabkan oleh virus yang ditularkan oleh nyamuk *Aedes aegypti* dan *Aedes albopictus*. Nyamuk tersebut berasal dari nyamuk *Aedes Sp* yang tersebar luas di daerah tropis dan subtropis di seluruh dunia⁽¹⁾. Penderita yang terinfeksi akan memiliki gejala berupa demam ringan sampai tinggi, disertai dengan sakit kepala nyeri pada mata, otot dan persendian, hingga perdarahan spontan⁽²⁾

Kejadian DBD dipengaruhi oleh kepadatan populasi jentik *Aedes Sp*. Keberadaan jentik vektor DBD sangat tergantung dari keberadaan tempat perindukan nyamuk (*breeding places*) *Aedes Sp*⁽³⁾. Tempat potensial untuk perindukan nyamuk *Aedes Sp* adalah *natural container* (tempat perindukan alami), seperti lubang di pohon, batok kelapa, atau lubang *breeding* di batu dan *artificial container* (tempat perindukan buatan) seperti bak mandi, ember, kaleng bekas, botol, drum, atau toples⁽⁴⁾. Salah satu indikator yang digunakan untuk upaya pengendalian penyakit DBD yaitu angka bebas jentik (ABJ). Sampai dengan tahun 2017, ABJ secara nasional belum mencapai target program yang sebesar $\geq 95\%$. Selain belum memenuhi target program, ABJ tahun 2017 yaitu sebesar 46,7% menurun cukup jauh dibandingkan tahun 2016 sebesar 67,6%. ABJ merupakan output yang diharapkan dari kegiatan Gerakan 1 Rumah 1 Jumantik⁽⁵⁾.

Data dari seluruh dunia menunjukkan Asia menempati urutan pertama dalam jumlah penderita DBD setiap tahunnya⁽⁶⁾. Sementara itu, terhitung sejak tahun 1968 hingga tahun 2009, Sekitar 2,5 miliaran di dunia terinfeksi virus *Dengue* terutama di daerah tropis dan subtropics, dengan perkiraan 500.000 orang memerlukan rawat inap setiap tahunnya dan 90% dari penderitanya ialah anak-anak yang berusia kurang dari 15⁽²⁾. *World Health Organization* (WHO) mencatat negara Indonesia sebagai negara dengan kasus DBD tertinggi di Asia Tenggara. Indonesia merupakan salah satu Negara kepulauan yang terletak di garis khatulistiwa dengan iklim tropis, dengan karakteristik tersebut Indonesia memiliki potensi penyakit menular berbasis vektor seperti Demam Berdarah Dengue (DBD) dapat muncul sepanjang tahun dan dapat menyerang seluruh kelompok umur^(6,7).

Berdasarkan data Profil Kesehatan Indonesia 2017 menunjukkan angka insiden kasus Demam Berdarah Dengue di Indonesia dari tahun 2011-2016 secara umum mengalami peningkatan. Pada tahun 2011, jumlah angka insiden kasus DBD sebesar 27,67%, kemudian pada tahun 2012 meningkat menjadi 37,27% dan pada tahun 2013 juga meningkat menjadi 45,85%⁽⁸⁾. Hal ini berbeda ketika di tahun 2014 mengalami penurunan menjadi 39,80%. Pada tahun 2015 kembali mengalami peningkatan menjadi 50,75% dan tahun 2016 meningkat secara signifikan sebesar 78,85%⁽⁵⁾.

Data dari Dinas Kesehatan Provinsi Kepulauan Riau menunjukkan bahwa

Incidence Rate (IR) Demam Berdarah Dengue (DBD) selama 5 tahun 2012-2016 menunjukkan trend yang meningkat. Peningkatan tertinggi terjadi di tahun 2016 (108/100.000 penduduk beresiko). IR tertinggi DBD tahun 2016 ditemukan di Kabupaten Bintan (248,47/100.000 penduduk beresiko), sedangkan di Kabupaten Natuna dan Kabupaten Kepulauan Anambas adalah yang paling rendah. Kebanyakan kasus DBD yang terjadi di Kepulauan Riau berada di wilayah perkotaan. Kejadian DBD tinggi terjadi di Kota Batam, Kota Tanjungpinang, Kabupaten Bintan dan Kabupaten Karimun. Sedangkan daerah pesisir dan kepulauan seperti Kabupaten Kepulauan Anambas, Kabupaten Natuna, dan Kabupaten Lingga tergolong rendah. ⁽⁸⁾

