

**Prosiding Seminar Nasional Hasil Pengabdian kepada Masyarakat Universitas Ahmad Dahlan**  
23 Oktober 2021, Hal. 1411-1417  
e-ISSN: 2686-2964

### **Pemberdayaan masyarakat dalam pencegahan dan pengendalian demam berdarah dengue di tingkat keluarga**

Fardhiasih Dwi Astuti, Rokhmayanti Rokmayanti, Siti Kurnia Widi Hastuti, Millennia Intan Borneo, Qurry Amanda Izhati, Teti Sunia Anggraini Putri, Linda Tri Maryuni

Universitas Ahmad Dahlan, Jl Prof Soepomo, Warungboto, Umbulharjo Yogyakarta  
Email: [fardhiasih.dwiastuti@ikm.uad.ac.id](mailto:fardhiasih.dwiastuti@ikm.uad.ac.id)

#### **ABSTRAK**

Angka kejadian Demam Berdarah Dengue (DBD) di Indonesia dari tahun 2014 hingga 2019 terus mengalami peningkatan. Kasus DBD tahun 2019 sebesar 13.683 orang dengan *Case Fatality Rate* (CFR) sebesar 0,92. Kabupaten Bantul dari Tahun 2019 – 2020 memiliki angka kejadian DBD tertinggi. Banguntapan Tahun 2019 berada pada kisaran 51 – 75 kasus. Plumbon merupakan salah satu Dusun di Desa Banguntapan dengan Angka Bebas Jentik yang masih jauh dari target ( $\geq 95\%$ ). Dusun Plumbon, pemeriksaan Angka Bebas Jentik (ABJ) sebesar 59%. Salah satu kegiatan surveilans berbasis masyarakat dalam pengendalian penyakit DBD adalah adanya program Gerakan Satu Rumah Satu Jumantik (G1R1J). Untuk meningkatkan partisipasi masyarakat, maka perlu adanya pelatihan surveilans berbasis masyarakat untuk meningkatkan pengetahuan dan kemampuan dalam pengendalian vektor. Tujuan dari pengabdian ini adalah melakukan pelatihan pemberdayaan masyarakat untuk mengoptimalkan G1R1J sebagai upaya pencegahan penularan penyakit DBD.

Metode dalam pengabdian ini adalah penyuluhan dengan menggunakan video edukasi pemantauan jentik. Praktik pemantauan, pengendalian dan pendampingan dalam pengendalian vektor dilakukan bersama masyarakat. Kegiatan dilaksanakan dengan mitra (kader dan masyarakat) Dukuh Plumbon, Banguntapan Bantul. Empat mahasiswa prodi kesehatan masyarakat terlibat dalam pengabdian ini.

Hasil kegiatan pengabdian ini terjadi peningkatan keterlibatan masyarakat dalam pelaksanaan pemantauan vektor penyakit DBD. Terjadi peningkatan pengetahuan pencegahan penularan demam berdarah.

**Kata kunci** : Dengue, Partisipasi, Masyarakat

#### **ABSTRACT**

*The incidence of Dengue Hemorrhagic Fever (DHF) in Indonesia from 2014 to 2019 continues to increase. The number of dengue cases in 2019 was 13,683 people with a Case Fatality Rate (CFR) of 0.92. Bantul Regency from 2019 – 2020 highest case dengue. DHF cases in Banguntapan in 2019 were in the range of 51-75 patients. Plumbon is one of the hamlets in Banguntapan Village with a larva-free rate which is still far from the target ( $\geq 95\%$ ). Plumbon Hamlet, the results of the larvae-free rate (ABJ) are 59%. One of the community-based surveillance activities in controlling dengue fever is the One House One jumantik (observe*

*larva) (GIRIJ) program. Community participation is necessary to have community-based surveillance training to increase knowledge and control in vector control. This program aims to conduct community empowerment training to optimize GIRIJ to prevent the transmission of dengue disease.*

*The method in this service is counseling using educational videos on larva monitoring—the practice of supervision, control, and assistance in vector control with the community. Service activities involve (cadres and community) Plumbon District, Banguntapan Bantul. Four students from the public health study program contributed to the training.*

*This activity results in an increase in community interaction in the implementation of monitoring the dengue vector. There is an increase in the prevention of transmission of dengue fever.*

