

Hubungan Pengetahuan Gerakan 3m Plus dengan Densitas Larva *Aedes aegypti* di Desa Kedungjaya Kedawung Cirebon

Pahmi Budiman Saputra Basyir¹, Idrus Fauzan Irfani²

¹Fakultas Kedokteran, Universitas Swadaya Gunung Jati, Cirebon

²Mahasiswa Program Studi Pendidikan Dokter, Fakultas Kedokteran, Universitas Swadaya Gunung Jati, Cirebon

ABSTRAK

Latar Belakang: Penyakit demam berdarah dengue di Indonesia cenderung semakin meningkat jumlah penderita serta semakin meluas penyebarannya dengan meningkatnya mobilitas kepadatan penduduk. Berbagai upaya telah dilakukan untuk menanggulangi peningkatan kasus demam berdarah dengue dan yang paling utama dengan memberdayakan masyarakat dalam kegiatan pemberantasan sarang nyamuk melalui gerakan 3M plus. **Tujuan:** Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan pengetahuan gerakan 3m plus dengan dengan densitas larva *Aedes aegypti*. **Metode:** Penelitian ini merupakan penelitian observasional analitik dengan desain *cross sectional*. teknik pengambilan sampel adalah sampel acak sederhana dengan jumlah 88 responden. Uji statistik menggunakan uji *Spearman's rho*. **Hasil:** Hasil penelitian ini menunjukkan sebagian besar tingkat pengetahuan responden adalah sedang (45.5%), tingkat pengetahuan baik (22.7%) dan tingkat pengetahuan kurang (31.8) sedangkan untuk tingkat densitas dengan kepadatan sedang (63.6%) dan kepadatan rendah (36.4%). Berdasarkan hasil uji korelasi diperoleh hasil $p\text{ value}=0.034$ dan $R_s=-0.23$ dimana semakin tinggi tingkat pengetahuan maka semakin rendah densitas larva *aedes aegypti*. **Simpulan:** Terdapat hubungan antara pengetahuan gerakan 3M plus dengan densitas larva *aedes aegypti*.

Kata Kunci: Gerakan 3M plus, Densitas *Aedes aegypti*, Demam berdarah dengue

ABSTRACT

Background: Dengue hemorrhagic fever in Indonesia sufferer are increasing and spreading widely along with the intensity of people population. Some effort has been done to decrease the number of dengue hemorrhagic fever and the most important thing is to make the people join into the mosquito breeding eradication by doing 3M plus. **Objective:** This study intent on to know relationship between knowledge of 3M plus activity and the density of *Aedes aegypti* larva. **Method:** The method of this study is an observational analytic with the cross sectional design, this study used simple random sample as technique of selected sample with 88 the number of respondent. The statistic test used *Spearman's rho*. **Result:** The result of this study show the level of respondent's information are: medium (45,5%), good (22,7%), and low (31,8%) whereas for the level density of mosquito are: middle (63,6%) and low (36,4%). Based on the result of correlation test, the $p\text{ value}=0.034$ and $R_s=-0.23$. **Conclusion:** There is relationship between knowledge of 3M plus activity and density of *Aedes aegypti* larva.

Keyword: 3M plus , Density of *Aedes aegypti*, Dengue hemorrhagic fever.

Pendahuluan

Demam Berdarah Dengue (DBD) merupakan masalah utama penyakit menular di berbagai belahan dunia. Selama 1 dekade angka kejadian atau *incidence rate* (IR) demam berdarah dengue meningkat dengan pesat di seluruh belahan dunia. Diperkirakan 50 juta orang terinfeksi demam berdarah dengue setiap tahunnya dan 2,5 miliar (1/5 penduduk dunia) orang tinggal di daerah endemik demam berdarah dengue. Pada tahun 2007 angka *Case Fatality Rate* (CFR) untuk kasus demam berdarah dengue Indonesia menempati urutan ke empat di *Association of South East Asian Nation* (ASEAN) dengan CFR 1.01 setelah Thailand, India dan Myanmar. Sampai bulan September 2008, didapatkan CFR untuk kasus demam berdarah

