

**UJI EFEKTIVITAS PEMBERIAN EDUKASI KELURAHAN SIAGA
TERHADAP TINGKAT PENGETAHUAN PEMBERANTASAN
SARANG NYAMUK (PSN) DEMAM BERDARAH DENGUE (DBD)**

***TESTING THE EFFECTIVENESS OF EDUCATION ON EDUCATION
ON THE LEVEL OF KNOWLEDGE ON THE ERADICATION OF
MOSQUITO NESTS (PSN)***

Ruslin Hasan

Jurusan Sanitasi Lingkungan, Poltekkes Kemenkes Gorontalo, Indonesia
email: Uchil007@gmail.com

Abstrak

Penyakit DBD merupakan penyakit demam akut yang disebabkan oleh virus *dengue*, yang masuk ke peredaran darah manusia melalui gigitan vektor nyamuk genus *Aedes*. Berdasarkan analisis spasial, kasus DBD di Kelurahan Buladu Kecamatan Kota Barat Kota Gorontalo tahun 2019 termasuk kategori tinggi dengan 103 kasus. Kebaruan penelitian ini karena meneliti tentang efektivitas pemberian edukasi kelurahan siaga terhadap tingkat pengetahuan pemberantasan sarang nyamuk (PSN) demam berdarah dengue (DBD). Tujuan penelitian ini adalah memberikan informasi upaya pencegahan dan pengendalian penyakit DBD melalui edukasi kelurahan siaga Pemberantasan Sarang Nyamuk (PSN) Demam Berdarah Dengue (DBD) di wilayah kerja Puskesmas Kota Barat. Penelitian dimulai dengan melakukan sosialisasi dan pengorganisasian kelurahan siaga, memberikan *pre-test* sebagai data awal kepada 21 orang kader kesehatan, memberikan edukasi, dan mengevaluasi dengan pemberian *post-test* yang selanjutnya dianalisis menggunakan uji statistik *Wilcoxon*. Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan signifikan sebesar 100% dengan *p-value* 0.014, sementara sikap juga mengalami peningkatan 100% dengan *p-value* 0.025, dan perilaku juga meningkat 71.4% variabel cukup, dan 28.6% untuk variabel baik kader mengenai upaya pencegahan dan pengendalian penyakit DBD setelah dilakukan pemberian edukasi kepada masyarakat. Kesimpulan penelitian ini yaitu ada pengaruh pemberian edukasi kelurahan siaga terhadap tingkat pengetahuan, sikap, dan perilaku masyarakat. Kata kunci: Pemberantasan Sarang Nyamuk; Pengetahuan; Perilaku; Siaga DBD; Sikap.

Abstract

Dengue Hemorrhagic Fever (DHF) is an acute febrile disease caused by the dengue virus, which enters the human bloodstream through the bite of a mosquito vector of the Aedes genus. Based on spatial analysis, dengue cases in Buladu Village, Kota Barat District, Gorontalo City, in 2019, were in the high category with 103 points. The novelty of this study is that it examines the effectiveness of providing education in the alert village to the level of knowledge on eradicating mosquito nests (PSN) for dengue hemorrhagic fever (DHF). The purpose of this study was to provide information on efforts to prevent and control DHF through education in the alert village for the Eradication of Mosquito Nests (PSN) for Dengue Hemorrhagic Fever (DHF) in the working area of the West City Health Center. The study began by conducting socialization and organizing the kelurahan standby, giving pre-test as initial data to 21 health cadres, providing education, and evaluating by giving a post-test which was then analyzed using the Wilcoxon statistical test. The results showed a significant increase in knowledge by 100% with a -p-value of 0.014, while attitudes also increased by 100% with a p-value of 0.025, and behavior also increased by 71.4% for sufficient variables, and 28.6% for both cadre variables regarding prevention and treatment efforts. ControlControl of DHF after providing education to the public. The conclusion of this study is that there is an effect of providing kelurahan education on the level of knowledge, attitudes, and behavior of the community.

