

## Implementasi Gerakan Satu Rumah Satu Jumantik (G1R1J) Mewujudkan Lingkungan Bebas Demam Berdarah Dengue

### Implementation of the One House One Larva Monitors Movement (G1R1J) to a Dengue Hemorrhagic Fever Free Environment

Puguh Widiyanto<sup>1,a</sup>, Tri Widyantoro<sup>2,b</sup>, Syarifatul Ulva<sup>3,c</sup>,  
Meiliana Purnama Ningrum<sup>4,d</sup>, Nita Ana Safitri<sup>5,c</sup>

<sup>1,2,3,4,5</sup> Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Magelang

e-mail: [puguh.widiyanto@unimma.ac.id](mailto:puguh.widiyanto@unimma.ac.id)<sup>a</sup>, [tri.widyantoro123@gmail.com](mailto:tri.widyantoro123@gmail.com)<sup>b</sup>,

[ulvasyarifatul@gmail.com](mailto:ulvasyarifatul@gmail.com)<sup>c</sup>, [meilianapurnama07@gmail.com](mailto:meilianapurnama07@gmail.com)<sup>d</sup>, [nitaanasafitri75@gmail.com](mailto:nitaanasafitri75@gmail.com)<sup>e</sup>

Correspondent Email: [puguh.widiyanto@unimma.ac.id](mailto:puguh.widiyanto@unimma.ac.id)

#### ABSTRAK

#### Kata kunci:

*g1r1j; dhf;  
Partisipasi  
Komunitas*

Pelaksanaan kegiatan One House One Jentik Monitor (G1R1J) merupakan program pemberdayaan pemberantasan sarang nyamuk berbasis masyarakat untuk mencegah perkembangbiakan nyamuk vektor *Aedes Aegypti* penyebab Demam Berdarah Dengue (DBD). Angka fatalitas kasus pada semester I tahun 2020 menduduki peringkat ketiga di Jawa Tengah (6,67%), jauh melebihi standar nasional yang kurang dari 2%. Meski kejadian DBD di Puskesmas Mertoyudan memiliki kecenderungan menurun pada semester I tahun 2020, namun memasuki musim hujan membutuhkan kewaspadaan masyarakat terhadap munculnya kasus DBD. Desa Santan RT 06 RW 02 Kecamatan Sumberejo Wilayah Kerja Puskesmas Mertoyudan 152 orang dengan 47 KK, tidak terlepas dari pentingnya pencegahan DBD yang menjadi sasaran pengabdian masyarakat dengan melaksanakan G1R1J. Hasil yang diperoleh setelah selesai kegiatan diperoleh peningkatan pengetahuan, sikap dan perilaku masyarakat.

#### ABSTRACT

#### Keywords:

*g1r1j; dhf;  
Community  
Participation*

Implementation of activities one house one larva monitors (G1R1J) is a community-based empowerment program for the eradication of mosquito nests to prevent the reproduction of the *Aedes Aegypti* vector mosquito that causes Dengue Hemorrhagic Fever (DHF). The case fatality rate in the first semester of 2020 was ranked third in Central Java (6.67%), far exceeding the national standard of less than 2%. Although the incidence of dengue fever at the Mertoyudan Health Center has a tendency to decline in the first semester of 2020, entering the rainy season requires public vigilance for the emergence of dengue cases. Santan Village RT 06 RW 02, Sumberejo sub-district, the working area of Mertoyudan Health Center has 152 people with 47 family heads, inseparable from the importance of preventing DHF, being the target of community service by implementing G1R1J. The results obtained after the completion of the activity obtained increased knowledge, attitudes and behavior of the community.

