

Pengaruh Edukasi Permainan Monopoli Demam Berdarah Terhadap Peningkatan Pengetahuan dan Perilaku Anak Usia Sekolah Dalam Pencegahan Demam Berdarah

Amelya Putri Arista¹, Sugiharto^{1*}

¹Program Studi Pendidikan Profesi Ners, Fakultas Ilmu Kesehatan,
Universitas Muhammadiyah Pekajangan Pekalongan, Pekalongan, Indonesia.

*Penulis Korespondensi: gie_soma@yahoo.co.id

Info Artikel

Menerima: 20 Oktober 2024
Direvisi: 02 November 2024
Diterima: 05 November 2024

Kata kunci:

Anak Usia Sekolah, Demam Berdarah, Monopoli, Pengetahuan, Perilaku 3M Plus

Abstract

The objective of this study is to evaluate the effectiveness of the Dengue Fever Monopoly game as a learning media in improving knowledge and behavior related to the 3M Plus method for dengue fever prevention. The research method used is a quasi-experiment with a one-group pre- and post-test design. The sampling technique used is total sampling, where all 5th-grade elementary school students were included as study participant. Knowledge was assessed using a questionnaire, with the average scores analyzed and compared before and after the health education intervention. Meanwhile, behavior was analyzed by directly observing the implementation of dengue fever prevention using the 3M Plus method. In this study, 25 students participated, with an average age of 11 years, and 56% of the participants were male. The results showed that there was an increase in children's knowledge about dengue fever, as well as a change in their behavior regarding its prevention. Therefore, it can be concluded that the educational game "Dengue Fever Monopoly" is an appropriate and effective media for teaching school-aged children. It could be an alternative strategy to deliver health education in community setting.

PENDAHULUAN

Demam Berdarah terjadi akibat virus dengue yang disebabkan oleh nyamuk *Aedes Aegypti*. World Health Organization/WHO, (2023) melaporkan Kasus Demam Berdarah mengalami peningkatan sejak awal tahun 2023 mencapai 6,5 juta, dan lebih dari 7,300 diantaranya mengalami kematian. Data kasus Demam Berdarah pada minggu ke 17 tahun 2024 tercatat sebanyak 88.593 kasus dengan kematian sebanyak 621 kasus, angka tersebut meningkat jauh (Kemenkes RI, 2024). Di Amerika dilaporkan telah melaporkan 4,5 juta infeksi dan 2.300 kematian (WHO, 2023). Empat negara di Asia yang memiliki jumlah kasus DBD tertinggi diantaranya: Bangladesh (321.000), Malaysia (111.400), Thailand (150.000), dan Vietnam (369.000) (WHO, 2023).

Ikatan Dokter Anak Indonesia (IDAI) menyatakan bahwa faktor lingkungan mempengaruhi kejadian demam berdarah pada anak. Anak-anak memiliki resiko tinggi

tertular Demam Berdarah karena sistem kekebalan tubuh mereka lemah, dan sering kali berada di rumah. *Aedes aegypti* menularkan virus di ruangan gelap dan air jernih (UNS, 2024). RSUD Dr. Saiful Anwar Jawa Timur melaporkan 52 kasus DBD 44 di antaranya anak-anak (Hukmas, 2024). Kota Bogor mencatat 606 kasus DBD, 4 di antaranya berujung pada kematian (Dinas Kesehatan Kota Bogor, 2024). Kasus DBD di Kabupaten Pekalongan meningkat drastis mencapai 627 kasus pada tahun 2022 sedangkan survei Angka Bebas Jentik (ABJ) masih rendah yaitu 60-65%. Dalam penelitiannya Khotafiatun et al., (2021) menyatakan bahwa survey keberadaan jentik nyamuk diperlukan untuk mendukung pengendalian penyebaran DBD. Survei tersebut dapat digunakan sebagai indikator untuk memprediksi risiko penularan demam berdarah di suatu wilayah tertentu. Puskesmas Kesesi 1 telah melaporkan ada 17 kasus DBD pada bulan Januari – Mei 2024 dimana capaian survei ABJ hanya mencapai 64%.

