

PENYULUHAN EFEKTIF MENINGKATKAN PENGETAHUAN PEMBERANTASAN JENTIK NYAMUK *Aedes Aegypti* PADA ANAK SEKOLAH DASAR DI KOTA GIANYAR

Putu Ayu Asri Damayanti*¹, Dewa Ayu Agus Sri Laksemi², Ni Luh Putu Eka Diarthini²

¹Program Studi Sarjana Keperawatan dan Pendidikan Profesi Ners Fakultas Kedokteran Universitas Udayana

²Program Studi Sarjana Kedokteran Fakultas Kedokteran Universitas Udayana

*korespondensi penulis, e-mail: asri_damayanti@unud.ac.id

ABSTRAK

Nyamuk *Aedes aegypti* merupakan vektor penyakit Dengue yang masih endemis di Bali termasuk di Kabupaten Gianyar. Pencegahan penyakit dapat dilakukan dengan melakukan pengendalian vektor, yaitu dengan melakukan pemantauan dan pemberantasan jentik nyamuk. Pemberantasan jentik nyamuk dilakukan secara mandiri oleh segenap masyarakat dimulai dari seluruh anggota keluarga termasuk anak usia sekolah dasar (SD). Sebagai langkah awal anak SD harus dibekali pengetahuan tentang jentik nyamuk agar bisa melakukan pengendalian jentik. Salah satu metode peningkatan pengetahuan yang efektif adalah dengan metode penyuluhan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektifitas penyuluhan dengan metode ceramah yang didukung media audiovisual pada anak SD Negeri 1 Kota Gianyar dalam meningkatkan pengetahuan tentang pemberantasan jentik nyamuk. Rancangan penelitian adalah analitik *cross-sectional* dengan melibatkan 92 siswa SD kelas V. Pengukuran pengetahuan dengan kuesioner dilakukan sebelum (*pre-test*) dan sesudah penyuluhan (*post-test*). Hasil penelitian menunjukkan median skor pengetahuan *pre-test* dan *post-test* sebesar 50 dan 80. Terdapat perbedaan signifikan pengetahuan sebelum dan sesudah penyuluhan ($p < 0,01$) dengan peningkatan pengetahuan sebesar 37,5%. Dapat disimpulkan bahwa penyuluhan efektif meningkatkan pengetahuan anak SDN 1 Kota Gianyar. Pendidikan kesehatan tentang pemberantasan jentik sejak dini dilakukan secara rutin dan simultan demi mendukung program pengendalian vektor penyakit Dengue.

Kata kunci: anak SD, pemberantasan jentik, pengetahuan, penyuluhan

ABSTRACT

Aedes aegypti is a vector for Dengue disease which is still endemic in Bali, including Gianyar Regency. Eradicating mosquito larvae is an effective vector control method. Communities starting from elementary school age children are expected to eradicate mosquito larvae independently. Elementary school children must have sufficient knowledge to be able to eradicate larvae. One effective method of increasing knowledge is through counseling. This research aims to determine the effectiveness of counseling for children at SD 1 Gianyar City to increase knowledge. A cross-sectional analytical research design was carried out involving 92 fifth grade elementary school students. Knowledge was measured by questionnaires carried out before and after counseling. The research results showed that the median knowledge score before and after counseling was 50 and 80. There was a significant difference in knowledge before and after counseling ($p < 0,01$) with an increase in knowledge of 37.5%. It can be concluded that counseling is effective in increasing the knowledge of SD 1 children in Gianyar City. Health education regarding eradicating larvae from an early age is carried out routinely and simultaneously to support the Dengue disease vector control program.

Keywords: counseling, elementary school children, eradication of larvae, knowledge

PENDAHULUAN

Penyakit Dengue merupakan salah satu penyakit tular vektor yang masih endemis di seluruh wilayah Indonesia termasuk Kabupaten Gianyar, Bali. Jumlah kasus Dengue pada tahun 2022 mencapai 597 kasus dengan angka kesakitan 113,1 per 100.000 penduduk, lebih tinggi dari tahun 2021 yang angka kesakitannya hanya 23,7 per 100.000 penduduk. Jumlah kasus tertinggi dalam kurun waktu 2018-2022 terjadi pada tahun 2020 dengan jumlah kasus 1.746 dan menempati posisi keempat Kabupaten/Kota di Indonesia yang memiliki jumlah kasus tertinggi. Berbagai cara harus dilakukan untuk menurunkan kasus Dengue di Kabupaten Gianyar (Dikes Gianyar, 2023).