## PENDAHULUAN

Memasuki pergantian musim (pancaroba) masyarakat perlu mewaspadaai beberapa penyakit menular. Salah satu penyakit menular yang menjadi perhatian pemerintah Demam Berdarah Dengue (DBD). Kejadian Demam Berdarah Dengue (DBD) fluktuatif mengikuti musim. Pada musim hujan, kejadian penyakit Demam Berdarah Dengue (DBD) cenderung meningkat. Hal ini disebabkan karena musim hujan populasi *Aedes aegypti* meningkat karena telur yang belum menetas akan menetas ketika habitat perkembangbiakannya mulai tergenang air hujan. Kondisi demikian akan meningkatkan populasi nyamuk *Aedes aegypti* yang merupakan vektor penularan penyakit Demam Berdarah Dengue. Kelangsungan hidup nyamuk *Aedes aegypti* menjadi lebih lama pada tingkat kelembaban udara yang lebih tinggi selama musim hujan (Wahyuanasari, 2020).

Demam Berdarah Dengue (DBD) adalah infeksi yang disebabkan oleh virus dengue. Virus Dengue ditularkan dari orang ke orang melalui gigitan nyamuk *Aedes Spp.* Berdasarkan hasil survey vektor DBD di tiga Kabupaten/Kota di Jawa Tengah, penularan dapat terjadi melalui trans ovarial (telur mengandung virus) . Di Indonesia teridentifikasi ada 3 jenis nyamuk yang bisa menularkan virus dengue yaitu *Aedes aegypti*, *Aedes albopictus* dan *Aedes*

*scutellaris*. Nyamuk *Aedes aegypti* betina merupakan vektor utama penyebab DBD (Dinkes Prov Jateng, 2020)

Kementerian Kesehatan merilis kasus secara Nasional (2019), hingga tanggal 3 Februari 2019 sebanyak 16.692 kasus dengan jumlah kematian 169 orang. Kasus terbanyak terdapat di wilayah Jawa Timur, Jawa Tengah, NTT dan Kupang. Jumlah kasus DBD di Jawa Tengah pada tahun 2016 hingga 2018 mengalami penurunan, namun pada tahun 2019 mengalami peningkatan dibandingkan tahun 2018. Jumlah kasus Demam Berdarah Dengue (DBD) pada tahun 2018 sebanyak 3.015 kasus dan 37 orang meninggal dunia. Jumlah kasus hingga akhir September 2019 sebanyak 8.565 kasus dan 115 orang meninggal dunia (Wahyuanasari, 2020).

Berdasar buku saku dinas kesehatan jawa tengah meskipun insiden rate DBD dikabupaten magelang paling rendah se jawa tengah (1.2/100.000 penduduk), namun case fatality rate nya pada semester 1 tahun 2020 menempati peringkat ketiga se-Jawa Tengah (6.67 %) jauh melampaui standar nasional sebesar kurang dari 2% (Dinkes Prov Jateng, 2020)

Kejadian DBD di Puskesmas Mertoyudan memiliki kecenderungan menurun di semester satu tahun 2020. Berdasarkan wawancara dengan petugas puskesmas yang membidangi pencegahan penyakit menular di sebutkan kasus yang ada adalah 3

kasus di bulan januari, 6 di februari, 7 kasus di bulan Maret, 2 di bulan April-Juni, dan tidak ditemukan kasus di 2 bulan terakhir (dokumentasi sie P2M Puskesmas Mertoyudan semester 1/2020). Memasuki bulan Oktober, dimana musim penghujan mulai tiba kemungkinan meningkatnya kasus bisa terjadi apabila tidak dilakukan pencegahan dengan baik.

Dusun Santan RT 05 RW 02 kelurahan Sumberejo wilayah kerja Puskesmas Mertoyudan memiliki 152 jiwa dengan 47 kepala keluarga, tidak lepas dari pentingnya melakukan pencegahan DBD, memerlukan pengorganisasian dalam rangka meningkatkan peran serta masyarakat untuk pencegahan kasus DBD ketika memasuki musim penghujan pada bulan Oktober 2020 ini. Dusun Santan kelurahan Sumberejo dipilih menjadi daerah percontohan implementasi program pengabdian masyarakat terpadu (PPMT) Universitas Muhammadiyah Magelang melalui Gerakan satu keluarga satu jumatik (G1R1J).

