

PENGEMBANGAN KOMIK EDUKASI DEMAM BERDARAH DENGUE SEBAGAI UPAYA PENINGKATAN PENGETAHUAN TENTANG DBD di UPT SDN 33 GRESIK

Shifa Fauziyah^{1*}, Budi Utomo², Nur Fadhillah¹, Anik Eko Novitasari¹

¹Akademi Analisis Kesehatan Delima Husada Gresik

²Departemen Ilmu Kesehatan Masyarakat Kedokteran Pencegahan Fakultas Kedokteran
Universitas Airlangga

¹Jl. Arif Rahman Hakim Gresik No.2B, Kramatandap, Gapurosukolilo, Kec. Gresik, Kabupaten
Gresik, Jawa Timur 61111

²Jl. Mayjen Prof. Dr. Moestopo No.47, Pacar Kembang, Kec. Tambaksari, Surabaya, Jawa Timur
60132

*Email: shifafauziyah1996@gmail.com

Abstrak

Kabupaten Gresik menjadi salah satu penyumbang peningkatan kasus DBD (Demam Berdarah Dengue) di Jawa Timur. Saat ini Dinas Kesehatan Gresik melaporkan jumlah kasus DBD yang ditemukan pada tahun 2022 sebanyak 266 kasus dan jumlah kasus tersebut mengalami peningkatan dibandingkan tahun sebelumnya. Upaya pengendalian kasus DBD perlu dilakukan di Kabupaten Gresik, Jawa Timur, Indonesia. Program pendidikan dan sosialisasi kesehatan masyarakat yang efektif dapat dimulai sejak anak-anak sekolah dasar ketika mereka mulai mengetahui bahaya dari DBD sehingga dapat mencegah kesalahpahaman dan kesenjangan pengetahuan tentang DBD. UPT SDN 33 Gresik menjadi lokasi dilakukannya sosialisasi komik DBD yang kami kembangkan. Tujuan penelitian ini adalah mengetahui keefektifan sosialisasi dengan mengembangkan media edukasi komik untuk meningkatkan pengetahuan tentang pencegahan DBD di UPT SDN 33 Gresik. Desain penelitian adalah deskriptif. Pengambilan data dilakukan melalui penyebaran kuesioner serta hasil pre-test post-test. Hasil penelitian menunjukkan media komik yang dikembangkan sudah layak dan dapat diimplementasikan berdasarkan hasil kriteria kelayakan dari ahli praktisi lapangan sebesar 100%, ahli materi sebanyak 100%, dan ahli media sebanyak 92,8%. Hasil pre-test dan post-test menunjukkan peningkatan sebesar 2% setelah dilakukan sosialisasi. Kegiatan sosialisasi dengan media komik dinyatakan efektif untuk membantu meningkatkan pengetahuan siswa terkait pencegahan penyakit DBD.

Kata kunci: Komik DBD, Media Edukasi, Pencegahan, Penyakit Infeksi

PENDAHULUAN

Demam berdarah dengue (DBD) adalah infeksi virus yang ditularkan ke individu melalui gigitan nyamuk spesies *Aedes* yang terinfeksi termasuk *Aedes aegypti* dan *Aedes albopictus* (Sabir dkk, 2021). Lebih dari 100 juta orang terkena demam berdarah setiap tahunnya, virus dengue merupakan virus yang penyebaran dan penularannya paling cepat secara global dan ditularkan melalui gigitan nyamuk (Schaefer, 2023). Prevalensi demam berdarah meningkat pesat dari waktu ke waktu, mengakibatkan antara 100 dan 400 juta kasus setiap tahunnya (Sabir dkk, 2021). Spesies *Aedes* banyak ditemukan di daerah tropis dan subtropis dan sekitar 4 miliar orang tinggal di daerah yang berisiko terkena demam berdarah. Banyak negara, termasuk Brasil, Kolombia, India, Kenya, Peru, Filipina, Vietnam, dan khususnya India, masih terkena dampak demam berdarah (WHO, 2023).

