PELATIHAN JUMANTIK NYAMUK DALAM RANGKA PENGENDALIAN VEKTOR DEMAM BERDARAH DENGUE PADA SISWA SEKOLAH DASAR

P.A.A. Damayanti[1], D.A.A.S. Laksemi[1], I M. Muliarta[1], I M. Sudarmaja[1], N.L.P.E Diarthini[1], I K.Swastika[1]

ABSTRAK

Pengendalian vektor penular penyakit Demam Berdarah Dengue (DBD) merupakan salah satu upaya untuk menurunkan kasus DBD di Provinsi Bali yang masih endemis DBD. Pemberantasan sarang nyamuk dapat dilakukan dengan memusnahkan jentik nyamuk di tempat perindukan di dalam maupun di luar rumah. Dibutuhkan partisipasi masyarakat secara mandiri dalam melakukan pemberantasan jentik. Gerakan memantau jentik dapat dilakukan oleh seluruh lapisan masyarakat termasuk anak-anak. Agar anak-anak dapat memantau jentik di lingkungannya maka harus dibekali pengetahuan tentang penyakit DBD dan cara pemberantasan jentik. Tujuan kegiatan adalah meningkatkan pengetahuan pemantauan jentik dan cara pemberantasannya pada siswa SD Negeri 6 Delod Peken Tabanan. Metode pelaksanaan berupa kegiatan pelatihan dengan pemberian edukasi dengan alat peraga yang disertai dengan penugasan praktik dengan disertai pengukuran pengetahuan sebelum (pre-test) dan sesudah pelatihan (post-test). Hasil kegiatan adalah hasil distribusi data jawaban siswa adalah tidak normal p=0,00). Median skor pengetahuan pre-test 4 (1-8)dan post-test 8 (1-10). Terdapat perbedaan bermakna skor pengetahuan siswa sebelum dan sesudah diberi pelatihan (p= 0,00). Dapat disimpulkan bahwa pelatihan terbukti efektif dalam meningkatkan pengetahuan siswa SD Negeri 6 Delod Peken. Diperlukan kegiatan peningkatan pengetahuan yang berkala dan berkelanjutan di kalangan anak sekolah dasar untuk meningkatkan partisipasi masyarakat secara mandiri dalam pemantauan dan pemberantasan jentik nyamuk dalam upaya membantu penurunan kasus DBD di Bali.

Kata kunci : pelatihan**,** pemantauan jentik, demam berdarah dengue, siswa sekolah dasar.

ABSTRACT

Dengue Hemorrhagic Fever (DHF) vector control is a way to reduce dengue cases in Bali Province, which is still endemic for dengue fever. Eradicating mosquito nests can be done by killing mosquito larvae in breeding places inside and outside the house. Independent community participation is needed in eradicating Aedes aegypti mosquito larvae. The larva monitoring movement can be carried out by all levels of society, including children. In order for children to be able to monitor larvae in their environment, children must have knowledge of dengue fever and how to monitor and kill mosquito larvae. The aim of the activity is to increase knowledge

[1] *Program Studi Sarjana Kedokteran, Fakultas Kedokteran, Universitas,Udayana*

** correspondence author : asri_damayanti@unud.ac.id*

Submitted: 15 Oktober 2023 *Revised: 1 Juli 2024* *Accepted: 1 Juli 2024*

of larva monitoring and how to eradicate it among students at SD Negeri 6 Delod Peken Tabanan. The implementation method is in the form of training activities by providing education accompanied by practical assignments accompanied by measuring knowledge before (pre-test) and after (post-test) training. The results were that the distribution of student answer data was not normal, (p=0.00). The median pre-test knowledge score was 4 (1-8) and post-test 8(1-10). There was a significant difference in students' knowledge scores before and after being given training (p= 0.00). It can be concluded that the training has proven effective in increasing students' knowledge at SD Negeri 6 Delod Peken. Periodic and sustainable knowledge increasing activities are needed among elementary school children to increase independent community participation in monitoring and eradicating mosquito larvae in an effort to help reduce dengue fever cases in Bali.