Lingkungan Santan merupakan desa yang terletak di Kelurahan Sumberrejo, Kecamatan Mertoyudan, Kabupaten Magelang dengan jumlah penduduk mencapai 10.070 jiwa. Kelurahan ini terdiri dari 10 dusun yaitu Dusun Bandung, Dusun Kembangan, Dusun Pandansari, Dusun Pasaranyar, Dusun Perum.GRI, Dusun Santan, Dusun Saratan 1, Dusun Saratan 2, Dusun Sutan, Dusun Wonokromo.

Jumlah penduduk di Dusun Santan berjumlah 152 warga dengan matapencarian mayoritas adalah petani. Dusun Santan terbagi menjadi 7 rt dan 3 rw. Masyarakat Dusun Santan beragama islam dan mayoritas penduduknya berusia 15 tahun ke atas. Permasalahan kesehatan penduduk kelurahan sumberrejo adalah masih kurangnya pengetahuan mengenai penyakit DBD dan juga tercermin banyaknya kasus yang terkena penyakit DBD tahun lalu. Karena masyarakat didusun ini memiliki tingkat pendidikan yang mayoritasnya lulusan SMA. Selain itu masih banyak masyarakat yang belum mengenai pencegahan penyakit DBD sesuai prosedur.

Kelurahan Sumberrejo, Mertoyudan memiliki wilayah dan memiliki lahan pertanian yang luas sehingga mayoritas mata pencarian penduduk yaitu petani, selain petani penduduk di kelurahan Sumberrejo juga bekerja sebagai peternak berbagai jenis hewan ternak seperti kolam ikan, kandang sapi, kandang kambing, kandang kerbau memiliki penghasilan yang relatif pasca panen. Sehingga perekonomian penduduk di kelurahan Sumberrejo masuk dalam kategori menengah.

## **METODE**

Kegiatan Pengabdian Pada Masyarakat Terpadu (PPMT) untuk mewujudkan Lingkungan Santan RT06 RW02 bebas DBD, dilakukan melalui pembentukan juru pemantau jentik (Jumantik) disetiap rumah pada

warga di RT 06/RW02. Jumantik yang dipilih adalah seluruh ibu-ibu rumah tangga yang berjumlah 25 orang.. Secara berurutan berikut tahapan yang dilakukan: (a) Pengukuran pengetahuan, sikap dan perilaku keluarga dalam pencegahan penyakit demam berdarah dengue. (b) Pendidikan kesehatan tentang karakteristik nyamuk penyebab DBD, bahaya penyakit DBD dan tata cara memutus mata rantai penularan DBD dengan menerapkan budaya hidup bersih dan sehat berupa menguras, menimbun dan mengubur barang-barang yang dapat menjadi tempat perkembangbiakan larva nyamuk. (c) Kegiatan pendampingan dan evaluasi perilaku masyarakat terhadap pencegahan DBD. (d) Setelah diberikan waktu untuk menginternalisasi materi yang telah diberikan selama tiga minggu kemudian dilakukan pengukuran kembali perubahan pengetahuan, sikap dan perilaku masyarakat terhadap pencegahan DBD.

## HASIL

Pengabdian dilaksanakan di RT 06/RW 02 Lingkungan Sumberrejo santan dengan partisipan 25 ibu yang memiliki karakteristik 3 diantaranya adalah lansia (lebih dari 60 tahun) dan satu berusia remaja (dibawah 20 tahun). Hasil pengetahuan, sikap dan perilaku responden terhadap pencegahan DBD adalah sebagai berikut:

Perilaku kesehatan seseorang dipengaruhi oleh faktor internal meliputi pengetahuan, persepsi, emosi, dan motivasi, sedangkan faktor eksternal meliputi lingkungan fisik maupun non fisik. Pengetahuan berkaitan erat dengan pendidikan. Latar belakang pendidikan akan berpengaruh terhadap cara berpikir dalam mencegah dan pemberantasan serta penularan dari penyakit DBD. Terbentuknya sebuah perilaku baru pada seseorang dimulai dari mengenal terhadap stimulus baik berupa materi atau obyek diluarnya