Berdasarkan data yang diperoleh dari Dinas Kesehatan Kota Tanjungpinang tahun 2018, menunjukkan bahwa Kecamatan Tanjungpinang Timur merupakan daerah tertinggi kasus DBD dengan jumlah kasus yakni 219 orang. Kecamatan Tanjungpinang Timur terdiri dari 5 kelurahan yaitu, Kelurahan Melayu Kota Piring, Kampung Bulang, Batu 9, Air Raja dan Pinang Kencana. Kelurahan Pinang Kencana merupakan kelurahan dengan kasus DBD tertinggi yang ada di Kota Tanjungpinang yaitu pada Januari – Desember 2018 terdapat sebanyak 117 penderita ⁽⁹⁾. Kemudian berdasarkan data dari Puskesmas batu X pada tahun 2018, kasus DBD tertinggi terdapat di Kelurahan Pinang Kencana.

Kelurahan Pinang Kencana merupakan daerah yang rawan akan

terjadinya DBD dengan jumlah penduduk sebanyak 47.509 orang. Pada tahun 2014 Kelurahan Pinang Kencana menempati kasus DBD tertinggi dengan jumlah kasus 124 orang, tahun 2015 dengan jumlah kasus 74 orang, pada bulan januari 2016 sebanyak 19 orang dan tahun 2017 Kelurahan Pinang Kencana juga menempati kasus DBD tertinggi sebanyak 52 orang. Setiap tahunnya Kelurahan Pinang Kencana merupakan daerah yang memiliki kasus DBD tertinggi. Tingginya Kejadian DBD di Kelurahan Pinang Kencana salah satunya dipengaruhi oleh perilaku yang sering menampung air bersih disaat musim hujan maupun di musim panas dan juga ditambah dengan tempat penampungan air bersih disekolah kelurahan pinang kencana yang tidak memiliki tutup sehingga bisa menyebabkan tempat perkembangan nyamuk *Aedes Sp.* Dengan adanya hal tersebut sehingga dapat memberikan gambaran bahwa di Kelurahan Pinang Kencana mempunyai tingkat resiko penyakit DBD yang tinggi.

Hasil penelitian yang dilakukan Laila dkk (2014) diketahui bahwa sumur (*natural container*) dan gentong (*artificial container*) merupakan tempat yang paling potensial dalam perkembangbiakan nyamuk *Aedes aegypti*⁽¹⁰⁾. Didukung dengan penelitian Eram TP & Luluk LA (2017) didapatkan hasil ada hubungan yang bermakna keberadaan tempat perindukan dengan kejadian DBD dengan p value = 0,012; OR = 5,127 (95% CI = 1,568– 16,765), menunjukkan bahwa sampel yang disekitar rumah responden terdapat tempat perindukan mempunyai risiko 5,127 kali

lebih besar menderita DBD dari pada sampel yang disekitar rumah responden tidak terdapat tempat perindukan⁽¹¹⁾.

Penularan DBD tidak hanya terjadi dilingkungan tempat tinggal masyarakat, tetapi juga disekolah-sekolah. Sekolah merupakan salah satu tempat potensial yang bisa menjadi tempat perindukan nyamuk aedes, sehingga bisa menjadi tempat penularan DBD. Tempat – tempat yang bisa menjadi perindukan nyamuk disekolah diantaranya adalah tempat penampungan air, toilet sekolah, pot bunga dll. Dan juga merupakan tempat berkumpulnya sekelompok orang secara rutin yang berlangsung hampir setiap hari, sehingga menjadi salah satu tempat prioritas untuk dilakukan pemantauan secara berkala tentang keberadaan jentiknya agar tidak menjadi sumber penularan DBD.

Berdasarkan uraian diatas, maka perlu dilakukan Pelatihan dan Pendampingan Jumantik pada siswa SMPN 12 Kota Tanjungpinang guna pencegahan dan mengurangi terjadinya DBD.