Rata-rata tahunan kasus demam berdarah dengue terbesar dilaporkan dari Pulau Jawa (Harapan dkk, 2019). Kabupaten Gresik menjadi salah satu penyumbang peningkatan kasus DBD.

Saat ini Dinas Kesehatan Gresik melaporkan jumlah kasus DBD yang ditemukan pada tahun 2022 sebanyak 266 kasus dan jumlah kasus tersebut mengalami peningkatan dibandingkan tahun sebelumnya (Dinas Kesehatan Gresik, 2022). Berbagai faktor sosial dan lingkungan, seperti kepadatan penduduk, mobilitas manusia, akses terhadap sumber air yang dapat diandalkan, dan praktik penyimpanan air, terkait dengan peningkatan penularan demam berdarah di Gresik sebagai akibat dari urbanisasi, khususnya urbanisasi yang tidak terencana (Haryanto, 2018). Meskipun angka kejadian meningkat dalam beberapa tahun terakhir, Gresik belum menerapkan strategi pengelolaan demam berdarah dengue yang efisien. Penting untuk mengambil langkah-langkah untuk melakukan pengendalian kasus demam berdarah untuk menangani dan kejadian demam berdarah di Gresik, Jawa Timur, Indonesia.

Pendidikan memainkan peran penting dalam program pengendalian demam berdarah, karena dapat meningkatkan kesadaran dan pengetahuan tentang penyakit ini, penularannya, dan langkah-langkah pencegahannya. Hasil penelitian telah menunjukkan bahwa program pendidikan kesehatan berbasis masyarakat dan sekolah dapat secara efektif mendorong pengendalian DBD dengan menekankan partisipasi masyarakat dan menyadarkan masyarakat untuk terlibat aktif dalam pencegahan penyakit (Khun dan Manderson, 2007). Selain itu, penelitian lain telah menyoroti efektivitas intervensi pendidikan kesehatan dalam meningkatkan pengetahuan, sikap, dan praktik terkait DBD, terutama di daerah padat penduduk (Hossain dkk, 2021).

Program pendidikan dan sosialisasi kesehatan masyarakat yang efektif dapat dimulai sejak anak-anak sekolah dasar dimana mereka mulai mengetahui bahaya dari DBD untuk membantu menghilangkan kesalahpahaman dan kesenjangan pengetahuan tentang DBD. UPT SDN 33 Gresik merupakan sekolah dasar yang menjadi tempat dilakukannya penelitian. Hal tersebut dikarenakan Gresik merupakan daerah padat penduduk dimana risiko penularannya lebih tinggi. Tujuan penelitian ini adalah mengetahui keefektifan sosialisasi dengan mengembangkan media edukasi komik DBD untuk meningkatkan pengetahuan tentang pencegahan DBD di UPT SDN 33 Gresik.

METODE

Desain penelitian ini adalah deskriptif. Penelitian ini dilakukan di UPT SDN 33 Gresik dengan jumlah 27 siswa. Adapun kegiatan ini berupa sosialisasi tentang penyakit DBD termasuk penjelasan pengetahuan tentang penyakit DBD, penularannya, dan langkah-langkah pencegahannya melalui komik edukasi DBD. Metode yang digunakan dalam proses penyampaian materi adalah ceramah dan diskusi. Teknik pengumpulan data penelitian adalah pre-test post-test dan kuesioner. Sebelum diberikan materi, para siswa diberikan terlebih dahulu lembar pre-test untuk mengetahui pengetahuan awal siswa terkait penyakit DBD. Pelaksanaan sosialisasi dilakukan dengan menggunakan komik edukasi DBD. Kegiatan diakhiri dengan perlakuan post-test untuk mengetahui bagaimana pengetahuan siswa setelah diberikan sosialisasi.