Pengendalian vektor adalah salah satu cara efektif dalam menurunkan kasus penyakit Dengue karena obat dan vaksin yang efektif masih dikembangkan. Pengendalian vektor dengan pemberantasan jentik nyamuk adalah satu pengendalian vektor yang digalakkan oleh pemerintah melalui program satu rumah satu jumentik. Sesuai dengan Surat Edaran Nomor PM.01.11/Menkes/591/2016 telah

dicanangkan Gerakan Satu Rumah Satu Jumentik yang bertujuan memberdayakan masyarakat secara mandiri dalam memantau jentik di tempat yang biasa menjadi sarang nyamuk. Jika tidak hanya satu orang di keluarga namun semua anggota keluarga turut berperan aktif, termasuk anak-anak berperan serta aktif memantau dan memberantas jentik, maka kasus Dengue dapat diturunkan.

Pengetahuan anak terutama anak sekolah dasar (SD) bervariasi. Pengetahuan anak SD di Pangandaran masih rendah yaitu berkisar 3%-49% (Hendri *et al.*, 2020). Rendahnya pengetahuan tentu saja akan menyulitkan program pengendalian vektor melalui pemberdayaan mandiri masyarakat, salah satunya dalam hal pemberantasan jentik nyamuk.

Terdapat berbagai metode untuk meningkatkan pengetahuan, salah satunya yang biasa digunakan di sekolah adalah penyuluhan dengan metode ceramah dengan media audiovisual. Oleh karena itu, maka dilakukan penelitian tentang efektifitas penyuluhan terhadap pengetahuan siswa SDN 1 Kota Gianyar.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian observasional dengan metode *cross-sectional* analitik. Populasi adalah anak SD Negeri 1 Kota Gianyar, dengan pemilihan sampel secara *systematic random sampling*. Sampel merupakan siswa kelas 5 sebanyak 92 siswa. Instrumen penelitian menggunakan kuesioner dengan 10

pertanyaan. Skor pengetahuan sebelum (*pre-test*) dan sesudah (*post-test*) penyuluhan yang diberikan dengan metode ceramah dan audiovisual diukur dan dibandingkan. Penelitian ini telah mendapatkan surat keterangan laik etik dari Komisi Etik Penelitian FK Unud dengan no: 484/UN14.2.2.VI.14/LT/2022.

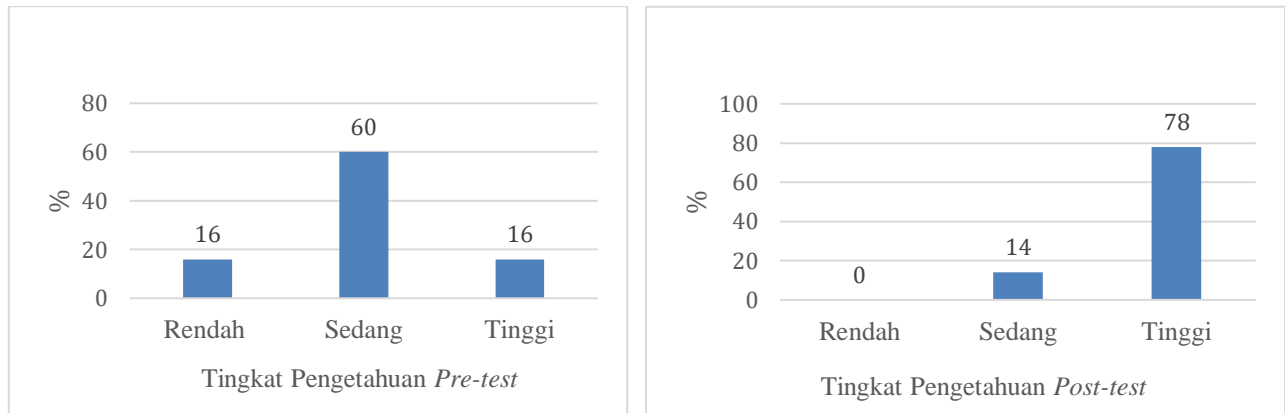
HASIL PENELITIAN

Distribusi data skor pengetahuan siswa sebelum penyuluhan (*pre-test*) dan sesudah penyuluhan (*post-test*) berdistribusi tidak normal ($p=0,00$). Hasil median skor

pengetahuan siswa sebelum dan sesudah penyuluhan adalah 70,50 dan 80,00 seperti terlihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Median Skor Pengetahuan *Pre-test* dan *Post-test* (n = 92)