Berdasarkan hasil studi pendahuluan ditemukan masih rendahnya pelaksanaan PHBS pada siswa SD N 02 Pantirejo. Capaian ABJ di Desa Pantirejo hanya 50%, jauh dari standar WHO yaitu 95%. Penelitian Wirantika dan Susilowati (2020) menunjukkan bahwa pendidikan kesehatan dapat meningkatkan pengetahuan anak tentang DBD dan inisiatif lokal dalam pencegahan DBD. Khotafiatun et al., (2021) juga menyatakan bahwa peran perawat komunitas dibutuhkan untuk lebih aktif dalam memberikan pendidikan kesehatan dan pemberdayaan masyarakat dalam program pemberantasan sarang nyamuk. Notoadmojo menyatakan bahwa pendidikan kesehatan bagian dari promosi kesehatan, sebagai proses untuk meningkatkan kemampuan masyarakat dalam memelihara dan meningkatkan kesehatannya baik untuk pengetahuan, sikap, praktek kesehatan serta lingkungan (Aji et al., 2023).

Pembelajaran melalui bermain dan refleksi sangat penting untuk meningkatkan keterampilan anak, termasuk daya ingat yang tinggi (Dewi, 2022). Permainan edukatif dan multimedia terbukti efektif dalam meningkatkan pengetahuan kesehatan anak. Studi lain oleh Kosasih et al., (2021) menunjukkan bahwa multimedia efektif dalam meningkatkan pengetahuan dan sikap anak terkait pencegahan DBD. Penelitian Hutami et al. (2019) menunjukkan efektifitas penggunaan media permainan monopoli dalam meningkatkan kesehatan gigi anak. Berdasarkan hasil pencarian literatur, belum ada penelitian terkait penggunaan media monopoli untuk edukasi demam berdarah. Sehingga penulis tertarik untuk mengaplikasikan penggunaan media monopoli untuk

edukasi pada anak usia sekolah di Desa Pantirejo. Pemilihan kelompok Anak sekolah disebabkan karena anak sekolah memiliki perkembangan emosi, moral, intelektual dan sikap yang terus tumbuh mengikuti perkembangan usia, anak juga merupakan kelompok risiko tinggi terjangkit DBD.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan design quasi eksperimen dengan pendekatan one group pre-and post test. Penelitian ini dilakukan pada siswa kelas 5 SD N Pantirejo. Teknik sampling yang digunakan adalah total sampling, yaitu melibatkan semua siswa kelas 5 sebanyak 25 siswa. Kuisioner pengetahuan tentang DB yang telah penulis susun digunakan untuk mengkaji tingkat pengetahuan sebelum dan sesudah pendidikan kesehatan. Selain itu juga digunakan lembar observasi pelaksanaan PSN 3M plus yang meliputi Menguras, Menutup, Mengubur, dan Ikanisasi. Proses pendidikan kesehatan menggunakan media permainan edukatif monopoli DBD dilakukan dengan membagi pemain dalam 5 kelompok yang masing-masing beranggotakan 5 siswa. Kemudian menunjuk satu pada masing-masing kelompok untuk memainkan permainan monopoli DBD. Permainan ini dilakukan sekitar 45 menit. Langkah-langkah permainan adalah pemain melemparkan dadu kemudian berjalan di petak start dan berjalan seterusnya sesuai dengan angka-angka yang muncul di mata dadu. Bila seseorang berhenti di atas kotak bergambar “???” ataupun kotak “Boom” maka pemain mengambil satu kartu sesuai dengan tanda yang ada pada titik berhenti, apabila pemain tidak dapat menjawab pertanyaan maka anggota kelompok dapat membantu pemain dan jika kelompok tidak mampu menjawab maka pertanyaan dapat dijawab oleh kelompok lain. Apabila pemain berhenti di titik penjara maka pemain harus menjawab pertanyaan khusus pada kartu bebas penjara yang meliputi 8 macam yaitu definisi DBD, nama nyamuk penyebar DB, ciri-ciri nyamuk DB, lokasi tinggal nyamuk, masa inkubasi, waktu gigitan, tanda dan gejala DB, dan pencegahan DBD. Permainan monopoli dilakukan sebanyak satu putaran dengan pertanyaan dalam kartu diulang sebanyak 3 kali. Sebelum permainan edukatif, dilakukan pre-test untuk mengetahui tingkat pengetahuan responden mengenai DBD menggunakan kuisioner yang ditanyakan langsung kepada siswa. Kemudian dilakukan