**Keywords :** *dengue, community, participation*

## **PENDAHULUAN**

Penduduk di dunia diperkirakan 2,5 milyar jiwa berada pada daerah yang berisiko penyakit demam berdarah (Bhatia et al., 2013). Diperkirakan setiap tahun penduduk yang mengalami demam berdarah sebanyak 360 juta (Bowman et al., 2016) Angka kejadian Demam Berdarah Dengue (DBD) di Indonesia dari Tahun 2014 hingga 2019 terus mengalami peningkatan. Kasus DBD Tahun 2019 sebesar 13.683 orang dengan Case Fatality Rate (CFR) sebesar 0,92 sedangkan pada Tahun 2014 sebesar 0,9 (Kemenkes RI, 2020). Data tersebut menunjukkan bahwa masih tingginya kasus DBD di Indonesia. Berdasarkan data Dinas Kesehatan Daerah Istimewa Yogyakarta, angka kejadian penyakit DBD di D.I. Yogyakarta sebesar 649 kasus dengan 2 kematian pada Tahun 2018 (Dinas Kesehatan DIY, 2019). Sedangkan pada Tahun 2019 terdapat kasus sebanyak 3.399 penderita, Tahun 2020 sebanyak 3.599 penderita. Kabupaten Bantul merupakan salah satu kabupaten yang ada di D.I. Yogyakarta dengan angka kejadian DBD tertinggi (Dinas Kesehatan DIY, 2020)

Angka kejadian DBD di Kabupaten Bantul pada Tahun 2019 mengalami peningkatan bila dibandingkan pada Tahun 2018. Pada Tahun 2019 terdapat 1.424 kasus DBD (IR 1.5%), sedangkan pada Tahun 2018 sebanyak 182 kasus (IR 0,18%). Kecamatan Banguntapan Bantul merupakan daerah endemis yang setiap tahunnya terdapat kasus DBD. Selain itu, kepadatan penduduk dan migrasi yang cepat di Kecamatan Banguntapan membuat kasus ini terus meningkat. Kasus DBD di Banguntapan Tahun 2019 berada pada kisaran 51 – 75 kasus (Dinkes Kab Bantul, 2020)

Upaya pengendalian penyakit DBD dapat dilakukan melalui pengendalian vektor. Keberhasilan dalam pengendalian vektor dengan manajemen lingkungan dapat lebih baik jika mengetahui tempat-tempat berkembangbiaknya Aedes yang dilakukan secara berkesinambungan dan ditunjang dengan kegiatan surveilans yang baik. Strategi pengendalian dilakukan dengan melakukan surveilans kesehatan berbasis masyarakat sebagai upaya pengamatan atau pemantauan yang dapat dilakukan secara terus menerus oleh masyarakat terhadap masalah kesehatan dan faktor risiko yang mempengaruhi atau menyebabkan masalah kesehatan tersebut terjadi dengan meningkatkan pengetahuan masyarakat dan menghilangkan tempat perkembangbiakan nyamuk. Hal tersebut sangat dipengaruhi oleh tingkat pendidikan, pengetahuan dan perilaku masyarakat (Rather et al., 2017). Penelitian di Cuba menunjukkan pengendalian vektor berbasis masyarakat yang terintegrasi dengan pengendalian vektor secara rutin dapat meningkatkan keberhasilan pengendalian 50 – 70% dibanding pengendalian vektor secara rutin saja (Vanlerberghe et al., 2009).

Berdasarkan pemeriksaan jentik yang telah dilakukan di Dusun Plumbon, didapatkan hasil Angka Bebas Jentik (ABJ) sebesar 59%. Secara rinci ABJ per RT diketahui bahwa RT 20 sebanyak 67%, RT 21 sebanyak 50%, dan RT 24 sebanyak 80%. Mengacu pada standar ABJ yang telah ditetapkan Kementerian Kesehatan sebesar 95%, maka dapat dikatakan bahwa ABJ di Dusun Plumbon masih rendah. Hal tersebut dapat meningkatkan risiko penularan penyakit DBD di masyarakat.