Keywords: training, monitoring larvae, dengue hemorrhagic fever, elementary school students.

1. PENDAHULUAN

Penyakit Demam Berdarah Dengue masih endemis di Indonesia termasuk di Provinsi Bali. Terbukti sejak tahun 2016 kasus DBD di Provinsi Bali sangat tinggi dibandingkan provinsi lain di Indonesia (Provinsi Bali, 2021). Pada tahun 2021 angka kesakitan (*Incident Rate)* DBD per 100.000 penduduk mencapai 59,8 tertinggi ketiga di Indonesia (Kemenkes RI., 2022). Vaksin dengue masih belum diterapkan dan obat antivirus belum ditemukan sehingga upaya yang dilakukan menurunkan kasus DBD adalah dengan pengendalian vektor dengan cara memberantas tempat perkembangbiakan nyamuk *Aedes aegypti*.

Upaya pengendalian vektor beragam yaitu dari penggunaan insektisida dan pemberantasan sarang nyamuk (PSN). Penggunaan insektisida untuk membunuh larva maupun nyamuk dewasa sangat populer di masyarakat dibandingkan PSN karena dampak PSN tidak dirasakan dengan cepat oleh masyarakat. Namun demikian penggunaan insektisida selain memiliki efek samping bagi kesehatan juga memicu terjadinya resisten insektisida pada nyamuk. Upaya pemberantasan sarang nyamuk telah gencar disosialisasikan oleh pemerintah, dari pembentukan jumantik di setiap desa, pembentukan kelompok kerja dari tingkat pusat sampai daerah. Terakhir program pemerintah membentuk Gerakan Satu Rumah Satu Jumantik (G1R1J) di berbagai daerah untuk membantu tugas jumantik yang telah ada (Salim dkk., 2021). Semua upaya pengendalian vektor tersebut belum memberikan hasil yang nyata. Hal ini disebabkan karena minimnya partisipasi masyarakat dalam melakukan pemberantasan sarang nyamuk, masyarakat masih mengandalkan penggunaan insektisida seperti pelaksanaan fogging (Firmansyah dkk., 2014)

Minimnya partisipasi masyarakat dalam PSN dapat diatasi dengan melakukan edukasi dan pemberian informasi serta melatih pelaksanaan PSN sejak dini yaitu sejak anak-anak (Astuti dkk., 2017) (Sukesi dkk., 2016). Sejalan dengan program pemerintah dalam G1R1J diharapkan anak-anak juga sejak dini ikut dilibatkan membantu memantau jentik di dalam dan luar rumah (Rubandiah dkk, 2019). Untuk dapat ikut terlibat dalam pengendalian vektor maka pengetahuan anak-anak tentang pemantauan jentik dan cara pemberantasannya harus ditingkatkan terlebih dahulu dengan pemberian edukasi dan pelatihan mengingat pengetahuan siswa masih rendah (Hendri dkk, 2020), (Tokan dan Artama 2022). Dengan demikian maka dalam kegiatan pengabdian masyarakat ini akan dilakukan pelatihan pemantauan jentik di kalangan anak sekolah dasar di SD Negeri 6 Delod Peken Tabanan.

2. METODE PELAKSANAAN

Pelatihan kepada siswa SD Negeri 6 Delod Peken Tabanan dilakukan oleh tim staf dosen Departemen Parasitologi Fakultas Kedokteran Universitas Udayana dan dibantu oleh mahasiswa KKN periode XXVII tahun 2023. Pelaksanaan pelatihan ini dilaksanakan dengan menyesuaikan kondisi sekolah agar tidak mengganggu proses belajar mengajar di sekolah tersebut. Kegiatan pelatihan dibagi