dengue menurun menjadi 0,73 namun naik menjadi peringkat ke dua di ASEAN setelah Thailand.¹ Indonesia mempunyai resiko besar untuk terjangkit penyakit demam berdarah dengue karena virus *dengue* dan nyamuk penularnya yaitu *Aedes aegypti* tersebar luas di seluruh daerah-daerah pedesaan maupun perkotaan, baik di rumah-rumah maupun di tempat-tempat umum. Iklim tropis juga mendukung berkembangnya penyakit ini, lingkungan fisik (curah hujan) yang menyebabkan tingkat kelembaban tinggi, merupakan potensial berkembangnya penyakit ini. Morbiditas dan mortalitas demam berdarah dengue yang dilaporkan berbagai negara bervariasi disebabkan beberapa faktor, antara lain status umur penduduk, kepadatan vektor, tingkat penyebaran virus dengue, prevalensi serotipe virus dengue dan kondisi meteorologis.²

Desa Kedungjaya merupakan Desa dengan jumlah penderita demam berdarah dengue tertinggi diantara wilayah kerja puskesmas kedawung lainnya pada tahun 2011 dan 2012. Pada tahun 2011 sebesar 15 penderita dan pada tahun 2012 sebesar 11 penderita dengan 1 angka kematian. Desa ini dikategorikan sebagai Desa yang endemis dalam kasus demam berdarah dengue.³

Upaya pengendalian penyakit demam berdarah dengue yang telah dilakukan sampai saat ini adalah memberantas nyamuk penularnya baik terhadap nyamuk dewasa atau jentiknya karena belum ditemukannya obat dan vaksin untuk membasmi virus tersebut.⁴ Berbagai upaya telah dilakukan untuk menanggulangi terjadinya peningkatan kasus, salah satu diantaranya dan yang paling utama adalah dengan memberdayakan masyarakat dalam kegiatan pemberantasan sarang nyamuk melalui gerakan 3M ditambah dengan tindakan plus yaitu memberantas jentik dan menghindari gigitan nyamuk *Aedes aegypti* pembawa virus *Dengue* penyebab penyakit demam berdarah dengue. Cara-cara yang dapat dilakukan adalah sebagai berikut: abatisasi, mengusir nyamuk menggunakan anti nyamuk, mencegah gigitan nyamuk menggunakan lotion anti nyamuk, memasang kawat kasa pada jendela dan ventilasi, menghindari kebiasaan menggantung pakaian di dalam kamar, memelihara ikan pemakan jentik di kolam atau bak-bak penampungan air serta menggunakan kelambu pada waktu tidur.⁵ Oleh karena itu perlu melakukan penelitian tentang hubungan pengetahuan gerakan.

Metode Penelitian

Ruang Lingkup Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian non eksperimental yang mencakup ilmu kesehatan masyarakat dan epidemiologi yang dilakukan di Desa Kedungjaya Kecamatan Kedawung Kabupaten Cirebon dengan responden penduduk Desa Kedungjaya yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi.

Jenis dan Rancangan Penelitian

Jenis penelitian ini merupakan penelitian yang bersifat deskriptif analitik dengan menggunakan studi *cross sectional* menggunakan kuesioner dan survey untuk menilai hubungan pengetahuan gerakan 3M plus dengan densitas larva *Aedes aegypti*.

Populasi dan Sampel

Populasi Target

Populasi target dalam penelitian ini adalah penduduk di Desa Kedungjaya Kecamatan Kedawung Kabupaten Cirebon

Populasi Terjangkau

Populasi terjangkau dalam penelitian ini adalah penduduk di RW 01 dan RW 06 Desa Kedungjaya Kecamatan Kedawung Kabupaten Cirebon

Sampel Penelitian

Kriteria Inklusi

1. Kepala keluarga atau pasangannya.
2. Dapat membaca dan menulis.
3. Bersedia menjadi responden.

Kriteria Eksklusi

1. Data tidak lengkap

Cara Sampling

Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah sampel acak sederhana (*simple random sampling*).