post-test sebagai bentuk evaluasi akhir untuk mengetahui apakah ada perubahan pengetahuan mengenai DBD dan perilaku responden dalam pemberantasan sarang nyamuk dengan metode 3M plus. Analisa data dilakukan dengan membandingkan nilai rata-rata pengetahuan sebelum dan sesudah pemberian pendidikan kesehatan. Untuk menilai perubahan perilaku, dilakukan kunjungan rumah dan melakukan observasi pelaksanaan 3M plus oleh responden.



Gambar 1. Media Monopoli Demam Berdarah (HKI No. EC002024198639)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini diikuti oleh 25 siswa SD kelas 5. Rata-rata usia responden adalah 11 tahun dengan rentang 10 – 11 tahun. 56% responden adalah laki-laki. Hasil pengkajian sebelum dilakukan pendidikan kesehatan menunjukkan 92% responden tidak mampu menjelaskan mengenai DBD dan seluruh siswa tidak mampu menjelaskan definisi demam berdarah, tanda gejala, cara penyebaran, cara berkembang biak, masa inkubasi, cara pencegahan dan waktu penyebaran DBD. Setelah dilakukan pendidikan kesehatan dengan permainan edukatif menggunakan media monopoli DBD menunjukkan 100% responden mengalami peningkatan pengetahuan mengenai DBD. Dari hasil evaluasi sumatif dengan melakukan kunjungan rumah setelah proses edukasi menunjukkan perubahan sikap 18 dari 25 (72%) responden telah mampu mempraktikkan tindakan pencegahan demam berdarah dengan cara 3M plus, yaitu membersihkan penampungan

air mandi, pemberian ikan untuk memakan jentik nyamuk, dan membalik wadah yang berpotensi menjadi penampungan air saat hujan di sekitar rumah (lihat **Tabel 1.**).

Tabel 1. Karakteristik responden dan hasil pre-test dan post-test.

No. Responden	Jenis Kelamin	Umur	Pre-test	Post-test	Perilaku 3M plus
1	P	11	0	8	2
2	P	11	0	8	3
3	P	11	0	8	2
4	P	11	1	8	2
5	L	11	0	8	2
6	L	11	0	8	2
7	P	11	0	8	2
8	P	11	0	8	2
9	L	11	0	8	2
10	L	10	0	8	2
11	P	11	0	8	2
12	L	11	0	8	2
13	L	10	1	8	0
14	L	11	0	8	0
15	L	10	0	8	2
16	P	11	0	8	2
17	L	11	0	8	0
18	L	11	0	8	2
19	P	11	0	8	0
20	L	11	0	8	0
21	P	11	0	8	2
22	L	12	0	8	2
23	L	10	0	8	0
24	L	11	0	8	0
25	P	11	0	8	2

Pendidikan Kesehatan adalah proses perubahan perilaku hidup sehat dengan kesadaran diri dari individu, kelompok, atau masyarakat, untuk menjaga kesehatan secara sistematis. Pendidikan kesehatan yang intensif dan efektif tentang demam berdarah bagi anak sekolah dapat meningkatkan pengetahuan dan perilaku siswa (Wirantika & Susilowati, 2020). Penggunaan media permainan edukatif berupa monopoli juga digunakan oleh Hutami et al. (2019) yang terbukti efektif dalam meningkatkan kesehatan gigi pada anak sekolah. Hasil penelitian yang penulis lakukan mengenai penggunaan media permainan edukatif berupa monopoli juga terbukti efektif dalam meningkatkan pengetahuan tentang DBD pada siswa SD N 2 Pantirejo. Hal ini menunjukkan bahwa media permainan edukatif berupa Monopoli Demam Berdarah efektif untuk meningkatkan pengetahuan dan sikap anak terhadap pencegahan penyakit DBD.