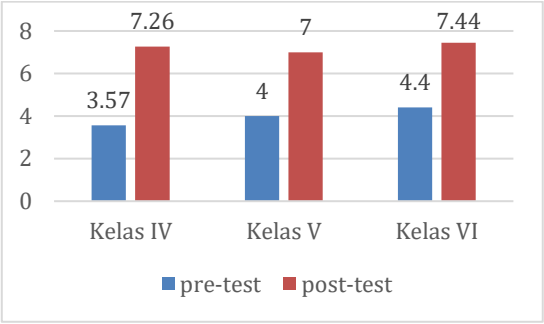
menjadi 5 sesi yaitu 1) pengukuran pengetahuan awal dengan pre-test, 2) penyuluhan dan pelatihan, 3) pengukuran pengetahuan akhir (post-test), 4) penugasan siswa, 5) penyerahan dan pemasangan poster. Pengukuran pengetahuan awal dengan pre-test dilakukan dengan jalan menyebarkan kuesioner yang berisi sepuluh pertanyaan *multiple choice* kepada siswa. Kegiatan ini bertujuan untuk mengetahui tingkat pengetahuan siswa awal sebelum diberi pelatihan. Siswa diminta menjawab dengan memilih satu jawaban yang benar dalam waktu 15 menit. Setelah menjawab pre-test, siswa mendengarkan penyuluhan atau pemberian materi yang ditayangkan dengan gambar dan video yang menarik agar siswa mudah memahami materi yang disampaikan. Adapun materi penyuluhan berupa pengenalan tentang penyakit demam berdarah dengue (penyebab, penularan, pencegahan), karakteristik morfologi nyamuk, siklus hidup nyamuk, tempat perkembangbiakan nyamuk, Gerakan 3M plus, dan cara melakukan pemantauan jentik di dalam maupun di luar rumah. Di sela pemberian materi siswa diberi pertanyaan dan bagi siswa yang bisa menjawab benar diberikan reward berupa hadiah yang agar siswa menyimak dengan baik. Siswa juga diberi kesempatan untuk bertanya jika ada materi yang kurang dipahami. Kegiatan penyampaian materi dilaksanakan selama 1,5 jam. Kegiatan kemudian dilanjutkan dengan memberikan kuesioner post-test yang berisi pertanyaan yang sama dengan pre-test sebelumnya. Kegiatan ini bertujuan untuk mengukur pengetahuan siswa setelah diberikan materi pelatihan. Kegiatan pelatihan ini juga diisi dengan memberikan penugasan kepada mahasiswa agar melakukan pemantauan dan pencatatan jentik di dalam dan luar masing-masing siswa. Siswa juga menuliskan tindakan pemberantasan sarang nyamuk yang dilakukan jika mendapat jentik di rumahnya. Penugasan ini bertujuan untuk melatih siswa memantau jentik dan memberantas perkembangbiakan nyamuk. Selama kegiatan mahasiswa melakukan pengawasan dan membantu kelancaran kegiatan. Di akhir kegiatan diserahkan poster untuk dipasang di tempat strategis di sekolah agar informasi tentang pencegahan DBD bisa diakses untuk seluruh warga sekolah SD Negeri 6 Delod Peken Tabanan sehingga diharapkan terbentuknya partisipasi warga sekolah dalam pemberantasan tempat perkembangbiakan nyamuk baik di lingkungan sekolah maupun rumah masing-masing.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pelatihan berjalan dengan lancar dilakukan pada tanggal 19 Agustus 2023, bertempat di aula SD Negeri 6 Delod Peken Tabanan. Kegiatan diikuti 123 orang siswa SD kelas 4, 5, dan 6. Pelatihan diberikan oleh staff dosen dari Departeman Parasitologi dan dibantu mahasiswa KKN periode XXVII tahun 2023 (**Gambar 3.1**).

Gambar 3.1 Pelaksanaan pelatihan jumantik di SD Negeri 6 Delod Peken, Tabanan

Sebelum kegiatan dimulai siswa diukur pengetahuan awal dengan menyebarkan kuesioner pre-test yang terdiri dari 10 pertanyaan dengan nilai benar masing-soal adalah satu. Hasil distribusi data jawaban siswa adalah tidak normal (p=0,00*)*. Adapun hasil median pengetahuan total siswa sebelum pelatihan adalah 4 (1-8). Setelah pemberian materi siswa diukur kembali pengetahuannya dengan kuesioner post-test. Diperoleh median skor pengetahuan post-test keseluruhan siswa adalah 8 (1-!0). Skor pengetahuan berdasarkan kelas diperoleh bahwa siswa kelas VI memiliki skor tertinggi saat pre dan post test (**Gambar 3.2**). Salah satu faktor yang berpengaruh terhadap tingkat pengetahuan adalah umur. Semakin tua umur maka paparan informasi lebih banyak disertai dengan kematangan cara berpikir dan mengolah informasi yang lebih baik.



