

Pengaruh Media *Spinning-Wheel* Terhadap Pengetahuan Pencegahan Demam Berdarah Dengue Pada Anak Di Panti Sosial Perlindungan Anak Dharma, Kalimantan Timur

Adinda 'Atiqah^{1*}, Dwi Hendriani², Nino Adib Chidillah³

^{1,2,3}Jurusan Promosi Kesehatan, Poltekkes Kemenkes Kalimantan Timur
Email: adindaatiqoh@gmail.com^{1*}

Abstrak

Demam Berdarah Dengue (DBD) adalah masalah kesehatan global yang banyak terjadi pada kelompok anak-anak. Pendidikan kesehatan merupakan upaya pencegahan DBD melalui peningkatan pengetahuan. Pemilihan media penting dalam mencapai keberhasilan pendidikan kesehatan. Penelitian ini bertujuan menganalisis pengaruh media *spinning-wheel* terhadap pengetahuan pencegahan DBD pada anak di Panti Sosial Perlindungan Anak Dharma (PSPAD) Kalimantan Timur. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan jenis penelitian *pre-eksperimen* (*one group pretest-posttest design*). Sampel yang digunakan sebanyak 50 anak, ditentukan melalui teknik *total sampling*. Pengumpulan data dilakukan melalui pengisian lembar kuesioner, dianalisis dengan uji *Wilcoxon*. Sebagian besar responden penelitian ini remaja berumur 10-15 tahun yang berjumlah 46 orang (92%), berjenis kelamin perempuan yaitu sebanyak 31 orang (62%), dan seluruh responden (100%) diketahui tidak pernah terpapar informasi tentang pencegahan DBD. Hasil menunjukkan adanya peningkatan signifikan pengetahuan setelah intervensi ($p\text{-value} = 0,000 < 0,05$). Media *spinning-wheel* terbukti efektif dan inovatif sebagai alat pendidikan kesehatan dalam upaya pencegahan DBD pada anak.

Keywords: Anak, DBD, Pengetahuan, *Spinning-wheel*

PENDAHULUAN

Demam Berdarah Dengue (DBD) merupakan penyakit yang disebabkan oleh infeksi virus dengue yang ditularkan melalui gigitan nyamuk *Aedes aegypti* atau *Aedes albopictus* yang terinfeksi kepada manusia. Kondisi ini banyak terjadi di daerah beriklim tropis dan subtropis sehingga wilayah tersebut menjadi daerah rawan penyebaran DBD. Setiap tahunnya terjadi sekitar 100–400 juta kasus infeksi di seluruh dunia, menjadikan hampir setengah dari populasi manusia berisiko tertular DBD. Infeksi virus dengue dapat terjadi tanpa gejala atau hanya menimbulkan gejala ringan, namun pada kondisi berat dapat menyebabkan kematian (WHO, 2024).

Kasus DBD secara global telah dilaporkan di lebih dari 80 negara, termasuk Indonesia. Di kawasan Asia Tenggara, Indonesia termasuk negara endemis dengue tertinggi di dunia, dengan laporan peningkatan kasus yang signifikan dari tahun ke tahun (WHO, 2023). Berdasarkan data Survei Kesehatan Indonesia (SKI), tercatat 877.531 kasus DBD di berbagai provinsi. Angka ini meningkat dibandingkan tahun sebelumnya yang tercatat sebanyak 116.127 kasus. Jika dilihat dari karakteristik kelompok umur, prevalensi kejadian tertinggi terjadi pada anak usia 5–14 tahun dengan jumlah 138.465 kasus (SKI, 2023).

Di Provinsi Kalimantan Timur, tercatat 12.360 kasus DBD dari berbagai kabupaten dan kota (SKI, 2023). Khusus di wilayah Kota Samarinda, total kasus mencapai 867 kasus, dan 43 kasus di antaranya terjadi di wilayah kerja Puskesmas Harapan Baru (DKK, 2023). Data per Agustus 2024 menunjukkan peningkatan kasus hingga 60 kasus di wilayah tersebut.

Hasil studi pendahuluan yang dilakukan di Panti Sosial Perlindungan Anak Dharma (PSPAD) menunjukkan bahwa hampir seluruh responden belum mengetahui upaya pemberantasan sarang nyamuk (PSN) serta kegiatan 3M Plus untuk pencegahan DBD. Dari 20 responden, hanya 5 anak (25%) yang mengetahui bahwa DBD menular melalui gigitan nyamuk dan tidak dapat menular dari manusia ke manusia. Sebanyak 12 anak (60%) memiliki tingkat pengetahuan yang rendah mengenai pencegahan DBD.