Menurut Notoadmodjo, pengetahuan dipengaruhi oleh intensitas perhatian dan persepsi objek yang diperoleh melalui indra pendengaran dan penglihatan. Astrianingsih & Kristiawati (2019) menyatakan metode kelompok kecil berupa permainan simulasi lebih efektif digunakan. Sebagaimana dalam penelitian yang dilakukan, media edukasi berupa monopoli sangat menarik bagi anak usia sekolah. Karena karakteristik anak usia sekolah pada dasarnya adalah usia bermain. Dengan menggunakan media permainan monopoli siswa mengikuti semua proses pembelajaran serasa sedang bermain sehingga lebih mudah untuk menyerap materi yang diberikan. Dalam proses edukasi ini juga terjadi interaksi aktif baik antar peserta maupun dengan fasilitator yang dapat meningkatkan perhatian siswa. Sejalan dengan teori moral dari Piaget bahwa pada anak usia 9 – 12 tahun sudah menyadari arti dari aturan dan hukuman, baik dan buruk pada setiap tindakan yang dilakukan. Perkembangan moral ini terbukti pada hasil penelitian, dimana 68% siswa telah melakukan kegiatan pemberantasan sarang nyamuk dengan metode 3M plus. Berbanding dengan penelitian Dewi, (2022) yang menyatakan bahwa pendidikan kesehatan mengenai 3M menunjukkan masih adanya sikap negatif keluarga dan kurang peduli dalam menyikapi pencegahan Demam Berdarah.

KESIMPULAN

Pendidikan kesehatan menggunakan media permainan edukatif berupa monopoli Demam Berdarah menunjukkan peningkatan pengetahuan anak dan sikap anak terhadap pencegahan Demam Berdarah pada kelompok khusus Anak Sekolah. Efektifitas penggunaan media ini juga dipengaruhi kemampuan edukator dalam memimpin permainan sesuai dengan karakter siswa. Penerapan edukasi kesehatan dengan media permainan monopoli dapat dijadikan sebagai alternatif untuk intervensi terhadap masyarakat terutama pada anak usia sekolah baik pada lingkungan sekolah ataupun komunitas.

TERIMA KASIH

LPPM Universitas Muhammadiyah Pekajangan Pekalongan; Puskesmas Kesesi 1; dan Kepala Desa Pantirejo.