Gambar 3.2 Hasil skor pengetahuan sebelum dan sesudah diberikan pelatihan berdasarkan kelas.

Pengetahuan siswa dalam menjawab pre-test masih kurang. Tiga pertanyaan yang paling rendah skornya adalah mayoritas siswa belum mengenal virus dengue sebagai penyebab penyakit DBD (100%), belum tahu tempat nyamuk meletakan telur (87,7%), dan belum mengetahui tempat hidup jentik nyamuk penular DBD (76,4%). Setelah diberi pelatihan pada siswa diperoleh peningkatan skor yang dapat dilihat pada **Tabel 3.1.** Rendahnya pengetahuan siswa tentang DBD dan cara pencegahannya yaitu kurang dari 50% juga ditemukan di berbagai daerah di Indonesia seperti di Jawa Barat dan NTT (Hendri dkk, 2020) (Tokan dan Artama 2022).

Tabel 3.1 Hasil jawaban pre-test dan post-test siswa SD kelas 4-6 SD Negeri 6 Delod Peken Tabanan

No.	**Pertanyaan**	**Jawaban (n=123)**			
		Pre-test (%)		Post test (%)	
		Benar	Salah	Benar	Salah
1	Penyebab penyakit DBD	0,0	100,0	82,9	17,1
2	Jentik nyamuk penular DBD dapat mengandung virus penyebab DBD	75,6	24,4	74,8	25,2

3	Tempat hidup jentik nyamuk penular DBD	23,6	76,4	80,49	19,5
4	Pemberantasan sarang jentik nyamuk dengan gerakan 3M	67,5	32,5	85,37	14,6
5	Tempat nyamuk DBD meletakan telurnya	12,3	87,7	80,33	19,7
6	Menguras bak mandi yang benar	47,2	52,8	73,17	26,8
7	Gerakan 3M untuk mencegah jentik nyamuk di tempat penampungan air	51,2	48,8	62,6	37,4
8	Siklus hidup nyamuk DBD	35,8	64,2	61,79	38,2
9	Nama nyamuk penular DBD	25,2	74,8	64,23	35,8
10	Agar terhindar dari penyakit Demam berdarah kita harus	61,0	39,0	68,29	31,7

Untuk mengetahui efektifitas pelatihan dalam meningkatkan pengetahuan maka dianalisis perbedaan pengetahuan siswa sebelum dan sesudah pelatihan dengan uji Wilcoxon karena distribusi data tidak normal. Hasilnya diperoleh terdapat perbedaan bermakna skor pengetahuan siswa sebelum dan sesudah diberi pelatihan (***p***= 0,00). (**Tabel 3.2**). Pemberian pelatihan terbukti meningkatkan pengetahuan siswa yang dapat dilihat dari peningkatan median skor pengetahuan dari nilai 4 menjadi 8.

Tabel 3.2 Hasil uji beda skor pengetahuan sebelum dan sesudah pelatihan

Variabel	Median	Minimum	Maksimum	*p*
Skor pre-test	4	1	8	0,00
Skor post-test	8	1	10	

Salah satu upaya menurunkan kasus DBD adalah dengan upaya pengendalian vektor dengan cara memberantas tempat perkembangbiakan nyamuk *Aedes aegypti* memerlukan partisipasi seluruh elemen masyarakat dimulai dari anak-anak. Untuk itu maka diperlukan pengetahuan yang cukup untuk dapat melakukan upaya tersebut yang dapat dicapai dengan pemberian edukasi dan pelatihan dengan metode yang menarik dan disesuaikan dengan umur anak-anak sehingga materi bisa dipahami siswa (Hendri dkk, 2020), (Tokan dan Artama 2022).