Besar Sampel

Cara menentukan besar sampelnya dengan rumus sebagai berikut :

$$n = \frac{N}{1 + N(d^2)}$$

Keterangan :

n = Besar sampel

N = Jumlah populasi yang ingin diketahui

d = Tingkat kegagalan yang diinginkan (0,1)

Jumlah populasi kepala keluarga di RW01 dan RW06 maka didapatkan

$$n = \frac{320+420}{1 + 740(0,1)^2}$$

$$n = \frac{740}{1 + 7,4}$$

$$n = 88$$

Variabel Penelitian

Variabel Bebas (Independen)

Variabel bebas dalam penelitian ini adalah pengetahuan gerakan 3M plus

Variabel Terikat (Dependen)

Variabel terikat dalam penelitian ini adalah densitas larva *Aedes aegypti*.

Cara Pengumpulan Data

Alat dan Bahan

Alat yang digunakan pada penelitian ini berupa senter dan instrumen berupa kuisisioner yang berisi pertanyaan yang berhubungan dengan pengetahuan masyarakat tentang gerakan 3M plus.

Prosedur Penelitian

Berbekal surat pengantar dari Fakultas Kedokteran Universitas Swadaya Gunung Jati, peneliti menghubungi Desa yang akan diteliti dan meminta izin penelitian kepada kepala Desa yang bersangkutan.

Setelah mendapat izin dari pihak Desa yang diteliti, maka peneliti melakukan pendekatan pada kepala keluarga dengan menjelaskan maksud dan tujuan dari penelitian serta memberikan kuisioner kepada responden dan melakukan observasi kepada masing-masing rumah untuk menilai ada tidaknya larva *Aedes aegypti*.

Analisis Data

Pada penelitian analisis data dilakukan dengan menggunakan *R.Spearman* dan akan diolah dengan program komputer.

Hasil dan Pembahasan

Hubungan Pengetahuan Gerakan 3M Plus Dengan Densitas Larva *Aedes Aegypti*

Penelitian dilaksanakan selama 2 bulan mulai bulan April sampai dengan bulan Mei 2014. Penelitian dilaksanakan di Desa Kedungjaya Kecamatan Kedawung Kabupaten Cirebon dan penelitian ini

dilakukan pada seluruh sampel dengan jumlah 88 kepala keluarga.

Distribusi frekuensi pendidikan, pekerjaan, pengetahuan gerakan 3M plus dan densitas larva *Aedes aegypti* di Desa Kedungjaya Kecamatan Kedawung Kabupaten Cirebon. Berdasarkan hasil penelitian terhadap 88 responden di Desa Kedungjaya Kecamatan Kedawung Kabupaten Cirebon, tingkat pendidikan responden didapat persentase tertinggi yaitu pendidikan SMA dan persentase terendah dengan pendidikan S1 (Tabel 1).

Dari hasil penelitian terhadap 88 responden di Desa Kedungjaya Kecamatan Kedawung Kabupaten Cirebon, pengetahuan gerakan 3M plus didapat pengetahuan baik tentang gerakan 3M plus sebesar 22,7%, sedangkan pengetahuan sedang sebesar 45,5%, dan pengetahuan kurang sebesar 31,8% (Tabel 2).

Dari hasil penelitian terhadap 88 responden di Desa Kedungjaya Kecamatan Kedawung Kabupaten Cirebon, ditemui densitas larva *Aedes aegypti* terhadap tempat tinggal responden dengan densitas rendah sebesar 36,4%, sedangkan responden dengan densitas sedang sebesar 63,6%, dan tidak ditemui tempat tinggal responden dengan densitas tinggi (Tabel 3).

Tabel 1. Distribusi frekuensi tingkat pendidikan

Pendidikan	Jumlah (n)	Persentase (%)
S1	3	3.4
Diploma/ sederajat	5	5.7
SMA	30	34.1
SMP	21	23.9
SD	23	26.1
TD	6	6.8
Total	88	100,0

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Pengetahuan Gerakan 3M Plus

Pengetahuan	Jumlah (n)	Persentase (%)
Baik	20	22.7
Sedang	40	45.5
Kurang	28	31.8
Total	88	100,0

Tabel 3. Distribusi Frekuensi Densitas Larva *Aedes aegypti*

Densitas <i>Aedes Aegypti</i>	Jumlah (n)	Persentase (%)
Kepadatan Rendah	32	36.4
Kepadatan Sedang	56	63.6
Kepadatan Tinggi	0	0
Total	88	100,0

Secara statistik hubungan antara variabel pengetahuan gerakan 3M plus dengan densitas larva *aedes aegypti* menunjukkan hubungan yang bermakna yaitu hasil uji statistik *Spearman's rho* dengan $R_s = -0,23$ diperoleh $P \text{ Value} = 0,034$ yang berarti perbedaan tersebut signifikan. Dengan demikian ada hubungan yang bermakna antara variabel pengetahuan gerakan 3M plus dengan densitas larva *aedes aegypti* dimana semakin tinggi tingkat pengetahuan gerakan 3M plus maka semakin rendah densitas larva *Aedes aegypti*.