Gerakan satu rumah satu jumentik (G1R1J) merupakan program pemerintah yang dicanangkan untuk meningkatkan partisipasi masyarakat dalam pengendalian vektor DBD. Gerakan ini dilakukan oleh salah satu anggota keluarga yang melakukan pemantauan dan pencatatan keberadaan jentik di rumah/ lingkungan, serta pelaporan adanya penderita yang diduga terinfeksi dengue. Adanya program G1R1J diharapkan masyarakat berperan serta secara aktif dalam pengendalian vektor DBD (Kemenkes RI, 2017). Partisipasi masyarakat dalam gerakan ini sangat dibutuhkan sebagai upaya pencegahan penularan DBD. Untuk melaksanakan kegiatan tersebut, masyarakat memerlukan pengetahuan yang cukup tentang penyakit DBD dan penularannya. Selain itu masyarakat juga harus mengetahui dengan pasti tempat-tempat perkembangbiakan nyamuk dan cara pemberantasan nyamuk. Pengetahuan yang baik dapat berdampak pada perilaku pemberantasan vektor masyarakat (Buhler et al., 2019). Oleh karena itu perlu adanya pemberdayaan masyarakat untuk mengoptimalkan Program G1R1J sebagai upaya pencegahan penularan penyakit DBD. Tujuan dari pengabdian ini adalah melakukan pelatihan pemberdayaan masyarakat untuk mengoptimalkan G1R1J sebagai upaya pencegahan penularan penyakit DBD.

## **METODE**

Metode yang digunakan dalam pengabdian ini adalah dengan pemberian edukasi secara langsung dan melalui Grup Whatsapp dengan menggunakan video tutorial pemantauan jentik dan pengisian form pemantauan. Selain itu masyarakat diberikan contoh dan praktik secara langsung dalam melakukan pemantauan dan pengendalian vektor. Peralatan yang digunakan dalam pemantauan ini adalah senter, ciduk dan sikat penggosok tempat penampungan air. Tahapan yang dilakukan pada pengabdian ini adalah koordinasi tempat pengabdian dilakukan pada tanggal 20 April 2021. Tahap pelaksanaan kegiatan pelatihan praktik dan pendampingan dilakukan pada tanggal 7 Oktober 2021 dan 11 Oktober 2021. Evaluasi pemantauan dan pelaporan dilakukan melalui grup Whatsapp. Pengukuran pengetahuan sikap dan praktik dilakukan dengan menggunakan questioner. Mitra pengabdian ini adalah warga Pedukuhan Plumbon Banguntapan Bantul dibantu kader kesehatan. Pelaksanaan pengabdian dibantu oleh mahasiswa program studi kesehatan masyarakat sebanyak empat mahasiswa.

## **HASIL, PEMBAHASAN, DAN DAMPAK**

Kegiatan pengabdian ini melibatkan masyarakat padukuhan Plumbon sebanyak dua puluh tiga warga. Masyarakat yang terlibat sebagian besar adalah ibu-ibu. Pelatihan pemantauan dilakukan secara langsung sehingga masyarakat dapat mengetahui tempat yang digunakan sebagai tempat perkembangbiakan nyamuk (kontainer) yang ada di lingkungan masing-masing. Setelah dilakukan pemantauan maka dilakukan pencatatan dan langsung dilakukan pembersihan kontainer yang ditemukan jentik nyamuk. Pemantauan dilakukan pada kontainer yang berada di dalam rumah dan di luar rumah. Kontainer yang dilakukan pemantauan seperti bak mandi, ember, bak penampungan air, tempat tetesan air dispenser, tempat tetesan air lemari es, tempat minum burung, barang-barang bekas kaleng, plastik dan botol minum bekas, ban bekas dan lain-lain yang dapat menampung air walaupun sedikit. Pengabdian ini dapat meningkatkan pengetahuan masyarakat tentang tempat-tempat yang digunakan sebagai tempat berkembangbiak nyamuk. Pengetahuan yang baik dapat mempengaruhi perilaku

masyarakat dalam pemberantasan vektor (Buhler et al., 2019). Berikut ini karakteristik responden yang terlibat dalam pengabdian ini (Tabel 1):

Tabel 1: Karakteristik Masyarakat yang terlibat dalam Pengabdian, Padukuhan Plumbon Banguntapan Bantul.