4. SIMPULAN DAN SARAN

Kegiatan pelatihan pemantauan jentik di kalangan siswa sekolah dasar SD Negeri 6 Delod Peken berjalan lancar dan terbukti meningkatkan pengetahuan siswa. Edukasi dan pelatihan tentang tempat pekembangbiakan nyamuk dan cara memberantasnya dapat diberikan ke sekolah-sekolah dan dilakukan secara rutin baik oleh tenaga kesehatan, guru, maupun pihak terkait lainnya. Partisipasi masyarakat dalam menerapkan perilaku pemantauan dan pemberantasan jentik nyamuk memang tidak dapat tercipta dalam waktu singkat. Namun dengan dilaksanakannya pelatihan yang rutin berkelanjutan sejak dini di sekolah dasar dapat menciptakan kebiasaan dan perilaku pemantauan jentik yang diharapkan dapat membantu upaya penurunan kasus DBD di Bali.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih diucapkan kepada Rektor dan Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat Universitas Udayana atas hibah yang diberikan. Terima kasih juga kepada Kepala Sekolah, Guru, Tenaga kependidikan SD Negeri 6 Delod Peken yang membantu terlaksananya kegiatan dengan lancar.

DAFTAR PUSTAKA

Astuti, F. D., & Susanti, A. (2017), Perbedaan Indeks Entomologi Pemantauan Jumantik Dewasa dan Jumantik Anak di Dusun Mejing Kidul, Ambarketawang, Gamping, Sleman, Yogyakarta, *Jurnal Vektor Penyakit*. **Vol. 11(1),** halaman 33-42.

Dirjen P2P Kemenkes RI. (2017). Pedoman pencegahan dan pengendalian demam berdarah di indonesia. Katalog Dalam Terbitan, Kementerian Kesehatan RI.

Hendri, J., Prasetyowati, H., Hodijah, D. N., dan Sulaeman, R. P (2020), Pengetahuan Demam Berdarah Dengue pada Siswa di Berbagai Level Pendidikan Wilayah Pangandaran, *ASPIRATOR-Journal of Vector-Borne Disease Studies*. **Vol. 12(1),** halaman. 55-64.

Firmansyah, Husein, R., dan Puri, A., (2014), Partisipasi Masyarakat Dalam Pemberantasan Sarang Nyamuk Untuk Pencegahan Demam Berdarah, *Keperawatan X*. **Vol.1**, halaman 3–4.

Kemenkes RI. (2022). Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2021.

Provinsi Bali, 2021. Profil Kesehatan Dinas Kesehatan Provinsi Bali 2020

Rubandiyah, H. dan Nugroho, E. (2018), Pembentukan Kader Jumantik sebagai Upaya Peningkatan Pengetahuan Siswa di Sekolah Dasar, *HIGEIA (Journal of Public Health Research and Development)*. **Vol.2(2)**, Halaman 216-226.

Salim, M., Ambarita, L., Margarethy, I., Nurmaliani, R. dan Ritawati, R. (2020), Pelaksanaan Gerakan Satu Rumah Satu Jumantik (G1R1J) dengan Pola Pendampingan terhadap Pengetahuan, Sikap, dan Tindakan Masyarakat dalam di Kota Jambi, *Jurnal Ekologi Kesehatan*, **Vol. 19(3),** halaman. 196-210.

Sukesi, T. W., Sulistyawati, dan Mulasari, S. A. (2016), Efektivitas Kader Jumantik Cilik terhadap Kepadatan Populasi Aedes aegypti di Kecamatan Umbulharjo Kota Yogyakarta, *Int. J. Num. Anal. Met., Geomech.* **Vol. 10(2),** halaman 45-50.

Tokan, P. K., & Artama, S (2022), Pengetahuan siswa Sekolah Dasar Inpres Watujara tentang penyakit demam berdarah dengue, *Journal of Nursing and Health Science*. **Vol. 1(2),** halaman 47-52.