Keywords: *Eradication of Mosquito Nests; Knowledge; Behavior; Dengue Alert; Attitude.*

Received: October 5th, 2022; 1st Revised October 14th, 2022;
2nd Revised October 18th, 2022; Accepted for
Publication : November 5th, 2022

© 2022 Ruslin Hasan
Under the license CC BY-SA 4.0

1. PENDAHULUAN

Kasus Demam Berdarah Dengue (DBD) masih mengalami dinamika kenaikan dan penurunan di beberapa negara di dunia. Di negara bagian Amerika terdapat total 3.139.335 laporan kasus kejadian (321.58 kasus per 100.000 populasi), dengan angka CFR sebesar 0.049% (1,2). Di Kamboja, dalam rentang waktu 36 minggu epidemiologi tahun 2022, terdapat total 7.229 kasus dan 13 kematian dengan angka CFR sebesar 0.2%. sementara di Cina, belum ada laporan kasus baru sejak Juli 2022, dimana 8 kasus DBD dilaporkan dengan 0 angka kematian sejak Januari sampai Juli 2022 (2,3).

Indonesia menduduki peringkat 2 untuk kejadian DBD, dengan total kasus hingga Februari Tahun 2019 sebesar 16.692 kejadian DBD tingkat nasional, dengan jumlah korban meninggal yaitu sebanyak 169 orang (4). Sedangkan pada tahun 2020 awal, terdapat 73.35% dengan IR kurang dari 49 per 100.000 penduduk (5). Di Kota Semarang, kasus DBD juga mengalami angka yang relative berfluktuasi, dimana terdapat 449 kasus

terlapor pada tahun 2016 dengan IR yaitu 25.22%, namun kemudian turun di tahun 2017 menjadi 299 kasus dengan IR 18.14%, kemudian pada tahun 2018 turun menjadi 103 kasus dengan angka IR sebesar 6.17%. Sementara pada tahun 2019, justru mengalami kembali peningkatan sebesar 440 kasus yang dilaporkan dengan IR 26.37%, hingga tahun 2020 terlapor ada 219 kasus (6).

Penelitian tentang penyebab DBD sudah pernah dilakukan oleh beberapa peneliti diantaranya Boekoesoe (2013), yang melakukan kajian faktor lingkungan terhadap kasus Demam Berdarah Dengue (DBD) di Kota Gorontalo (7). Ditemukan hasil penelitian bahwa factor terkait sanitasi lingkungan mempunyai korelasi dengan kejadian DBD, serta perlunya peningkatan peran serta masyarakat ditinjau dari rata-rata ABJ (Angka Bebas Jentik) yang masih belum mencapai angka minimum nasional (kurang dari 95%). Beberapa penelitian juga mengungkapkan bahwa kejadian DBD dapat dipengaruhi oleh penggunaan anti nyamuk dan kebiasaan menggantung pakaian, tidak efektifnya program pemberantasan DBD

yang dilakukan oleh Puskesmas, serta ada hubungannya dengan angka insiden risiko tinggi DBD per negara per tahun (8,9,10).

Salah satu tolak ukur keberhasilan pembangunan kesehatan adalah turunnya angka kesakitan dan angka kematian (11). Faktor penyebab tingginya angka kematian dan kesakitan antara lain disebabkan karena masih tingginya insiden dan prevalensi penyakit menular salah satunya Demam Berdarah Dengue (DBD). Penyakit DBD merupakan penyakit demam akut yang disebabkan oleh virus dengue, yang masuk ke peredaran darah manusia melalui gigitan vektor nyamuk genus *Aedes*, misalnya *Aedes aegypti* atau *Aedes albopictus*. Penyakit ini cenderung mengalami peningkatan jumlah kasus serta menyebar dengan cepat dan luas, menyerang semua orang terutama anak-anak serta sering menimbulkan wabah atau kejadian luar biasa bahkan menyebabkan kematian (12).