Variabel	Median	Minimum	Maksimum	Mean	SD
Skor <i>pre-test</i>	50	30	90	54,35	10,93
Skor <i>post-test</i>	80	50	10	79,78	12,93



Gambar 1. Tingkat Pengetahuan Siswa SDN 1 Kota Gianyar Sebelum dan Sesudah diberi Penyuluhan (*Pre-test* dan *Post-test*)

Pengetahuan siswa *pre-test* mayoritas kategori sedang (60%) dan *post-test*

mengalami peningkatan, yaitu mayoritas kategori tinggi (78%).

Tabel 2. Persentase Jawaban Benar Siswa Sebelum (*Pre-test*) dan Sesudah (*Post-test*) Penyuluhan (n = 92)

No.	Pengetahuan	Jawaban Benar (%)	
		<i>Pre-test</i>	<i>Post-test</i>
1.	Virus penyebab penyakit DBD	40,22	85,87
2.	Nyamuk penular DBD	100,00	97,83
3.	Morfologi (warna nyamuk <i>Aedes aegypti</i>)	53,26	38,04
4.	Habitat jentik nyamuk di air	100,00	94,57
5.	Tempat nyamuk <i>Aedes</i> meletakkan telur	3,26	54,35
6.	Habitat jentik nyamuk <i>Aedes</i>	2,17	81,52
7.	Pemberantasan dengan gerakan 3M plus	65,45	96,74
8.	Menyikat bak mandi saat menguras air	89,13	84,78
9.	Waktu menggigit nyamuk <i>Aedes</i>	26,09	72,83
10.	Gejala utama DBD	90,22	91,30

Berdasarkan jawaban benar siswa pada masing-masing soal saat *pre-test*, diperoleh tiga skor terendah pada pengetahuan tentang habitat jentik nyamuk *Aedes* (2,17%), tempat nyamuk *Aedes* meletakkan telur (3,26%), dan waktu

menggigit nyamuk *Aedes* (26,09%). Setelah mendapat penyuluhan jawaban benar siswa menjadi pengetahuan tentang habitat nyamuk dewasa (81,52%), tempat nyamuk *Aedes* meletakkan telur (54,35%), dan waktu menggigit nyamuk *Aedes* (72,83%).

Tabel 3. Uji Beda Pengetahuan Sebelum dan Sesudah diberi Penyuluhan dengan *Wilcoxon Signed Rank Test*

Variabel	Median	Minimum	Maksimum	p
Skor <i>pre-test</i>	50	30	90	0,00
Skor <i>post-test</i>	80	50	10	

Hasil *Wilcoxon Signed Rank Test* diperoleh terdapat perbedaan bermakna skor pengetahuan siswa sebelum penyuluhan (*pre-test*) dan sesudah penyuluhan (*post-*

test) dengan nilai $p = 0,00$. Dengan demikian, penyuluhan efektif meningkatkan pengetahuan siswa tentang jentik nyamuk dan pemberantasannya.

PEMBAHASAN

Pengetahuan siswa terhadap jentik nyamuk dan cara pemberantasannya sebelum mendapatkan penyuluhan mencapai skor median 50. Terdapat empat pengetahuan yang masih memiliki skor di bawah 50. Pengetahuan tentang habitat jentik *Aedes aegypti* mayoritas (97,8%) salah menjawab pada air got atau comberan yang tidak sesuai dengan habitat alami jentik *Aedes*. Berdasarkan beberapa penelitian di daerah endemis *Dengue* di Asia Tenggara, diperoleh informasi bahwa habitat jentik *Aedes* adalah pada wadah penyimpanan air (tong, tangki semen, drum), plat beton, talang, ban, hiasan (vas bunga, tangki ikan), tempat perkembangbiakan alami (ketiak daun, lubang pohon, tunggul bambu), kolam, sumur dangkal, sumur tabung, tempat penampungan air AC, lemari es, dan barang-barang pemindahan sementara (peralatan rumah tangga, mesin, bagian-bagian mesin yang disimpan di halaman belakang/luar rumah tanpa naungan untuk barang-barang penutup/politena, barang-barang yang dapat terurai (pot tanah liat yang rusak, tempurung kelapa), barang bekas (kaleng, botol, ban), tempat air hewan peliharaan, toilet dan tangki air yang tidak terpakai (Dalpadado *et al.*, 2022).