Penyakit demam berdarah dengue dapat menimbulkan kerugian pada individu, keluarga dan masyarakat. Kerugian ini berbentuk kematian, penderita kesakitan dan hilangnya waktu produktif. Bertambah meluasnya kejadian penyakit demam berdarah dengue, menyebabkan harus dicari cara pencegahan dan penanganan yang bertujuan untuk mencegah dan menanggulangi penyakit demam berdarah dengue secara efektif dan efisien.

Upaya pencegahan dan pemberantasan penyakit DBD dititik beratkan pada pemberantasan nyamuk penularnya (*Aedes aegypti*).

Selama ini berbagai upaya untuk memberdayakan masyarakat dalam pemberantasan sarang nyamuk demam berdarah dengue sudah banyak dilakukan tetapi hasilnya belum optimal dalam merubah perilaku masyarakat untuk secara terus menerus melakukan pemberantasan sarang nyamuk demam berdarah dengue di tatanan dan lingkungan masing-

masing. Pengetahuan merupakan hasil dari tahu, dan ini terjadi setelah orang melakukan penginderaan terhadap suatu objek tertentu.⁶

Berbagai upaya telah dilakukan untuk menanggulangi terjadinya peningkatan kasus, salah satu diantaranya dan yang paling utama adalah dengan memberdayakan masyarakat dalam kegiatan pemberantasan sarang nyamuk melalui gerakan 3M. Pelaksanaan pemberantasan sarang nyamuk memang memerlukan waktu yang agak lama karena memerlukan peran aktif masyarakat, akan tetapi keberhasilan dari upaya ini cukup besar dalam rangka penurunan angka penyakit demam berdarah dengue. Atas dasar itu maka dalam pemberantasan penyakit demam berdarah dengue ini yang paling penting adalah membasmi jentik nyamuk penularnya di tempat perindukannya dengan melakukan 3M plus.

Denngan kegiatan pemberantasan demam berdarah dengue akan lebih efektif jika dilakukan pemeriksaan jentik berkala (PJB) yang dilakukan oleh petugas puskesmas sekaligus memberikan bubuk abate pada penampungan air yang terdapat jentiknya. Keberadaan larva *Aedes aegypti* di suatu daerah merupakan indikator terdapatnya populasi nyamuk *Aedes aegypti* di daerah tersebut.

Simpulan: Terdapat hubungan antara pengetahuan gerakan 3M plus dengan densitas larva *aedes aegypti*.

Daftar Pustaka

1. WHO. *Dengue: Guideline For Diagnosis, Treatment, Prevention and Control*, Geneva, WHO Press. 2008
2. Soedarmo. *Demam Berdarah Dengue di Indonesia Situasi Sekarang dan Harapan di Masa Mendatang, Dalam Berbagai Aspek Demam Berdarah Dengue dan Penyakit Menular*, EGC, Jakarta. 2010,.
3. Dinas Kesehatan Kabupaten Cirebon. *Demam Berdarah Dengue Per Wilayah Kerja Puskesmas*. Dinkes Kabupaten, Cirebon. 2013.
4. Departemen Kesehatan Republik Indonesia. *Manajemen Demam Berdarah Dengue Berbasis Wilayah*. Pusat Data dan Surveilans Epidemiologi, Depkes RI. Jakarta. 2010.
5. Ginandjar Praba. *Perbedaan Praktik PSN 3M Plus di Kelurahan Percontohan dan Nonpercontohan Program Pemantauan Jentik Rutim Kota Semarang*, Indonesian Journal of Entomology. 2012.
6. Notoatmodjo, Soekidjo. *Ilmu Kesehatan Masyarakat*. Rineka Cipta, Jakarta. 2007