Berdasarkan laporan Kementerian Kesehatan Republik Indonesia bahwa kasus DBD yang dilaporkan pada tahun 2019 tercatat sebanyak 138.127 kasus dengan 919 kematian (Kemenkes RI, 2020). Penelitian Mahading et al (2019) menemukan kasus DBD di Kelurahan Buladu Kecamatan Kota Barat Kota Gorontalo berdasarkan analisis spasial termasuk kategori tinggi dengan 103 kasus. Kelurahan ini berpotensi pula untuk

terserang penyakit DBD karena kondisi lingkungan dan perilaku masyarakatnya yang kurang sadar dalam menjaga sanitasi lingkungan. Masih banyak warga yang tidak mempunyai tempat sampah baik di dalam maupun di luar rumah. Warga masih membuang sampah di pekarangan belakang rumah ataupun di kebun. Potensi sampah yang tidak tertangani dengan baik dapat mengganggu estetika lingkungan, menimbulkan bau tidak sedap, serta mengakibatkan berkembangnya vektor penyakit seperti nyamuk *Aedes aegypti* pada botol-botol bekas, gelas bekas, ban bekas, dan lain-lain. (13)

Pemberantasan sarang nyamuk menjadi titik point utama yang dapat dilakukan melalui penelitian dengan tujuan untuk memberikan edukasi guna meningkatkan pengetahuan, sikap dan perilaku sehingga sadar, mau, dan mampu mempraktekkan perilaku hidup bersih dan sehat melalui pendekatan pimpinan (advokasi), bina suasana (*social support*) dan pemberdayaan masyarakat (*empowerment*) yang dilakukan oleh kader maupun tenaga kesehatan yang ada di Kelurahan Buladu. Kelurahan Sehat yang bebas dari Vektor Penyakit, terutama Nyamuk *Aedes aegypti*, yang diwujudkan dalam Kelurahan Siaga DBD.

2. METODE

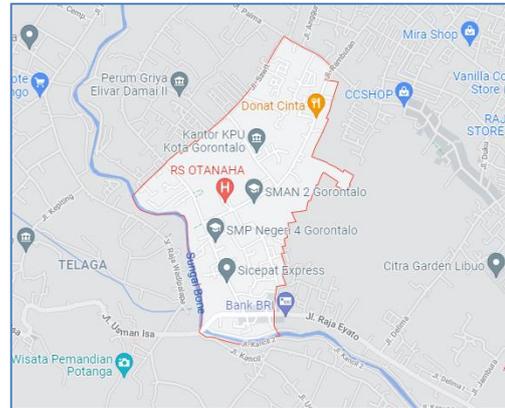
Penelitian ini dilaksanakan di Kelurahan Buladu yang termasuk wilayah

kerja Puskesmas Kota Barat pada Senin-Selasa, 21-22 Juni 2021. Riset ini dikoordinasikan oleh Kader Kesehatan Kelurahan Siaga DBD sebanyak 21 orang yang dipilih secara *purposive sampling*. Kader Kesehatan selanjutnya akan diberikan edukasi dan dilatih untuk mengenali tanda dan gejala DBD, teknik PSN yang tepat, pengelolaan lingkungan, cara melaporkan tersangka/kasus DBD ke Puskesmas setempat. Pada penelitian ini, dilakukan *pre* dan *post-test* kepada kader Kelurahan terkait pengetahuan, sikap dan tindakan PSN DBD. Data yang diperoleh tersebut dianalisis untuk mengetahui pengaruh/hubungannya menggunakan uji statistik uji *Wilcoxon*.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini dilaksanakan di Kelurahan Buladu yang termasuk wilayah kerja Puskesmas Kota Barat. Kelurahan Buladu memiliki luas 1,01 km², yang terdiri dari 4 RW dan 8 RT. Kepadatan penduduk Kelurahan Buladu sebesar 4.000 jiwa/ km². Jumlah penduduk di Kelurahan Buladu pada tahun 2017 sebanyak 4.040 orang yang terdiri dari laki-laki sebanyak 1.998 orang dan perempuan sebanyak 2.042 orang. Sebelah utara Kelurahan

Buladu berbatasan dengan Kecamatan Dungigi, sebelah timur berbatasan dengan Kelurahan Milosipat W, Sebelah selatan berbatasan dengan Kelurahan Bulide dan sebelah barat berbatasan dengan Kabupaten Gorontalo.