Sesuai tujuan untuk mengetahui keefektifan sosialisasi menggunakan media komik DBD untuk meningkatkan pengetahuan siswa terkait penyakit DBD, maka dilakukan kegiatan uji kelayakan dengan monitoring dan evaluasi yang dibagikan melalui kuesioner yang ditujukan kepada beberapa ahli yaitu ahli praktisi lapangan (Evi Puspita, S.Pd), ahli materi (dr. Dwinka Syafira Eljatin, M.Ked.Trop dan I Made Dwi Mertha Adnyana, M.Ked.Trop), dan ahli media (dr. Niken Sasadhara Sasmita, M.Med.Kom).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil analisis oleh ahli praktisi lapangan terkait kelayakan media edukasi komik DBD untuk meningkatkan pengetahuan siswa tentang penyakit DBD di UPT SDN 33 Gresik disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Analisis Kelayakan Media Edukasi Komik DBD oleh Ahli Praktisi Lapangan

No.	Kriteria	Skor yang diperoleh	Skor Total
1.	Legalitas	4	4
2.	Norma	14	14
3.	Materi Substansi	24	24
4.	Kelayakan Kebahasaan	12	12
5.	Penyajian Komik	12	12
Jumlah		66	66

Berdasarkan Tabel 1, diketahui bahwa jumlah kelayakan media edukasi komik DBD berdasarkan ahli praktisi lapangan sebanyak 100%. Hasil penilaian kualifikasi kelayakan media menurut Akbar (2013) adalah sangat baik dengan revisi kecil. Ahli praktisi lapangan atau pada penelitian ini adalah guru kelas memberikan penilaian dari media komik yang telah dikembangkan. Media yang dikembangkan harus melalui tahap kelayakan oleh ahli praktisi lapangan untuk mengetahui apakah media sudah layak/valid untuk diimplementasi dan digunakan untuk meningkatkan kualitas pembelajaran dalam kelas (Wandani dan Nasution, 2017). Hal tersebut menunjukkan, perlunya melibatkan ahli praktisi untuk membantu selama proses implementasi media karena hanya ahli praktisi yang mengetahui dan menjalankan keberlangsungan pembelajaran dengan siswa di UPT SDN 33 Gresik.

Hasil analisis oleh ahli materi terkait keefektifan media edukasi komik DBD untuk meningkatkan pengetahuan siswa tentang penyakit DBD di UPT SDN 33 Gresik disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Analisis Keefektifan Media Edukasi Komik DBD oleh Ahli Materi

No.	Kriteria	Skor yang diperoleh	Skor Total
1.	Legalitas	4	4
2.	Norma	14	14
3.	Materi Substansi	24	24
4.	Penyajian Komik	12	12
Jumlah		54	54

Berdasarkan Tabel 2, diketahui bahwa jumlah keefektifan media edukasi komik DBD berdasarkan ahli materi sebanyak 100%. Hasil penilaian kualifikasi keefektifan media menurut Akbar (2013) adalah sangat baik dengan revisi kecil. Beberapa saran dari ahli materi ialah ditambahkan tempat-tempat perindukan nyamuk dan tulisan pada komik yang harus diperbesar agar memudahkan dalam pembacaan. Keterlibatan ahli materi memberikan pemahaman mendalam terhadap pokok bahasan yang akan direpresentasikan melalui media komik, maka keterlibatan mereka dalam proses implementasi menjadi sangat penting (Saski dan Sudarwanto, 2021). Ahli materi dapat menjamin bahwa konten yang ditawarkan dalam media komik memiliki kebenaran materi yang diperlukan untuk meningkatkan pemahaman siswa saat membuat media komik untuk pembelajaran di sekolah dasar (Ernawati dan Sukardiyono, 2017). Pentingnya ahli materi dapat memberikan saran mendalam tentang cara terbaik menyampaikan konten, memilih konten yang relevan, dan menyesuaikan tingkat kesulitan materi dengan tingkat pemahaman siswa khususnya di UPT SDN 33 Gresik. Hasil analisis oleh ahli media terkait kelayakan media edukasi komik DBD untuk meningkatkan pengetahuan siswa tentang penyakit DBD di UPT SDN 33 Gresik disajikan pada Tabel 3.