KEPUSTAKAAN

- Aji, S. P., Nugroho, F. S., & Rahardjo, B. (2023). Promosi Dan Pendidikan Kesehatan Di Masyarakat (Strategi Dan Tahapannya). Global Eksekutif Teknologi. In *Promosi Dan Pendidikan Kesehatan* (1st Ed.). PT Global Eksekutif Teknologi. <https://eprints.univetbantara.ac.id/id/eprint/140/1/2>.
- Astrianingsih, N., Kristiawati, K., & K. (2019). Permainan Ular Tangga Meningkatkan Pengetahuan Dan Sikap Anak Sekolah Dasar Dalam Pencegahan Impaksi Serumen Di SDN Tambaksari III Surabaya. *Jurnal Keperawatan Medis Dan Bedah Kritis (CMSNJ)*, 4(1). <https://e-journal.unair.ac.id/CMSNJ/Article/View/12295>.
- Dewi, N. K. R. N. (2022). *Pengaruh Pemberian Pendidikan Kesehatan Berbasis Video Animasi Untuk Meningkatkan Perilaku Psn Keluarga Di Kelurahan Sanur Lingkungan Pasekuta Denpasar Selatan* [Institut Teknologi Dan Kesehatan Bali]. <https://repository.itekes-bali.ac.id/Medias/Journal/18C10183>.
- Dewi, S. L. (2022). Pengaruh Pembelajaran Berbasis Permainan Pada Pendidikan Dan Perkembangan Anak Usia Dini. *Aulad: Journal On Early Childhood*, 5(2), 313–319. <https://doi.org/10.31004/Aulad.V5i2.346>.
- Dinas Kesehatan Kota Bogor. (2024). *Gertak PSN (Pemberantasan Sarang Nyamuk) Di Sekolah Se Kota Bogor*. <https://web-dinkes.kotabogor.go.id/detailpost/gertak-psn-pemberantasan-sarang-nyamuk-di-sekolah-se-kota-bogor>.
- Hukmas, R. (2024). *Kasus Demam Berdarah Dengue (DBD) Meningkat, Masyarakat Diminta Mengenali Gejala, Fase Dan Pencegahannya*. <https://rsusaifulanwar.jatimprov.go.id/kasus-demam-berdarah-dengue-dbd-di-rssa-meningkat-masyarakat-diminta-mengenali-gejala-fase-dan-pencegahannya/>.
- Hutami, Amelia Rizky, Dewi, N. M., Setiawan, Nur Rohman Putri, N. A. P., & Kaswindarti, S. (2019). Penerapan Permainan Molegi (Monopoli Puzzle Kesehatan Gigi) Sebagai Media Edukasi Kesehatan Gigi Dan Mulut Siswa SD Negeri 1 Bumi. *Jurnal Pemberdayaan Masyarakat Universitas Al Azhar Indonesia*, 1(2). <https://garuda.kemdikbud.go.id/documents/detail/1103461>.
- Kemkes RI. (2024). *Kasus DBD Sedang Meningkat, Waspada Komplikasinya*. Direktorat Jenderal Pencegahan Dan Pengendalian Penyakit (P2P) Kementerian Kesehatan RI. <https://p2p.kemkes.go.id/kasus-dbd-sedang-tinggi-waspada-komplikasi-nya/>.
- Khotafiatun, Sugiharto, & Natalya, W. (2021). Survei Kepadatan Jentik Nyamuk Aedes Aegypti Pada Penampungan Air Dalam Rumah Dan Implikasinya Terhadap Keperawatan Komunitas. *Jurnal Keperawatan Komprehensif*, 7(1), 74–49. https://scholar.google.co.id/citations?view_op=view_citation&hl=en&user=30mtawyaaaaj&citation_for_view=30mtawyaaaaj:Zylm7y9caggc.
- Kosasih, Cecep Eli, Lukman, M., Solehati, T., & Mediani, Henny Suzana. (2021). Effect Of Dengue Hemorrhagic Fever Health Education On Knowledge And Attitudes, In Elementary School Children In West Java, Indonesia. *Linguistics And Culture Review*, 5(S1), 191-200. <https://doi.org/10.37028/Lingcure.V5ns1.1349>.
- UNS, H. (2024). *Dokter Spesialis Anak RS UNS Jelaskan Tentang Demam Berdarah Dengue Pada Anak*. <https://uns.ac.id/id/uns-update/dokter-spesialis-anak-rs-uns-jelaskan-tentang-demam-berdarah-dengue-pada-anak.html>.
- Wahyu Ratna Wirantika Dan Yuni Susilowati. (2020). Pengaruh Pendidikan Kesehatan Terhadap Pengetahuan Dan Perilaku Siswa Dengan Persebaran Demam Berdarah Dengue (DBD) Di Sekolah. *Journal Health Sains, Vol. 1*.
- Wirantika, W. R., & Susilowati, Y. (2020). Pengaruh Pendidikan Kesehatan Terhadap

Pengetahuan Dan Perilaku Siswa Dengan Persebaran Demam Berdarah Dengue (DBD) Di Sekolah. *Journal Health Sainshealth Sains*, 1 No 6. <https://doi.org/10.46799/Jhs.V1i6.62>.

World Health Organization. (2023). *Dengue And Severe Dengue*. <https://www.Who.Int/News-Room/Fact-Sheets/Detail/Dengue-And-Severe-Dengue>.