Gambar 1. Peta Lokasi Kelurahan Buladu

Pelaksanaan penelitian diawali dengan melakukan sosialisasi kepada warga dan dilanjutkan dengan memberikan *pre-test* sebagai data awal pemahaman masyarakat kemudian memberikan edukasi dalam rangka mewujudkan Kelurahan Siaga DBD melalui pelatihan Kader Kesehatan Kelurahan dan diakhiri dengan pemberian *post-test*.

Distribusi karakteristik responden dari riset pengabdian masyarakat ini berdasarkan jenis kelamin, kelompok umur, tingkat pendidikan dan pekerjaan disajikan pada tabel 1 berikut:

Tabel 1. Distribusi Karakteristik Responden

No	Variabel	Frekuensi (n)	Persentase (%)
1.	Jenis Kelamin		
	Laki-laki	4	19.05
	Perempuan	17	80.95
	Total	21	100.00
2.	Kelompok Umur (tahun)		
	25 – 30	1	4.8
	31 – 35	3	14.3
	36 – 40	12	57.1
	41 – 45	4	19.0
	46 – 50	1	4.8
	Total	21	100.00
3.	Tingkat Pendidikan		
	Tamat SD	0	0
	Tamat SLTP	0	0
	Tamat SLTA	7	33.3
	Tamat PT	14	66.7
	Total	21	100.00
4.	Pekerjaan		
	IRT	9	42.9
	Swasta	6	28.6
	Pensiunan	0	0
	PNS	6	28.6
	Lainnya	0	0
	Total	21	100

Sumber: Data Primer, 2021

Berdasarkan tabel 1 bahwa dari 21 responden diketahui jenis kelamin yang paling banyak adalah responden perempuan (80.95%). Kelompok umur yang paling banyak adalah umur 36–40 tahun sebanyak 12 responden (57.1%). Tingkat pendidikan responden yang paling banyak yaitu tamat perguruan tinggi sebanyak 14 responden (66.7%). Sedangkan pekerjaan responden yang paling banyak adalah ibu rumah tangga 9 responden (42.9%).

Penelitian ini dilanjutkan dengan pemberian edukasi kepada masyarakat guna meningkatkan pengetahuan, sikap,

dan perilaku kader. Edukasi terhadap peningkatan pengetahuan, sikap, dan perilaku kader kesehatan kelurahan terkait definisi, tanda, dan gejala penyakit DBD; morfologi, siklus hidup, kebiasaan, dan tempat perkembangbiakan nyamuk *Aedes aegypti*; cara pencegahan dan pengendalian DBD dengan teknik PSN yang tepat dan pengelolaan lingkungan; serta cara melaporkan tersangka/kasus DBD ke Puskesmas setempat. Hasil menunjukkan bahwa pengetahuan, sikap dan perilaku Kader Kelurahan Siaga DBD rata-rata mengalami peningkatan.

Tabel 2. Hasil Pre-Test dan Post Test Pengetahuan DBD

Kategori	Pre-test		Post-test		p-value
	Frekuensi (n)	Persentase (%)	Frekuensi (n)	Persentase (%)	
Kurang (<60)	2	0.5	0	0.0	0.014
Cukup (60-80)	5	28.3	0	0.0	
Baik (>80)	14	66.7	21	100.0	
Total	21	100.0	21	100.0	

Sumber: Hasil analisis, 2021

Tabel 2. menunjukkan bahwa sebelum dilakukan pemberian edukasi terdapat 2 responden (0.5%) yang memiliki pengetahuan tentang DBD termasuk kategori kurang, 5 responden (28.3%) kategori cukup dan 14 responden (66.7%) termasuk kategori baik. Akan tetapi, setelah diberikan edukasi terjadi

peningkatan pengetahuan responden menjadi 21 responden (100%) kategori baik. Berdasarkan uji wilcoxon diperoleh nilai $p\text{-value} = 0.014$ ($p\text{-value} < \alpha = 0.05$) yang berarti ada pengaruh yang signifikan pada pengetahuan responden sebelum dan setelah pemberian edukasi mengenai DBD.