No	Variabel	Keterangan	Jumlah (%)
1.	Jenis kelamin	Laki laki	3(13,0%)
		Perempuan	20(87,0%)
2	Usia ( tahun )	20 - 40	7(30,4%)
		41 - 60	10(43,5%)
		61 - 70	6(26,1%)
3	Pekerjaan	Ibu Rumah Tangga (IRT)	10(43,5%)
		Pensiun PNS	2(8,7%)
		Swasta	5(21,7%)
		Wiraswasta	4(17,4%)
		Mahasiswa	2(8,7%)
4	Tingkat Pendidikan	SD	1(4,3%)
		SMP	2(8,6%)
		SMA/SMK	14(60,8%)
		D3/S1	5(21,7%)
		S2/S3	1(4,3%)

Kegiatan yang dilakukan masyarakat yang telah mendapatkan pelatihan dapat dilihat pada Gambar 1. Kegiatan dilakukan oleh sebagian besar perempuan 87%, dengan pendidikan sebagian besar responden adalah sederajat SMA (60,8%) dan pendidikan lebih tinggi. Berdasarkan karakteristik tersebut wilayah Plumbon memiliki sumber daya yang potensial dalam ikut serta menjaga lingkungan dan kesehatan masyarakatnya. Dengan kegiatan pengabdian ini merupakan salah satu upaya peningkatan partisipasi masyarakat dalam menjaga lingkungan dan keluarga masing masing agar tidak terkena penyakit DBD.



Gambar 1. Pemantauan Kontainer di luar rumah

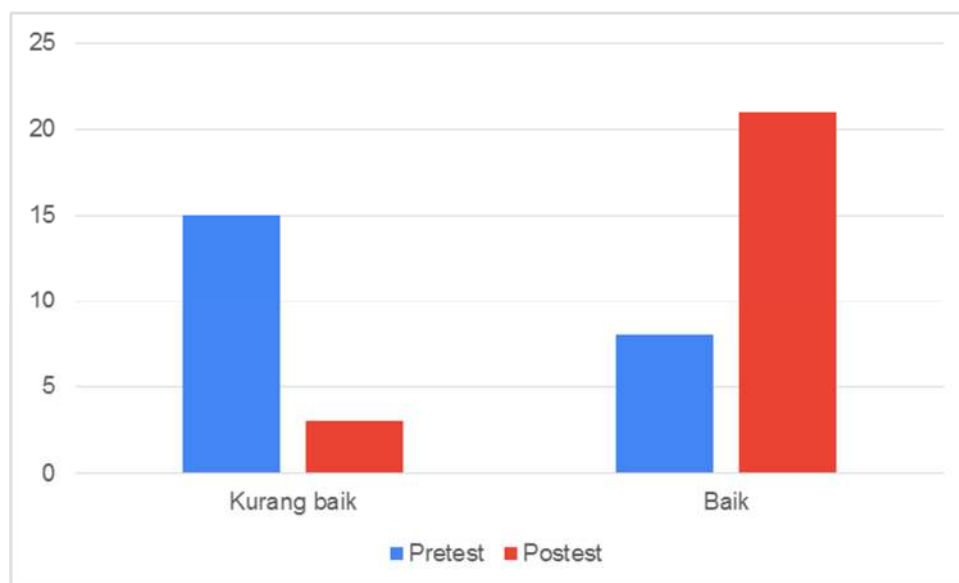
Pemerintah telah mencanangkan gerakan satu rumah satu jumantik (G1R1J) sebagai upaya pengendalian DBD. Gerakan ini membutuhkan partisipasi aktif masyarakat dalam melakukan pemantauan dan pemberantasan tempat perkembangbiakan nyamuk. Kegiatan pengabdian ini mengajak masyarakat untuk berpartisipasi dalam pemantauan dan

pemberantasan vektor DBD. Pelatihan yang dilakukan di masyarakat dapat meningkatkan pengetahuan masyarakat dalam pencegahan penularan penyakit DBD. Hasil pengukuran pengetahuan masyarakat dapat dilihat pada Tabel 2. Nilai rata rata sesudah edukasi terjadi (posttest) peningkatan. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian yang menunjukkan terjadi peningkatan pengetahuan, sikap dan tindakan tentang gerakan satu rumah satu jumantik setelah adanya pendampingan pada masyarakat (Salim et al., 2020). Pengetahuan masyarakat tentang pemberantasan sarang nyamuk berhubungan dengan tindakan seseorang (Fuadzy et al., 2019).