Wawancara dengan pengasuh dan kepala tata usaha panti mengungkapkan bahwa sebelumnya terdapat dua anak panti yang menderita DBD, satu di antaranya harus menjalani perawatan di rumah sakit. Pihak Puskesmas Harapan Baru juga melaporkan bahwa selain dua anak tersebut, terdapat sekitar sepuluh anak lainnya yang menunjukkan gejala serupa dengan DBD, sehingga dilakukan tindakan fogging di area panti. Namun demikian, hingga saat ini belum ada intervensi penyuluhan atau edukasi kesehatan terkait pencegahan DBD

yang diberikan kepada anak-anak di PSPAD.

Penelitian yang dilakukan oleh Mufida et al. (2024) menyatakan bahwa edukasi promosi kesehatan dengan metode bermain memiliki daya tarik tersendiri bagi anak dan efektif dalam meningkatkan pengetahuan yang akan diterapkan dalam perilaku sehari-hari. Sementara itu, menurut Wibowo et al. (2024), semakin tepat pemilihan media dan metode promosi kesehatan, maka semakin besar pula peningkatan pengetahuan dan kemampuan responden dalam memahami seluruh materi pendidikan kesehatan yang diberikan.

Berdasarkan hasil studi pendahuluan di PSPAD, sebagian besar anak belum mengetahui cara pencegahan DBD. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh media *spinning wheel* terhadap peningkatan pengetahuan pencegahan DBD pada anak

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan jenis penelitian pre-eksperimen dan desain penelitian one group pretest-posttest design. Desain ini diterapkan dengan memberikan tes awal (*pretest*), kemudian memberikan intervensi kepada responden penelitian, dan diakhiri dengan tes akhir (*posttest*).

Penelitian dilaksanakan pada 26 Februari 2025 di Panti Sosial Perlindungan Anak Dharma (PSPAD) Kalimantan Timur. Penentuan jumlah sampel menggunakan teknik total sampling, yaitu seluruh

populasi terjangkau yang memenuhi kriteria inklusi dijadikan sebagai sampel. Adapun kriteria inklusi dalam penelitian ini meliputi: 1) Anak berusia 6–15 tahun, 2) Telah menetap di PSPAD minimal selama 1 tahun, 3) Bersedia mengikuti seluruh rangkaian kegiatan dan hadir pada saat pelaksanaan penelitian. Berdasarkan kriteria tersebut, diperoleh sebanyak 50 anak sebagai responden penelitian.

Instrumen pengumpulan data menggunakan kuesioner yang terdiri atas pernyataan favorable dan unfavorable dengan pilihan jawaban benar atau salah. Kuesioner ini menggunakan skala Guttman, di mana pada pernyataan favorable, jawaban benar diberi skor 1 dan jawaban salah diberi skor 0, sedangkan untuk pernyataan unfavorable berlaku sebaliknya. Kriteria penilaian hasil pengukuran pengetahuan dikategorikan sebagai berikut: Baik: skor 76–100%, Cukup: skor 56–75%, Kurang: skor <56% (Arikunto, 2019).

Uji validitas dan reliabilitas kuesioner dilakukan pada siswa SMP Negeri 18 Loa Janan Iilir dengan jumlah responden sebanyak 52 anak. Hasil uji validitas menunjukkan bahwa nilai r hitung > r tabel, dan hasil uji reliabilitas menghasilkan nilai Cronbach's Alpha sebesar 0,985, yang menunjukkan bahwa instrumen memiliki konsistensi yang sangat baik.

Analisis data dilakukan menggunakan uji Wilcoxon karena data tidak berdistribusi normal. Penelitian ini telah memperoleh izin dari pihak PSPAD Kalimantan Timur serta mendapat persetujuan etik dari Komite

Etik Poltekkes Kemenkes Kalimantan Timur

HASIL DAN PEMBAHASAN

Gambaran Karakteristik Responden

Karakteristik responden dalam penelitian ini meliputi umur, jenis kelamin, dan paparan informasi tentang Demam Berdarah Dengue (DBD). Distribusi karakteristik responden tersebut disajikan pada tabel berikut:

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden

Karakteristik Responden	(f)	%
Umur		
Anak (5-9 Tahun)	4	8,0
Reimaja (10 - 15 Tahun)	46	92,0
Jenis Kelamin		
Laki-laki	19	38,0
Peireimpuan	31	62,0
Keterpaparan Informasi tentang DBD		
Peirnah	0	0
Tidak Peirnah	50	100%

Hasil penelitian menunjukkan Berdasarkan hasil penelitian, diketahui bahwa sebagian besar responden berusia 10–15 tahun, yaitu sebanyak 46 responden (92,0%). Pada rentang usia tersebut, anak-anak umumnya memiliki keinginan tinggi untuk mempelajari hal-hal baru, karena mereka mulai menunjukkan rasa ingin tahu dan ketertarikan terhadap lingkungan sekitarnya (Maulana, 2022). Menurut penelitian Farida et al. (2021), usia berpengaruh terhadap daya tangkap dan pola pikir seseorang karena individu pada usia tersebut masih berada dalam proses perkembangan kognitif, sehingga pengetahuan yang dimiliki belum

sepenuhnya matang. Hal ini sejalan dengan **teori Piaget**, yang menjelaskan bahwa anak pada usia 10–15 tahun berada pada tahap **operasional formal**, yaitu masa ketika individu mulai mampu berpikir secara logis dan abstrak, namun masih memerlukan bimbingan dan stimulasi belajar yang tepat.

Mayoritas jenis kelamin responden dalam penelitian ini adalah perempuan, yaitu sebanyak 31 responden (62,0%) dari total 50 responden. Hasil ini sejalan dengan penelitian Kolondam et al. (2020) yang juga menemukan bahwa responden berjenis kelamin perempuan mendominasi, yaitu sebanyak 96 orang (58,9%). Namun demikian, menurut Kolondam, jenis kelamin tidak menunjukkan perbedaan signifikan terhadap risiko terpapar DBD, karena baik laki-laki maupun perempuan memiliki peluang yang sama untuk tertular penyakit tersebut.

Berdasarkan karakteristik paparan informasi tentang DBD, diketahui bahwa seluruh responden (100%) belum pernah mendapatkan informasi mengenai DBD sebelumnya. Kurangnya paparan informasi ini dapat memengaruhi tingkat kesadaran dan kemauan anak untuk melakukan tindakan pencegahan DBD. Hasil penelitian ini sejalan dengan temuan Aisyah et al. (2024) yang menunjukkan bahwa sebanyak 38 responden (76,0%) belum pernah memperoleh informasi tentang DBD, sehingga tingginya kasus DBD di lingkungan sekolah disebabkan oleh minimnya paparan informasi kesehatan,

yang berdampak pada rendahnya kesadaran anak dalam upaya pencegahan penyakit.

Ketiadaan paparan informasi tersebut diduga menjadi faktor yang menyebabkan sebagian besar responden memiliki tingkat pengetahuan dalam kategori kurang, yaitu sebanyak 32 responden (64,0%) sebelum diberikan intervensi. Oleh karena itu, pemilihan media *spinning wheel* dinilai tepat sebagai alat bantu intervensi pendidikan kesehatan, karena media ini bersifat interaktif, menarik, dan mudah dimainkan oleh anak-anak, sehingga dapat meningkatkan minat belajar sekaligus memperkuat pemahaman mengenai pencegahan DBD

Identifikasi Pengetahuan Responden Pada Saat *Pretest* dan *Posttest*

Distribusi frekuensi tingkat pengetahuan responden tentang DBD pada saat *pretest* dan *posttest* disajikan dalam tabel berikut:

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Pengetahuan Responden

Pengetahu- an	Pretest		Posttest		Selisih	
	f	%	f	%	f	%
Baik	5	10	43	86,0	+38	+76,0
Cukup	13	26	6	12,0	-7	-14,0
Kurang	32	64	1	2,0	-31	-62,0
Total	50	100	50	100	-	-

Berdasarkan hasil penelitian tentang pencegahan DBD terhadap pengetahuan responden, diketahui bahwa kategori pengetahuan baik pada saat *pre-test* sebanyak 5 responden (10,0%), sedangkan pada saat *post-test* meningkat menjadi 43 responden (86,0%).

Penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian Darmawan (2023) yang

menyatakan bahwa intervensi menggunakan media *spinning wheel* berhasil meningkatkan pengetahuan tentang kesehatan gigi pada siswa Madrasah Ibtidaiyah Negeri 1 Kota Bengkulu. Setelah intervensi dilakukan, seluruh responden (100%) memiliki kategori pengetahuan baik (nilai >75).