Tabel 1  
Distribusi Frekwensi Karakteristik Jumantik di RT06/RW02

No	Karakteristik	frekwensi	Prosentase (%)
1	Umur	< 20	4
		20-60	84
		>60	12
2	Tingkat Pendidikan	SD	16
		SMP	40
		SMA	36
		PT	16
3	Pekerjaan	Bekerja	12
		Ibu RT	88

Tabel 2  
Distribusi Frekwensi Pengetahuan Sikap dan Perilaku Jumantik dalam pencegahan DBD di RT06/RW02

Tingkat Pengetahuan, Sikap dan Perilaku		Sebelum	%	Sesudah	%
Pengetahuan	Baik	9	36	16	64
	Cukup	8	32	9	36
	Kurang	8	32	0	0
Sikap	Mendukung	17	68	24	96
	Tidak Mendukung	8	32	1	4
Perilaku	Baik	9	36	25	100
	Kurang	16	64	0	0

sehingga menimbulkan pengetahuan baru yang ada pada seseorang tersebut (Fatimah et al., 2019).

#### PEMBAHASAN

Pengetahuan merupakan hasil dari tahu, dan ini terjadi setelah orang melakukan penginderaan terhadap obyek tertentu melalui panca indera yang dimiliki. Pengetahuan responden mengenai DBD, vektor penyebabnya serta faktor yang mempengaruhi keberadaan jentik nyamuk *Aedes aegypti* sangat diperlukan dalam mencegah terjadinya penularan penyakit DBD serta menekan perkembangan dan pertumbuhan jentik nyamuk *Aedes aegypti* di lingkungannya. Teori tersebut cukup menjelaskan bahwa Pendidikan memiliki keterkaitan terhadap pengetahuan masyarakat terhadap pencegahan DBD (Wardani & Santjaka, 2017).

Pengetahuan menjadi dasar penting untuk berperilaku yang mendukung kesehatan. Pengendalian

dan pencegahan kasus DBD dapat dilakukan dengan tiga cara yaitu metode pengendalian lingkungan, metode biologi dan metode kimia. Metode Pengendalian nyamuk dengan metode lingkungan dilakukan dengan Pemberantasan Sarang Nyamuk (PSN), antara lain dengan cara menguras bak mandi atau tempat penampungan air minimal sekali seminggu, menutup tempat penampungan air, mengubur sampah padat seperti kaleng-kaleng bekas, ban bekas yang dapat menjadi genangan air. Pengendalian nyamuk dengan metode biologis dapat dilakukan dengan memelihara ikan pemakan jentik seperti ikan cupang, ikan nila dll. Adapun pengendalian nyamuk dengan metode kimiawi biasanya dilakukan dengan cara pemberian abate (temephos) pada tempat penampungan air, atau dengan melakukan fogging (pengasapan). Peran masyarakat dalam konteks keluarga dalam melakukan pencegahan penyakit DBD dapat

menjadi pemutus mata rantai penyebaran kasus. Perubahan pengetahuan masyarakat yang meningkat pasca implementasi G1R1J memberikan kontribusi yang baik dalam pencegahan DBD saat masuk musim.

Setiap orang mempunyai sikap yang berbeda-beda terhadap sesuatu objek. Hal Ini disebabkan oleh berbagai faktor yang ada pada individu masing-masing seperti adanya perbedaan dalam pengalaman, pengetahuan, dan juga situasi lingkungan.

Sikap merupakan unsur yang mendukung munculnya perilaku. Dari data diperoleh gambaran lebih dari separoh responden telah memiliki sikap yang mendukung terhadap pencegahan DBD. Sikap responden kemudian meningkat hampir seluruhnya mendukung pencegahan DBD. Sikap masyarakat yang mendukung untuk pencegahan DBD harus terus di dukung oleh stimulus eksternal berupa informasi-informasi dan motivasi dari orang lain. Implementasi G1R1J merupakan salah satu cara untuk meningkatkan dan mempertahankan sikap baik yang mendukung pencegahan DBD melalui stimulus eksternal (Adnyaningsih et al., 2020).