Tabel 3. Analisis Kelayakan Media Edukasi Komik DBD oleh Ahli Media

No.	Kriteria	Skor yang diperoleh	Skor Total
1.	Legalitas	4	4
2.	Norma	14	14
3.	Kelayakan Kebahasaan	9	12
4.	Penyajian Komik	12	12
Jumlah		42	54

Berdasarkan Tabel 3, diketahui bahwa jumlah kelayakan media edukasi komik DBD berdasarkan ahli materi sebanyak 92,8%. Hasil penilaian kualifikasi kelayakan media menurut Akbar (2013) adalah sangat baik dengan revisi kecil. Ahli media memberikan saran untuk perbaikan komik yaitu tulisan yang sebaiknya diperbesar agar mudah untuk dibaca. Peran ahli media dalam pengembangan komik sangat penting karena ahli media mempunyai pengetahuan dan pengalaman dalam memilih dan mengembangkan media yang menarik dan efektif dalam menyampaikan pesan (Ernawati dan Sukardiyono, 2017). Ahli media mempunyai kemampuan memberikan informasi yang berkaitan dengan desain visual, penceritaan, dan penggunaan warna yang tepat untuk meningkatkan perhatian siswa dan meningkatkan daya tarik komik (Putri, 2022).

Bentuk komik edukasi DBD setelah dilakukan revisi yang dikembangkan dengan tujuan untuk memberikan pengetahuan kepada siswa UPT SDN 33 Gresik ditunjukkan pada Gambar 1

**Gambar 1. Komik Edukasi DBD Setelah Revisi**

Hasil revisi telah menyesuaikan berdasarkan saran dari para ahli. Tulisan pada beberapa bagian telah dibesarkan agar lebih mudah dibaca. Setelah dilakukan uji kelayakan, maka komik telah dilakukan revisi agar tidak terjadi miskonsepsi terkait penyakit DBD dan membantu guru melangsungkan kegiatan pembelajarannya dalam kelas dengan lancar (Abdurrahman dkk, 2020). Hasil pre-test dan post-test siswa UPT SDN 33 Gresik disajikan pada Tabel 4

Tabel 4. Hasil Pre-Test dan Post-Test

Keterangan	Pre-Test	Post-Test
Jumlah Rerata 27 Siswa	73,33	75,56
Persentase	73%	76%
Evaluasi Pengetahuan Siswa	3%	

Analisis data untuk mengetahui peningkatan pengetahuan siswa tiap dianalisis dengan menggunakan rumus dari Hake (1999). Rumus perhitungan yang digunakan sebagai berikut.

$$\text{Peningkatan pengetahuan} = (\text{Post-test}) - (\text{Pre-test})$$

Berdasarkan hasil analisis, diperoleh peningkatan sebanyak 3% pengetahuan siswa dari penyakit DBD setelah mendapatkan penjelasan dan membaca komik edukasi DBD. Sesuai penilaian kriteria Akbar (2023) hal tersebut dinyatakan bahwa komik efektif digunakan untuk membantu memberikan pengetahuan siswa UPT SDN 33 Gresik terkait penyakit DBD.

Sosialisasi mengenai demam berdarah kepada anak-anak sangatlah penting karena potensinya memberikan dampak yang signifikan terhadap pencegahan dan pengendalian penyakit. Anak-anak, sebagai anggota aktif dalam komunitasnya, memainkan peran penting dalam menyebarkan pengetahuan dan mempengaruhi perubahan perilaku dalam keluarga dan lingkungannya. Penelitian telah menunjukkan bahwa anak-anak dapat menjadi pendidik kesehatan yang efektif, berkontribusi terhadap peningkatan kesadaran dan pengetahuan tentang demam berdarah di komunitas mereka (Hermida dkk, 2021). Selain itu, bukti menunjukkan bahwa mobilisasi sosial dan upaya masyarakat sangat penting untuk mempertahankan pencegahan demam berdarah, dan menyoroti pentingnya melibatkan anak-anak dalam upaya ini (Frank dkk, 2017).