Tabel 3. Hasil Pre-Test dan Post Test Sikap Pencegahan dan Pengendalian DBD

Kategori	Pre-test		Post-test		p-value
	Frekuensi (n)	Persentase (%)	Frekuensi (n)	Persentase (%)	
Kurang (<60)	0	0.0	0	0.0	0.025
Cukup (60-80)	5	23.8	0	0.0	
Baik (>80)	16	76.2	21	100.0	
Total	21	100.0	21	100.0	

Sumber: Hasil analisis, 2021

Tabel 3. menunjukkan bahwa sebelum dilakukan pemberian edukasi terdapat 5 responden (23.8%) yang memiliki sikap pencegahan dan pengendalian DBD termasuk kategori cukup dan 16 responden (76.2%) termasuk kategori baik. Akan tetapi, setelah

diberikan edukasi terjadi peningkatan sikap responden menjadi 21 responden (100%) kategori baik. Berdasarkan uji wilcoxon diperoleh nilai $p\text{-value} = 0.025$ ($p\text{-value} < \alpha = 0.05$) yang berarti ada pengaruh yang signifikan terhadap sikap

responden sebelum dan setelah pemberian edukasi mengenai DBD.

Tabel 4. Hasil *Pre-Test* dan *Post Test* Perilaku Pencegahan dan Pengendalian DBD

Kategori	<i>Pre-test</i>		<i>Post-test</i>		<i>p-value</i>
	Frekuensi (n)	Persentase (%)	Frekuensi (n)	Persentase (%)	
Kurang (<60)	13	61.9	0	0.0	0.000
Cukup (60-80)	6	28.6	15	71.4	
Baik (>80)	2	9.5	6	28.6	
Total	21	100.0	21	100.0	

Sumber: Hasil analisis, 2021

Tabel 4. menunjukkan bahwa sebelum dilakukan pemberian edukasi terdapat 13 responden (61.9%) yang memiliki perilaku pencegahan dan pengendalian DBD termasuk kategori kurang, 6 responden (28.6%) kategori cukup dan 2 responden (9.5%) kategori baik. Akan tetapi, setelah diberikan edukasi terjadi peningkatan perilaku responden menjadi 15 responden (71.4%) kategori cukup dan 6 responden (28.6%) kategori baik. Berdasarkan uji wilcoxon diperoleh nilai $p\text{-value} = 0.000$ ($p\text{-value} < \alpha = 0.05$) yang berarti ada pengaruh yang signifikan terhadap perilaku responden sebelum dan setelah pemberian edukasi mengenai DBD.

Kader dikoordinasikan untuk membentuk struktur organisasi Kelurahan Siaga DBD dengan berbagai riset PSN termasuk pemantau jentik rutin dan terjadwal pelaksanaannya. Keorganisasian masyarakat terdiri dari pembina, ketua,

sekretaris dan penanggungjawab masing-masing lingkungan. Pemberdayaan masyarakat sangat penting dalam mencapai keberhasilan dan keberlanjutan program pembangunan kesehatan melalui kesiapan masyarakat yang secara mandiri, mau, dan mampu menyelesaikan permasalahan kesehatan yang terjadi di komunitasnya. Peningkatan kemampuan Kader Kesehatan Kelurahan Siaga dilakukan dalam rangka mempersiapkan sumber daya manusia yang handal dan bertanggung jawab di masyarakat dalam upaya promotif dan preventif terhadap kejadian penyakit DBD.