LANDASAN TEORI

Demam Berdarah Dengue merupakan penyakit demam akut dan menyebabkan kematian serta disebabkan oleh virus yang ditularkan oleh nyamuk *Aedes aegypti* dan *Aedes albopictus*⁽¹⁾. Tempat potensial untuk perindukan nyamuk *Aedes Sp* adalah natural container (tempat perindukan alami), seperti lubang di pohon, batok kelapa, atau lubang breeding di batu dan artificial container (tempat perindukan). Kejadian DBD dipengaruhi oleh kepadatan populasi jentik *Aedes Sp*. Keberadaan jentik

vektor DBD sangat tergantung dari keberadaan tempat perindukan nyamuk (breeding places) *Aedes Sp*⁽³⁾. seperti bak mandi, ember, kaleng bekas, botol, drum, atau toples⁽⁴⁾

Pencegahan penyakit DBD dapat dilakukan dengan cara pengendalian vektornya yang berupa nyamuk. Pengendalian nyamuk *Aedes Sp* atau pemberantasan dapat dilakukan dengan pengendalian nyamuk dewasa dan jentiknya. Yaitu dengan cara penyemprotan (pengasapan= fogging) dengan insektisida (Piretroid sintetik, misalnya lamda sihalotrin, permetrin) dan karbamat yaitu dengan menggunakan malathion dan fenthion, berguna untuk mengurangi kemungkinan penularan sampai batas waktu tertentu. Pemberantasan jentik *Aedes Sp* yang dikenal dengan istilah pemberantasan sarang nyamuk (PSN), dilakukan dengan Cara kimia,biologi dan fisik.

Menurut Depkes RI, 2010, dalam pelaksanaan survai jentik ada dua metode yakni :

a. Metode Single Survei

Cara ini dilakukan pada setiap kontainer yang ditemukan ada jentik, maka satu ekor jentik akan diambil dengan cidukan (gayung plastik) atau menggunakan pipet panjang jentik sebagai sampel, untuk pemeriksaan spesies jentik (identifikasi). Jentik yang diambil ditempatkan dalam botol kecil/ vial bottle dan diberi label. Pemeriksaan jentik ini menggunakan pedoman kunci identifikasi nyamuk *Aedes Sp*.

b. Metode Visual

Metode dilakukan dengan hanya dilihat dan dicatat ada tidaknya jentik di dalam tempat penampungan air dan tidak dilakukan pengambilan dan pemeriksaan spesies jentik. Survei ini dilakukan pada survei lanjutan untuk memonitor indeks-jentik⁽¹²⁾.

METODE PELAKSANAAN

Metoda kegiatan ini berupa Survei dan penentuan lokasi sasaran serta penyusunan materi pelatihan, Pemberian materi, melakukan pelatihan dan pendampingan/praktek kegiatan Jumantik pada siswa/i SMPN 12, Melakukan evaluasi kegiatan pemantauan jentik yang dilakukan oleh siswa-siswi. Sasaran dalam kegiatan ini adalah Siswa/i SMPN 12 Kota Tanjungpinang, khususnya daerah yang DBD Tinggi dan mau berpartisipasi. Pemilihan lokasi ini berdasarkan hasil observasi terhadap situasi dan kondisi serta berdasarkan data dari Puskesmas setempat.

Adapun tahapan pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat ini yakni

- a. Tahapan persiapan
 1. Survei dan observasi lokasi sasaran di SMPN 12 Kota Tanjungpinang pada tanggal 26 April 2019.
 2. Persiapan Materi, alat dan bahan kegiatan praktik pada tanggal 26 April 2019.
- b. Tahapan Pelaksanaan
 1. Memberikan materi, Pelaksanaan pelatihan kegiatan Jumantik pada siswa SMPN 12 Kota

Tanjungpinang pada tanggal 02 Mei 2019.

2. Pendampingan praktek kegiatan Jumantik disekolah siswa SMPN 12 Kota Tanjungpinang pada tanggal 03 Mei 2019,
3. Melakukan evaluasi kegiatan pengabdian kepada masyarakat pada tanggal 10 Mei 2019.