Mendidik anak-anak tentang demam berdarah sangat penting karena beberapa alasan. Pertama, anak-anak mudah menerima informasi baru dan siap mengadopsi perilaku baru. Ketika memberikan pengetahuan tentang demam berdarah dan pencegahannya kepada anak-anak, perubahan perilaku positif dapat ditanamkan, seperti penggunaan obat nyamuk dan partisipasi dalam upaya pembersihan masyarakat untuk menghilangkan tempat perkembangbiakan nyamuk (Usman dkk, 2018). Selain itu, anak-anak dapat berperan sebagai agen perubahan dalam komunitas mereka, melibatkan teman sebaya, keluarga, dan tetangga mereka dalam diskusi mengenai pencegahan penyakit, sehingga menumbuhkan rasa tanggung jawab kolektif terhadap kesehatan komunitas (Frank dkk, 2017).

Pendidikan dini tentang demam berdarah menciptakan landasan bagi kesadaran seumur hidup dan perilaku yang bertanggung jawab. Dengan menanamkan pengetahuan dan praktik yang baik pada usia muda, anak-anak akan lebih mungkin meneruskan kebiasaan ini hingga dewasa, sehingga berkontribusi terhadap upaya pencegahan penyakit yang berkelanjutan (Radhika dkk, 2019). Selain itu, mendidik anak-anak tentang DBD disarankan agar monilisasi sosial dan program pengajaran berbasis sekolah dapat memberdayakan siswa dengan pengetahuan, meningkatkan kesadaran, dan kemampuan untuk mengambil tindakan proaktif untuk melindungi diri mereka sendiri dan orang lain, yang pada akhirnya berkontribusi terhadap masyarakat yang lebih sehat dan lebih terinformasi.

KESIMPULAN

Media komik yang dikembangkan sudah layak dan dapat diimplementasikan berdasarkan hasil kriteria kelayakan dari ahli praktisi lapangan sebesar 100%, ahli materi sebanyak 100%, dan ahli media sebanyak 92,8%. Hasil pre-test dan post-test menunjukkan peningkatan sebesar 3% setelah dilakukan sosialisasi. Kegiatan sosialisasi dengan media komik dinyatakan efektif untuk membantu meningkatkan pengetahuan siswa terkait pencegahan penyakit DBD.

UCAPAN TERIMAKASIH

Peneliti mengucapkan terimakasih kepada Direktorat Akademik Pendidikan Tinggi Vokasi (DAPTV) atas dukungannya melalui skema Penelitian Dosen Pemula (Nomor Kontrak: 199/SPK/D.D4/PPK.01.APTV/VI/2023)