Tidak kalah penting dari pengetahuan dan sikap yang baik adalah perilaku. Perilaku terbentuk dari hasil pemahaman penginderaan dan didukung sikap yang dimiliki. Perilaku sebelum implementasi G1R1J menunjukkan tidak sampai

separo masyarakat yang masih belum berperilaku sehat dalam pencegahan DBD. Menempatkan pakaian kotor yang dibiarkan menggantung adalah satu hal yang paling banyak dilakukan. Hal ini dapat menjadi sarang untuk hinggapnya nyamuk. Perilaku yang juga masih perlu ditingkatkan adalah kesadaran membuang bejana di sekitar rumah yang dapat menampung air hujan seperti kaleng dan plastic bekas serta sisa-sisa limbah rumah tangga yang ada disekitar rumah tinggal. Sebagian masyarakat di RT 06 telah melakukan tindakan yang baik untuk pencegahan DBD. dengan memelihara ikan pemakan jentik dalam bak penampung air yang tidak mudah dikuras. Beberapa jenis ikan akan memangsa larva yang menetas dari telur nyamuk. Hal ini sesuai dengan penelitian (Sudomo et al., 1998) dan (Zen, 2012) bahwa ikan nila merah adalah predator jentik, sebuah metode biocontrol untuk mencegah perkembangbiakan larva nyamuk. Kegiatan selain mencegah perkembangbiakan larva adalah mengusir nyamuk dengan tanaman hias tertentu (Melanie et al., 2012). Hanya Sebagian masyarakat yang telah melakukan hal ini. Sebagian lain belum melakukan dengan alasan ketidaktahuan jenis tanaman hias dimaksud dan mengatakan tidak memiliki lahan. Padahal tanaman hias ini dapat diperihara dalam pot yang membutuhkan sedikit media mapupun lahan.

Implementasi G1R1J telah mempengaruhi pengetahuan, sikap dan perilaku masyarakat RT06 Lingkungan Santan menjadi lebih aktif dalam partisipasi mencegah DBD. Hal ini ditunjukkan dari perilaku masyarakat terlihat lebih sadar akan kebersihan lingkungan. Membersihkan bak mandi menjadi rutin dilakukan. Dan selama pemantauan tidak terdapat genangan air yang dapat menjadi perkembangbiakan nyamuk. Pemantauan yang dilakukan selama satu bulan menunjukkan kebersihan lingkungan menjadi sangat baik seluruh rumah dinyatakan bebas jentik.

Perilaku yang baik ini menjadi modal dari partisipasi sosial masyarakat untuk ikut serta dalam kegiatan pencegahan DBD. Masyarakat harus di dukung untuk dapat berpartisipasi aktif memikirkan, merencanakan, melaksanakan kegiatan untuk mencegah penyakit DBD. Selanjutnya partisipasi masyarakat dalam mencegah penyakit DBD dapat terus ditingkatkan melalui kerjasama masyarakat dan kampus sebagai mercusuar informasi inovasi.

## **SIMPULAN**

Pada musim hujan populasi *Aedes aegypti* meningkat karena telur yang belum menetas akan menetas ketika habitat perkembangbiakannya mulai tergenang air hujan. Kondisi demikian akan meningkatkan populasi nyamuk *Aedes aegypti* yang

merupakan vektor penularan penyakit Demam Berdarah Dengue. Diperlukan peran serta aktif masyarakat untuk meningkatkan upaya pencegahan DBD. Implementasi G1R1J cukup efektif dalam meningkatkan pengetahuan dan sikap tentang pencegahan DBD. Pada akhirnya ada peningkatan perilaku berupa partisipasi aktif masyarakat dalam upaya pencegahan kasus DBD setelah implementasi G1R1J. Diperlukan *follow up*/tindak lanjut dari pihak terkait seperti puskesmas untuk dapat terus mengedukasi dan memotivasi masyarakat agar terus dapat berpartisipasi dengan berperilaku sehat untuk mencegah DBD.