4. KESIMPULAN

Pemberian edukasi DBD kepada masyarakat di Kelurahan Buladu khususnya yang merupakan wilayah kerja Puskesmas Kota Barat terbukti efektif melalui peningkatan pengetahuan, sikap, dan perilaku terhadap cara pencegahan dan pengendalian DBD melalui upaya PSN.

Pemberdayaan masyarakat melalui Kelurahan Siaga DBD yang melibatkan partisipasi berbagai pihak ini diharapkan dapat dijalankan dengan baik, berkelanjutan, dan kontinu dalam rangka menciptakan lingkungan yang sehat dan bebas penyakit DBD.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Kepala Puskesmas dan Kepala Kelurahan Buladu serta para kader kesehatan yang telah memberi dukungan dan partisipasi aktif dalam riset pengabdian masyarakat ini.

DAFTAR PUSTAKA

1. World Health Organization. Epidemiological Update: Dengue. 7 February 2020. Pan Am Heal Organ / World Heal Organ. 2020;(February):1–14.
2. Hemisphere N. Update on the Dengue situation in the Western Pacific Region. Who. 2022;(450):1–7.
3. Hemisphere N. Dengue Situation Update Number 450 Update on the dengue situation in the Western Pacific Region Northern Hemisphere. Who. 2014;(450):1–7.
4. Naikteas Bano E, Leltakaeb A, Frengky Obe L. Analisis Kestabilan Model Penyebaran Penyakit Demam Berdarah Dengue (DBD) Tipe Sir Memakai Larvasida. STATMAT (Jurnal Stat dan Mat. 2022;4(1):9–27.
5. Arisanti M, Nungki Hapsari Suryaningtyas. Kejadian Demam Berdarah Dengue (Dbd) Di Indonesia Tahun 2010-2019. SPIRAKEL. 2021;13(1):34–41.
6. Ciptono FA, Martini, Yuliawati S, Saraswati LD. Gambaran Demam Berdarah Dengue Kota Semarang Tahun 2014-2019. J Ilm Mhs. 2021;11(1):1–5.
7. Boekoesoe L. Kajian Faktor Lingkungan Terhadap Kasus Demam Berdarah Dengue (DBD) Studi Kasus Di Kota Gorontalo Provinsi Gorontalo. Univ Negeri Gorontalo. 2013;2.
8. Stephenson C, Coker E, Wisely S, Liang S, Dinglasan RR, Lednický JA. Imported Dengue Case Numbers and Local Climatic Patterns Are Associated with Dengue Virus Transmission in Florida, USA. Insects. 2022;13(2).
9. Kurniasa IGW, Asmara IWS. Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Demam Berdarah Dengue (DBD) Di Desa Panji Kecamatan Sukasada Kabupaten Buleleng. J Kesehat Lingkung. 2021;11(1):18–26.
10. Ismail AR. Angka Kejadian Pasien dan Penyebab Penyakit Demam

- Berdarah Dengue serta Peran Puskesmas dalam Upaya Penyembuhan dan Pencegahan pada Tahun 2018. *J Kesehat Masy.* 2019;1–5.
11. Boekosoe L. Perilaku Hidup Bersih Dan Sehat Pada Tatanan Rumah Tangga Ditinjau Dari Aspek Pengetahuan Dan Status Ekonomi Masyarakat. *J Heal Sci Gorontalo J Heal Sci Community.* 2020;2(2):241–56.
12. Yudin M. Pemetaan Densitas Larva *Aedes Aegypti* Berdasarkan Pelaksanaan 3M Di Daerah Endemis Dan Non Endemis DBD Kecamatan Rappocini Kota Makassar. Univeritas Hasanuddin; 2016.
13. Amalia L. Survei Sarana Kesehatan Lingkungan Masyarakat Desa Kramat Kecamatan Tapa Kabupaten Bone Bolango. *Jambura J Heal Sci Res.* 2019;1(1):30–6.