Kedua, pengetahuan tentang tempat nyamuk *Aedes* betina meletakkan telurnya rendah dibuktikan hanya 3,26% yang benar menjawab pada dinding tempat penampungan air. Nyamuk dewasa betina yang gravid dan telah mendapat darah meletakkan telurnya pada tempat yang lembab di dinding tempat penampungan air. Telur nyamuk *Aedes* tahan kekeringan jika suhu optimum (Day, 2016). Telur *Aedes* yang diletakkan di dinding dan tahan kekeringan menyebabkan saat menguras wadah penampungan air harus disertai dengan menyikat dindingnya.

Ketiga, pengetahuan tentang waktu menggigit nyamuk *Aedes* pada pagi sampai sore hari hanya dijawab oleh benar 26,09% siswa. Nyamuk *Aedes aegypti* memiliki

kebiasaan menggigit mayoritas pada pukul 05.00-09.00 dan 13.00-18.00 (Dalpadado *et al.*, 2022; Badolo *et al.*, 2022).

Keempat, pengetahuan tentang virus *Dengue* sebagai penyebab penyakit *Dengue* baru diketahui 40,22% siswa. Selama ini siswa menganggap nyamuk *Aedes* adalah penyebab penyakit. Nyamuk *Aedes* adalah berperan sebagai penular yang dikenal dengan istilah sebagai vektor dari penyakit. Virus *Dengue* adalah virus yang masuk ke dalam famili *Flaviviridae*, genus *Flavivirus*. Memiliki empat serotipe yaitu DEN1-4. Virus *Dengue* hanya bisa ditularkan oleh nyamuk *Aedes aegypti* dan *Aedes albopictus* sehingga sering disebut *arthropod-borne virus* dan masuk ke dalam penyakit zoonosis (Hasan *et al.*, 2016; Khan *et al.*, 2023).

Pengetahuan siswa meningkat secara signifikan setelah mendapatkan penyuluhan dan peningkatannya mencapai 37,5%. Tingkat pengetahuan kategori tinggi meningkat yang semula saat *pre-test* 16% menjadi 78% saat *post-test*. Penyuluhan yang didukung tayangan slide presentasi disertai tayangan video dan gambar dibuat menarik dan tidak membosankan. Dalam penyampaian penyuluhan tidak menggunakan istilah asing agar mudah dipahami. Lama penyuluhan sekitar 1 jam agar siswa tidak jenuh dan fokusnya masih terjaga.

Pendidikan dengan penggunaan media audiovisual berpengaruh terhadap pengetahuan siswa ditandai meningkatnya pengetahuan secara signifikan (Wirantika & Susilowati, 2020; Mahdi *et al.*, 2015; Usman *et al.*, 2019). Penelitian Alfianur (2017) pada siswa kelas 5 SD menunjukkan bahwa metode ceramah dengan media leaflet signifikan meningkatkan pengetahuan dan perilaku pencegahan DBD, namun masih kurang efektif dibandingkan audiovisual yang melibatkan panca indera (Alfianur, 2017). Mata adalah indera yang berperan 75%-87% menyalurkan informasi ke otak, dan sisanya 13%-25% melalui indera yang lain (Yuniwati & Khatimah, 2018).

SIMPULAN

Penyuluhan efektif meningkatkan pengetahuan siswa SDN 1 Kota Gianyar tentang jentik nyamuk dan pemberantasannya. Pendidikan kesehatan usia dini harus dilakukan rutin, selain untuk

meningkatkan pengetahuan juga untuk membentuk perilaku yang sehat demi membantu menurunkan kasus penyakit yang ditularkan melalui nyamuk.