Tabel 2: Pengukuran Pengetahuan Responden tentang Pencegahan DBD Pedukuhan Plumbon, Banguntapan Bantul

No	Keterangan	Pretes	Postes
1	Nilai minimal	1	2
2	Nilai maksimal	6	6
3	Nilai rata rata	3,0	4,67
4	Standart deviasi	1,42	1,09

Berdasarkan hasil pengukuran tersebut, pengetahuan responden dapat dikategorikan menjadi pengetahuan yang kurang baik dan baik. Pengkategorian dilakukan dengan mengelompokkan jawaban responden yang total point pengetahuan kurang atau sama dengan rata rata pretes menjadi kategori kurang baik dan yang lebih dari rata rata kategori baik. Hasil pengukuran tersebut dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2: Pegukuran pengetahuan pencegahan DBD sebelum dan sesudah edukasi

Hasil pengukuran pengetahuan sebelum dan sesudah edukasi dapat dilihat pada Gambar 2. Jumlah responden yang berpengetahuan kurang baik sesudah edukasi terjadi penurunan. Jumlah orang yang berpengetahuan baik sesudah edukasi terjadi peningkatan. Hal ini menunjukkan adanya dampak pemberian edukasi pada responden.

Pada Gerakan 1R1J ini, masyarakat menjadi ujung tombak dalam pemberantasan nyamuk dan tidak hanya mengandalkan kader yang ada di wilayah. Keluarga merupakan unit terkecil di masyarakat, dengan melakukan pemantauan dari lingkungan terkecil dapat mencegah penularan DBD (Salim et al., 2020). Adanya jumantik di tiap rumah diharapkan dapat mencegah adanya vektor demam berdarah (Pratamawati, 2012). Dengan kegiatan



pengabdian ini masyarakat dapat menyadari perannya dan dapat berpartisipasi sebagai jumentik keluarga.

Pendampingan pada masyarakat dalam pengabdian ini dilakukan dengan pemberian informasi melalui Grup Whatsapp. Dengan adanya grup ini masyarakat selalu diingatkan dalam melakukan pemantauan dan pemberantasan sarang nyamuk. Masyarakat yang berpartisipasi dalam kegiatan ini selanjutnya melakukan pelaporan pada kader yang juga berada di dalam grup yang sama. Keberadaan jentik di lingkungan dapat diketahui secara cepat dengan penginformasian melalui grup WA, sehingga dapat dilakukan tindak lanjut dan pemberantasan. Adanya grup WA juga dapat memantau keaktifan warga dalam berpartisipasi melakukan pemantauan dan pemberantasan jentik. Hal ini sangat sesuai dengan program pemerintah gerakan satu rumah satu jumentik (Kemenkes RI, 2017).

Kegiatan pengabdian ini terdapat kendala yaitu adanya warga yang semua bekerja menjadi salah satu hambatan dalam menyampaikan informasi edukasi pemantauan dan pemberantasan jentik secara langsung. Hal ini diantisipasi oleh tim pengabdian dengan melakukan edukasi menggunakan video yang diinformasikan melalui grup WA. Tokoh masyarakat dalam kegiatan ini sangat mendukung terselenggaranya kegiatan pengabdian ini. Pendampingan pada warga masih terus dilakukan untuk menjaga konsistensi pemantauan dan pemberantasan sarang nyamuk sehingga target angka bebas jentik di wilayah tersebut dapat tercapai. Penanggulangan DBD dapat tercapai jika dilakukan secara menyeluruh dan berkesinambungan (Achee et al., 2015).

Dampak adanya pengabdian ini adalah adanya peningkatan partisipasi warga dalam melakukan pemantauan dan pemberantasan sarang nyamuk di lingkungan masing-masing dengan menjadi jumentik mandiri. Selain itu terdapat peningkatan pengetahuan warga dalam pencegahan DBD.

## SIMPULAN

Kegiatan pengabdian ini dapat meningkatkan keterampilan dan partisipasi masyarakat dalam melakukan pemantauan dan pemberantasan sarang nyamuk. Kegiatan pemantauan dan pemberantasan secara mandiri di lingkungan keluarga masing-masing dapat mencegah berkembangnya nyamuk penular demam berdarah. Hal ini merupakan upaya optimalisasi gerakan satu rumah satu jumentik (G1R1J) sebagai pencegahan penularan DBD.

## UCAPAN TERIMAKASIH

Ucapan terimakasih disampaikan kepada 1). LPPM UAD sebagai donatur dalam pengabdian ini 2). Kepala Desa Banguntapan, dukuh Plumbon, kader dan masyarakat padukuhan Plumbon yang telah berpartisipasi dalam kegiatan ini dan 3). FKM UAD dan mahasiswa yang telah membantu terlaksananya pengabdian ini.