DAFTAR PUSTAKA

- Abdurrahman, Jampel, I. N., Sudatha, I. G. W. (2020). Pengembangan multimedia pembelajaran interaktif untuk meningkatkan hasil belajar IPS. *Jurnal Edutech Undiksha*. 8(1): 32-45
- Akbar, S. (2013). *Instrumen Perangkat Pembelajaran*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Dinas Kesehatan Gresik. (2022). *Jumlah kasus HIV-AIDS, DBD, Diare, TB, dan Malaria menurut kecamatan di kabupaten Gresik*. [Internet]. [<http://data.gresikkab.go.id/ne/dataset/kasus-hiv>]. Diakses tanggal 17 November 2023
- Ernawati, I. dan Sukardiyono, T. (2017). Uji kelayakan media pembelajaran interaktif pada mata pelajaran administrasi server. *Elinvo*. 2(2): 204-210
- Frank, A. L., Beales, E. R., de Wildt, G., Meza, S. G., dan Jones, L. L. (2017). "We need people to collaborate together against this disease": A qualitative exploration of perceptions of dengue fever control in caregivers' of children under 5 years, in the Peruvian Amazon. *PLOS Neg Trop Dis*. 11(9): e0005755. doi:10.1371/journal.pntd.0005755
- Hake, R. (1999). *Analyzing Change/Gain Score*, (Online), (<http://www.physics.indiana.edu/~sdi/AnalyzingChange-Gain.pdf>), diakses 05 Oktober 2023
- Harapan, H., Michie, A., Mudatsir, M., Sasmono, R. T., Imrie, A. (2019). Epidemiology of dengue hemorrhagic fever in Indonesia: analysis of five decades data from the National Disease Surveillance. *BMC Res Notes*. 12(1): 350. doi: 10.1186/s13104-019-4379-9. PMID: 31221186; PMCID: PMC6587249
- Haryanto, B. (2018). *Indonesia dengue fever: status, vulnerability, and challenges*. Current Topics in Tropical Emerging Diseases and Travel Medicine: Intech Open. DOI:10.5772/intechopen.82290
- Hermida, M. J., Perez Santangelo, A., Calero, C. I., Goizueta, C., Espinosa, M., Sigman, M. (2021). Learning-by-Teaching Approach Improves Dengue Knowledge in Children and Parents. *Am J Trop Med Hyg*. 105(6): 1536-1543. doi: 10.4269/ajtmh.21-0253. PMID: 34491219; PMCID: PMC8641307.
- Hossain, M. I., Alam, N. E., Akter, S., Suriea, U., Aktar, S., Shifat, S.K., Islam, M. M., Aziz, I., Islam, M. M., Islam, M. S., Mohiuddin, A. K. M. (2021). Knowledge, awareness and preventive practices of dengue outbreak in Bangladesh: A countrywide study. *PLoS One*. 16(6): e0252852. doi: 10.1371/journal.pone.0252852. PMID: 34111157; PMCID: PMC8192001.
- Khun, S, Manderson, L. (2007). Community and school-based health education for dengue control in rural Cambodia: a process evaluation. *PLoS Negl Trop Dis*. 1(3): e143. doi: 10.1371/journal.pntd.0000143. PMID: 18160981; PMCID: PMC2154392
- Putri, J. K. (2022). *Komik sebagai media pembelajaran puisi*. [Internet]. [<https://badanbahasa.kemdikbud.go.id/artikel-detail/3458/komik-sebagai-media-pembelajaran-puisi>]. Diakses tanggal 17 November 2023
- Radhika, N. M. L., Gunathilaka, N., Udayanga, L., Kasturiratne, A., Abeyewickreme, W. (2019). Level of Awareness of Dengue Disease among School Children in Gampaha District, Sri Lanka, and Effect of School-Based Health Education Programmes on Improving Knowledge and Practices. *Biomed Res Int*. 2019:3092073. doi: 10.1155/2019/3092073. PMID: 31321232; PMCID: PMC6607720.
- Sabir, M. J., Al-Saud, N. B. S., Hassan, S. M. (2021). Dengue and human health: A global scenario of its occurrence, diagnosis and therapeutics. *Saudi J Biol Sci*. 28(9): 5074-5080. doi: 10.1016/j.sjbs.2021.05.023

- Saski, N. H., Sudarwanto, T. (2021). Kelayakan media pembelajaran market learning berbasis digital pada mata kuliah strategi pemasaran. *JTPN*. 9(1): 1-7
- Schaefer, T. J., Panda, P. K., Wolford, R. W. (2022). Dengue fever. In: StatPearls [Internet]. [<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28613483/>]. Diakses tanggal 17 November 2023
- Usman, H. B., AlSahafi, A., Abdulrashid, O., Mandoura, N., Al Sharif, K., Ibrahim, A., Ahmed, L., Shamrani, E., Shamia, M. (2018). Effect of Health Education on Dengue Fever: A Comparison of Knowledge, Attitude, and Practices in Public and Private High School Children of Jeddah. *Cureus*. 10(12): e3809. doi: 10.7759/cureus.3809. PMID: 30868023; PMCID: PMC6402738.
- Wandani, N. M., Nasution, S. H. (2017). Pengembangan multimedia interaktif dengan autoplay media studio pada materi kedudukan relative dua lingkaran. *JKPM*. 1(2); 1-6. ISSN: 2549 – 8584
- WHO. (2023). *Dengue around the world*. [Internet]. [<https://www.cdc.gov/dengue/areaswithrisk/around-the-world.html>]. Diakses tanggal 17 November 2023.