DAFTAR PUSTAKA

- Alfianur. (2017). Pendidikan Kesehatan Pencegahan Penyakit Demam Berdarah Metode Ceramah dengan Media Leaflet pada Siswa Kelas 5. *Adi Husada Nursing Journal*, 3(2), 1–10.
- Badolo, A., Sombié, A., Yaméogo, F., Wangrawa, D. W., Sanon, A., Pignatelli, P. M., Sanon, A., Viana, M., Kanuka, H., Weetman, D., & McCall, P. J. (2022). First comprehensive analysis of *Aedes aegypti* bionomics during an arbovirus outbreak in west Africa: Dengue in Ouagadougou, Burkina Faso, 2016–2017. *PLoS Neglected Tropical Diseases*, 16(7). <https://doi.org/10.1371/JOURNAL.PNTD.0010059>
- Dalpadado, R., Amarasinghe, D., Gunathilaka, N., & Ariyaratna, N. (2022). Bionomic aspects of dengue vectors *Aedes aegypti* and *Aedes albopictus* at domestic settings in urban, suburban and rural areas in Gampaha District, Western Province of Sri Lanka. *Parasites and Vectors*, 15(1). <https://doi.org/10.1186/s13071-022-05261-3>
- Day, J. F. (2016). Mosquito oviposition behavior and vector control. In *Insects* (Vol. 7, Issue 4). MDPI AG. <https://doi.org/10.3390/insects7040065>
- Dikes Gianyar. (2023). *Profil Kesehatan Kabupaten Gianyar 2022* (Vol. 1).
- Hasan, S., Jamdar, S. F., Alalowi, M., & Al Ageel Al Beaiji, S. M. (2016). Dengue virus: A global human threat: Review of literature. In *Journal of International Society of Preventive and Community Dentistry* (Vol. 6, Issue 1, pp. 1–6). Wolters Kluwer (UK) Ltd. <https://doi.org/10.4103/2231-0762.175416>
- Hendri, J., Prasetyowati, H., Hodijah, D. N., & Sulaeman, R. P. (2020). Pengetahuan Demam Berdarah Dengue pada Siswa di Berbagai Level Pendidikan Wilayah Pangandaran. *ASPIRATOR - Journal of Vector-Borne Disease Studies*, 12(1), 55–64. <https://doi.org/10.22435/asp.v12i1.2838>
- Khan, M. B., Yang, Z. S., Lin, C. Y., Hsu, M. C., Urbina, A. N., Assavalapsakul, W., Wang, W. H., Chen, Y. H., & Wang, S. F. (2023). Dengue overview: An updated systemic review. In *Journal of Infection and Public Health* (Vol. 16, Issue 10, pp. 1625–1642). Elsevier Ltd. <https://doi.org/10.1016/j.jiph.2023.08.001>
- Mahdi, B., Al-Zurfi, N., Fuad, M. D., Abdelqader, M. A., Faez Baobaid, M., Elnajeh, M., Faisal Ghazi, H., Ibrahim, M. H., & Abdullah, M. R. (2015). Knowledge, Attitude, and Practice of Dengue Fever and Health Education Programme Among Students of Alam Shah Science School, Cheras, Malaysia. In *Malaysian Journal of Public Health Medicine* (Vol. 15, Issue 2).
- Usman, H. B., AlSahafi, A., Abdulrashid, O., Mandoura, N., Al Sharif, K., Ibrahim, A., Ahmed, L., Shamrani, E., & Shamia, M. (2019). Effect of Health Education on Dengue Fever: A Comparison of Knowledge, Attitude, and Practices in Public and Private High School Children of Jeddah. *Cureus*. <https://doi.org/10.7759/cureus.3809>
- Wirantika, W. R., & Susilowati, Y. (2020). Pengaruh Pendidikan Kesehatan Terhadap Pengetahuan dan Perilaku Siswa dengan Persebaran Demam Berdarah Dengue (DBD) di Sekolah. *Jurnal Health Sains*, 1(6), 427–431.
- Yuniwati, C., & Khatimah, K. (2018). Pengaruh Media Audio Visual dan media Leaflet terhadap Tingkat Pengetahuan Remaja Masdarul Ihsan Aceh Besar Tentang HIV Aids. *Jurnal Ilmiah PANNMED*, 13(2), 116–120.