METODE PENDEKATAN

Pendekatan yang dilakukan terdiri dari: (1) Survei dan penentuan lokasi sasaran serta penyusunan materi pelatihan (2)Pemberian materi, diskusi dan Tanya jawab serta melakukan pelatihan dan pendampingan/praktek kegiatan Jumantik pada siswa/i SMPN 12 (3) Melakukan evaluasi kegiatan pemantauan jentik yang dilakukan oleh siswa-siswi.

PROSEDUR KEGIATAN

Prosedur kegiatan pengabdian masyarakat yang dilakukan terdiri dari: (1) penyusunan rencana kegiatan; (2) perizinan dan survey awal lokasi kegiatan; (3) komunikasi dengan sasaran kegiatan yaitu kepala sekolah dan pihak puskesmas setempat (4) pelaksanaan kegiatan; dan (5) Monitoring dan evaluasi kegiatan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Secara keseluruhan pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat yang dilakukan berjalan dengan baik dan lancar. dan mendapat sambutan baik dari kepala sekolah Hasil pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat ini disesuaikan dengan tahapan pelaksanaan kegiatan.

Kegiatan Pengabdian masyarakat dilakukan pada siswa/i SMPN 12 Kota Tanjungpinang dengan judul “Pelatihan dan Pendampingan Jumantik dalam upaya pencegahan Demam Berdarah Dengue (DBD) pada Siswa SMPN 12 Kota Tanjungpinang”.

Kegiatan pengabdian masyarakat ini patut dilakukan karena Siswa/i SMPN 12 harus di berikan pengetahuan dengan pelatihan tentang kegiatan jumantik dalam upaya pencegahan DBD sejak dini karena mereka merupakan sasaran utama dari gigitan nyamuk DBD. Berdasarkan hasil data dilapangan Kelurahan Pinang Kencana merupakan daerah yang rawan akan terjadinya DBD dengan jumlah penduduk sebanyak 47.509 orang. Pada tahun 2017 Kelurahan Pinang Kencana menempati kasus DBD tertinggi sebanyak 52 orang. Setiap tahunnya Kelurahan Pinang Kencana merupakan daerah yang memiliki kasus DBD tertinggi. Hal ini salah satunya dipengaruhi oleh perilaku yang sering menampung air bersih disaat musim hujan maupun di musim panas dan juga ditambah dengan tempat penampungan air bersih disekolah kelurahan pinang kencana yang tidak memiliki tutup sehingga bisa menyebabkan tempat perkembangan nyamuk *Aedes Sp.*

Penularan DBD tidak hanya terjadi dilingkungan tempat tinggal, tetapi juga disekolah-sekolah. Sekolah merupakan salah satu tempat potensial yang bisa menjadi tempat perindukan nyamuk aedes, sehingga bisa menjadi tempat penularan DBD. Tempat – tempat yang bisa menjadi perindukan nyamuk disekolah diantaranya

adalah tempat penampungan air, toilet sekolah, pot bunga dll, dan juga merupakan tempat berkumpulnya sekelompok orang secara rutin yang berlangsung hampir setiap hari, sehingga menjadi salah satu tempat prioritas untuk dilakukan pemantauan secara berkala tentang keberadaan jentiknya agar tidak menjadi sumber penularan DBD.

Pelaksanaan pelatihan dan pembekalan dilakukan kepada siswa/i SMPN Tanjungpinang pada tanggal 02 s/d 03 Mei 2019 oleh tim pengabmas. Kegiatan pelatihan dan pembekalan diawali dengan pembagian Pilchat pada siswa/I SMPN. Kegiatan pelatihan Kegiatan Jumantik dilakukan dengan cara memberikan pendidikan kesehatan tentang penyakit demam berdarah, cara pencegahan penyakit, siklus hidup nyamuk dan cara pemeriksaan jentik nyamuk. Siswa/i SMPN 12 dibekali kemampuan teknis tentang bagaimana pemeriksaan jentik dengan cara demonstrasi dan praktek langsung di bak mandi sekolah dan lingkungan sekitar sekolah. Setelah dilakukan pelatihan dan timbul kesadaran untuk berubah maka tim pengabmas mencoba memfasilitasi siswa untuk membentuk suatu komite yang diberi nama Detektif Jentik sekolah. Komite ini bertugas mengkoordinir pemantauan jentik nyamuk di sekolah dan memotivasi siswa lain untuk juga menerapkan prilaku tersebut dirumah dan menandatangani surat pernyataan mengenai pelaksanaan kegiatan jumantik dilakukan setiap minggu disekolah dan dirumah.