## DAFTAR PUSTAKA

- Achee, N. L., Gould, F., Perkins, T. A., Reiner, R. C., Morrison, A. C., Ritchie, S. A., Gubler, D. J., Teyssou, R., Scott, T. W., Jr, R. C. R., Morrison, C., Ritchie, S. A., Gubler, D. J., Teyssou, R., & Scott, T. W. (2015). A Critical Assessment of Vector Control for Dengue Prevention. *PLoS Neglected Tropical Diseases*, 1–19. <https://doi.org/10.1371/journal.pntd.0003655>
- Bhatia, R., Dash, A., & Sunyoto, T. (2013). Changing epidemiology of dengue in South-East Asia. *WHO South-East Asia Journal of Public Health*. <https://doi.org/10.4103/2224-3151.115830>
- Bowman, L. R., Donegan, S., & McCall, P. J. (2016). Is Dengue Vector Control Deficient in Effectiveness or Evidence?: Systematic Review and Meta-analysis. *PLoS Neglected*

- Tropical Diseases*, 10(3), 1–24. <https://doi.org/10.1371/journal.pntd.0004551>
- Buhler, C., Winkler, V., Runge-Ranzinger, S., Boyce, R., & Horstick, O. (2019). Environmental methods for dengue vector control – A systematic review and meta-analysis. *PLoS Neglected Tropical Diseases*, 13(7), 1–15. <https://doi.org/10.1371/journal.pntd.0007420>
- Dinas Kesehatan DIY. (2019). Profil Kesehatan D.I Yogyakarta tahun 2018. *Profil Kesehatan Daerah Istimewa Yogyakarta Tahun 2018*, 32. <http://www.dinkes.jogjaprovo.go.id/download/download/27>.
- Dinas Kesehatan DIY. (2020). *Data Kasus DBD DIY tahun 2020*. Dinas Kesehatan Provinsi DI.Yogyakarta.
- Dinkes Kab Bantul. (2020). *Profil Kesehatan Kabupaten Bantul 2020*. Dinas Kesehatan Kab. Bantul.
- Fuadzy, H., Widawati, M., Hodijah, D. N., & Wahono, T. (2019). Peran Sumber Informasi Dalam Mendorong Tindakan Pemberantasan Sarang Nyamuk (PSN) Bagi Masyarakat Kota Bandung. *Buletin Penelitian Sistem Kesehatan*, 22(1), 27–33.
- Kemkes RI. (2017). *Pedoman Pengendalian Demam Berdarah Dengue di Indonesia* (Kementerian Kesehatan RI (ed.)). Direktorat Jenderal Pengendalian Penyakit Dan Penyehatan Lingkungan Kementerian Kesehatan RI. <https://www.dinkes.pulangpisaukab.go.id/2018/01/21/pedoman-pencegahan-dan-pengendalian-dbd-di-indonesia/>
- Kemkes RI. (2020). *Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2019*. <https://pusdatin.kemkes.go.id/resources/download/pusdatin/profil-kesehatan-indonesia/Profil-Kesehatan-indonesia-2019.pdf>
- Pratamawati, D. A. (2012). Peran Juru Pantau Jentik dalam Sistem Kewaspadaan Dini Demam Berdarah Dengue di Indonesia. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Nasional*, 6(6), 243–248.
- Rather, I. A., Parry, H. A., Lone, J. B., Paek, W. K., Lim, J., & Park, Y. (2017). *Prevention and Control Strategies to Counter Dengue Virus Infection*. 7(July), 1–8. <https://doi.org/10.3389/fcimb.2017.00336>
- Salim, M., Lasbudi, A. P., Indah, M., & Rizki, N. (2020). Pelaksanaan Gerakan Satu Rumah Satu Jumantik (G1R1J) dengan Pola Pendampingan Terhadap Pengetahuan, Sikap dan Tindakan Masyarakat Dalam Di Kota Jambi. *Jurnal Ekologi Kesehatan*, 19(3), 196–210.
- Vanlerberghe, V., Toledo, M. E., Rodríguez, M., Gomez, D., Baly, A., Benitez, J. R., & Van Der Stuyft, P. (2009). Community involvement in dengue vector control: Cluster randomised trial. *BMJ (Online)*, 338(7709), 1477–1479. <https://doi.org/10.1136/bmj.b1959>