## **UCAPAN TERIMAKASIH**

Pengabdian masyarakat ini telah selesai dilakukan sesuai jadwal, namun tetap memerlukan tindak lanjut yang berkesinambungan. Untuk itu pada kesempatan ini kami mengucapkan banyak terimakasih kepada Kepala Puskesmas Mertoyudan II beserta staf P2MP yang telah memberikan arahan, Kepala Lingkungan Santan Sumberrejo Mertoyudan, Ketua RT 06/RW 02 beserta ibu-ibu PKK yang berkenan mengikuti semua kegiatan dan LPPM Unimma yang mengorganisir kegiatan pengabdian ini.

## **DAFTAR PUSTAKA**

Adnyaningsih, A. S. W., Yulianti, A. E., Purna, S. P., & ... (2020). *Hubungan Tingkat Pengetahuan*

- Sikap Dan Perilaku Ibu Rumah Tangga Dalam Melaksanakan 3M Plus Dengan Kejadian Demam Berdarah Dengue Di Desa Saba ....* repository.poltekkes-denpasar.ac.id.  
<http://repository.poltekkes-denpasar.ac.id/4023/>
- Dinkes Prov Jateng. (2020). *Buku Saku Kesehatan Triwulan 2 Tahun 2020* (p. 205). Dinkes Provinsi Jawa Tengah. [https://dinkesjatengprov.go.id/v2018/storage/2020/09/2\\_Buku\\_Saku\\_Kes\\_tribulan-2\\_2020\\_FINAL\\_upload.pdf](https://dinkesjatengprov.go.id/v2018/storage/2020/09/2_Buku_Saku_Kes_tribulan-2_2020_FINAL_upload.pdf)
- Fatimah, F., Selviana, S., & ... (2019). Efektivitas Media Audiovisual (Video) Terhadap Peningkatan Pengetahuan Dan Sikap Kelompok Masyarakat Tentang Program G1R1J. *Jurnal Kesmas ....*  
<http://openjurnal.unmuhpnk.ac.id/index.php/JKMK/article/view/1767>
- Melanie, M., Kasmara, H., & ... (2012). Sosialisasi Tanaman Hias Pengusir Nyamuk (Lavender, Serai Wangi, Geranium Dan Zodia) Di Lingkungan Perumahan Dan .... In *Prosiding SNaPP: Sains ....* proceeding.unisba.ac.id.  
[http://proceeding.unisba.ac.id/index.php/sains\\_teknologi/article/view/713](http://proceeding.unisba.ac.id/index.php/sains_teknologi/article/view/713)
- Sudomo, M., Nurisa, I., Idram, S. I., & Sujitno, S. (1998). Efektivitas Ikan Nila Merah (*Oreochromis Niloticus*) sebagai Pemakan Jentik Nyamuk. *Media Penelitian Dan ....*  
<https://www.neliti.com/publications/158953/efektivitas-ikan-nila-merah-oreochromis-niloticus-sebagai-pemakan-jentik-nyamuk>
- Wahyuanasari, I. T. (2020). *Waspada Demam Berdarah Dengue (DBD) Saat Musim Hujan* (p. 1). Dinkes Provinsi Jawa Tengah. <https://dinkesjatengprov.go.id/v2018/?s=demam+berdarah>
- Wardani, F. K., & Santjaka, A. (2017). Dinamika Penularan Penyakit Demam Berdarah Dengue (Dbd) Di Wilayah Kerja Puskesmas Mungkid Kabupaten Magelang Tahun .... In *Buletin Keslingmas*. ejournal.poltekkes-smg.ac.id.  
<http://ejournal.poltekkes-smg.ac.id/ojs/index.php/keslingmas/article/viewFile/3116/739>
- Zen, S. (2012). Biokontrol Jentik Nyamuk *Aedes aegypti* dengan Predator Ikan Pemakan Jentik sebagai Pendukung Materi Ajar Insekta. *BIOEDUKASI*.  
<http://www.ojs.fkip.ummetro.ac.id/index.php/biologi/article/view/206>