Pemeriksaan jentik dilakukan oleh Siswa/i SPMN dan Tim detektif jentik di lingkungan sekolah dan lingkungan rumah

masing – masing dengan didampingi oleh Tim Pengambas. Tempat yang diperiksa yaitu segala sesuatu yang dibuat oleh manusia dapat berfungsi menampung air dan jernih, yang kemudian digunakan oleh nyamuk *Aedes* untuk tempat berkembangbiak seperti bak mandi, ember, dispenser, kulkas, ban bekas, pot/vas bunga, kaleng, plastik, dan lain- lain. Pelaksanaan pemeriksaan jentik dilakukan seminggu sekali, setiap hari Sabtu. Pemeriksaan jentik dengan cara melihat tempat penampungan air dengan bantuan senter dan jika ditemukan jentik, maka jentik tersebut diambil menggunakan pipet kemudian dimasukan ke dalam botol tempat jentik yang telah disediakan.

Hasil pemeriksaan jentik nyamuk tersebut oleh siswa/i SMPN 12 dan Tim detektif jentik ditulis pada lembar formulir, hasil pemantauan jentik nyamuk di sekolah, kemudian diserahkan kepada pembina UKS dan Tim detektif jentik untuk dilakukan rekapitulasi sebagai hasil kinerja dari Tim detektif Jentik. Hasil rekapitulasi tersebut kemudian diserahkan kepada tim pengambas dan dilakukan pemeriksaan di laboratorium. Setelah dilakukan identifikasi jentik didapatkan hasil bahwa semua jentik yang ditemukan adalah jentik *Aedes aegypti* dan *Aedes albopictus* kemudian hasilnya diberitahukan kepada kepala sekolah SMPN 12. Tanggapan pihak sekolah sangat positif dan mereka juga merasa sangat perlu untuk ditindaklanjuti hasil evaluasi tersebut. Kepala Sekolah langsung mengintruksikan

Gotong Royong untuk membersihkan sampah dan kontainer yang terdapat disekitar sekolah sehingga kedepannya tidak menjadi sarang nyamuk *Aedes*. Hasil kegiatan evaluasi yang dilakukan terhadap kegiatan jumentik pada siswa/i setelah kegiatan, tim detektif jentik yang terbentuk telah melakukan pemantauan jentik setiap minggunya di sekolah dan hasil yang didapat di tulis pada lembar formulir dan jentik nya dimusnahkan dengan cara membersihkan tempat penampungan air serta pembubuhan bubuk abate .

Nyamuk *Aedes aegypti* dan *Aedes albopictus* biasanya meletakkan telur dan berbiak pada tempat-tempat penampungan air bersih atau air hujan seperti bak mandi, tanki penampungan air, vas bunga (di rumah, sekolah, kantor, atau pekuburan), kaleng-kaleng atau kantung-kantung plastik bekas, di atas lantai gedung terbuka, talang rumah, bambu pagar, kulit-kulit buah seperti kulit buah rambutan, temperung kelapa, ban-ban bekas, dan semua bentuk kontainer yang dapat menampung air bersih. Jentik-jentik nyamuk (nyamuk muda) dapat terlihat berenang naik turun di tempat-tempat penampungan air tersebut. Kedua jenis nyamuk *Aedes* tersebut merupakan vektor utama penyakit demam berdarah⁽¹³⁾

Berikut dokumentasi yang memperlihatkan proses pelaksanaan tahapan kegiatan Pelatihan dan Pendampingan Jumentik dalam upaya pencegahan Demam Berdarah Dengue pada Siswa SMPN 12 Kota Tanjungpinang.



Gambar 1. Survei lokasi dan perizinan lokasi untuk kegiatan pengabdian kepada masyarakat



Gambar 2. Dokumentasi Pra Pelatihan Dan pendampingan Jumantik bersama tim money



Gambar 3. Melakukan penyuluhan dan pelatihan jumantik pasa siswa/i SMPN 12



Gambar 4. Pembentukan Ketua dan Kader Jumantik serta penan datanganan perjanjian melaksanakan jumantik



Gambar 5. Pendampingan Pemeriksaan Jentik Disekitar Lingkungan Sekolah.



Gambar.6 Pemeriksaan/ identifikasi jentik Aides serta penyerahan surat perjanjian pelaksanaan jumantik

KESIMPULAN

Kegiatan Jumantik bermanfaat dalam meningkatkan pengetahuan dan pemahaman siswa/i SMPN 12 Kota Tanjungpinang untuk melakukan upaya pencegahan DBD serta terbentuknya Tim Detektif Jentik dari siswa dan UKS sehingga mengajarkan kepada anak usia sekolah untuk peka dan mawas diri terhadap kondisi lingkungan disekitarnya. Siswa/i SMPN 12 Tim detektif jentik Kota Tanjungpinang setuju melakukan kegiatan jumantik secara rutin seminggu sekali

setiap hari sabtu di lingkungan sekolah maupun dirumah.

Selama pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat banyak hal yang kami jumpai, oleh karena itu dalam mengembangkan kegiatan jumantik tersebut, penulis menyarankan adanya observasi dan monitoring setelah kegiatan sehingga siswa/i lebih mengetahui dan dapat memotivasi siswa lain untuk bisa menerapkan pemantauan jentik dirumah secara rutin dalam upaya pencegahan DBD.

DAFTAR PUSTAKA

1. Soedarto. 2012. Demam Berdarah Dengue. Jakarta. Sagungseto
2. WHO. 2011. World Health Statistics 2011. France
3. Sari dan Darnoto. 2012. Hubungan Breeding Place dan Perilaku Masyarakat dengan Keberadaan Jentik Vektor DBD di Desa Gagak Sipat Kecamatan Ngemplak Kabupaten Boyolali. Surakarta. *Jurnal Kesehatan, ISSN 1979-7621, Vol. 5, No. 2, Desember 106 2012: 103 – 109*
4. Ditjen P2PL. 2014. Petunjuk Teknis Jumentik – PSN Anak Sekolah. Jakarta: Kemenkes RI.
5. Kemenkes RI. 2017. Profil Kesehatan Indonesia 2016. Keputusan Menteri kesehatan Republik Indonesia. Jakarta
6. Kemenkes RI. 2010. Buletin Jendela Epidemiologi. Jakarta: Kemenkes RI Pusat Data dan Surveilans Epidemiologi. Vol. 2
7. WHO. 2009. Dengue: guidelines for diagnosis, treatment, prevention and control-New edition. France : WHO Press.
8. Kementrian Kesehatan Republik Indonesia. 2016. Profil Kesehatan Indonesia 2015. Jakarta
9. Dinkes Kota Tanjungpinang. (2018). Situasi DBD di Kota Tanjungpinang 2013-2017. Dinas Kesehatan Kota Tanjungpinang.
10. Laila, dkk. 2014. Pengamatan Kontainer yang Potensial sebagai Tempat Perkembangbiakan Nyamuk *Aedes aegypti* di Kecamatan Tambaksari, Kota Surabaya. *Jurnal Ilmiah Biologi, ISSN : 9772303342002, Volume 2 Nomor 1 April 2014*
11. Eram TP dan Ayun LL. 2017. Hubungan antara Faktor Lingkungan Fisik dan Perilaku dengan Kejadian Demam Berdarah Dengue (DBD) Di Wilayah Kerja Puskesmas Sekaran, Kecamatan Gunungpati, Kota Semarang. *Public Health Perspective jurnal, Volume 2 No.1*
12. Depkes RI. 2010. Pencegahan dan Pemberantasan Demam Berdarah Dengue di Indonesia. Ditjen PP & PL. Jakarta.
13. Sembel, D.T. 2009, Entomologi Kedokteran, ANDI. Yogyakarta