Hasil penelitian Septianisa et al. (2025) juga menunjukkan bahwa setelah diberikan penyuluhan kesehatan tentang pencegahan gastritis melalui media *Spinning Question (SPIN)*, siswa kelas XII SMAN 2 Kendari mengalami peningkatan pengetahuan yang signifikan, dengan rata-rata nilai *post-test* sebesar 87,51%.

Penelitian ini juga sejalan dengan penelitian Romadhona et al. (2024) yang meneliti tentang pencegahan kekerasan seksual pada anak usia sekolah di SDN 01 Kebak. Setelah diberikan pendidikan kesehatan melalui media *spin wheel*, mayoritas responden memiliki tingkat pengetahuan baik sebanyak 44 responden (83,0%).

Berdasarkan hasil penelitian, terjadi peningkatan pengetahuan responden tentang kesehatan. Hal ini dapat dijelaskan karena sebagian besar responden berada pada tahap operasional formal menurut teori Piaget, yaitu ketika individu mulai mampu menganalisis permasalahan dan mencari solusi secara logis. Oleh karena itu, media *spinning wheel* dapat diterapkan di lingkungan sekolah maupun panti sebagai sarana edukasi kesehatan yang interaktif dan menyenangkan untuk meningkatkan derajat kesehatan individu.

Hasil analisis peingaruh meidia spinning-wheieil teirhadap peingeitahuan teintang DBD dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 3. Pengaruh Media *Spinning-Wheel* Terhadap Pengetahuan Responden Tentang DBD

Pengetahuan	Pretest		Posttest		p-value	Keterangan
	f	%	f	%		
Baik	5	10,0	4	8,0	0,000	Ada pengaruh
Cukup	13	26,0	6	12,0		
Kurang	32	64,0	1	2,0		
Total	50	100	50	100		

Hasil penelitian menunjukkan adanya pengaruh media *spinning wheel* terhadap peningkatan pengetahuan responden berdasarkan hasil uji Wilcoxon, yang menghasilkan nilai p -value sebesar 0,000 ($p < 0,05$). Hal ini berarti terdapat pengaruh yang signifikan dari penggunaan media *spinning wheel* terhadap pengetahuan tentang pencegahan DBD.

Hasil penelitian ini sejalan dengan beberapa penelitian sebelumnya yang menunjukkan temuan serupa. Penelitian Wulandari et al. (2024) menggunakan media *nutrition balanced spinning wheel* dan memperoleh hasil uji statistik dengan nilai p -value sebesar 0,010 ($p < 0,05$), yang menandakan adanya pengaruh media tersebut terhadap peningkatan pengetahuan gizi seimbang.

Penelitian yang dilakukan oleh Asmari et al. (2024) juga menunjukkan bahwa pendidikan kesehatan tentang *personal hygiene* dengan metode *magic spinning wheel* terbukti efektif meningkatkan pengetahuan remaja putri, dengan nilai p -value sebesar 0,001 ($p < 0,05$).

Selain itu, hasil penelitian ini konsisten dengan temuan Darmawan (2023) yang menyatakan bahwa intervensi menggunakan media *spinning wheel* berhasil meningkatkan pengetahuan tentang kesehatan gigi pada siswa Madrasah Ibtidaiyah Negeri 1 Kota Bengkulu, dengan hasil uji statistik menunjukkan p -value sebesar 0,000 ($p < 0,05$) pada tingkat pengetahuan responden.

Peningkatan pengetahuan responden dapat dipengaruhi oleh faktor usia, jenis kelamin, dan paparan informasi yang diterima. Menurut Faustyna & Rudianto (2022), bertambahnya usia seseorang dapat meningkatkan kemampuan berpikir dan daya tangkap terhadap pengetahuan baru. Proses penyampaian informasi melalui intervensi yang menarik dan interaktif juga berperan penting dalam meningkatkan pengetahuan anak.

Informasi tentang pencegahan DBD yang disampaikan kepada responden melalui media *spinning wheel* telah disesuaikan dengan karakteristik peserta penelitian. Saat anak memainkan *spinning wheel*, mereka berpartisipasi aktif dengan menjawab pertanyaan dan mendengarkan penjelasan mengenai pencegahan DBD. Dengan demikian, pesan yang terkandung dalam media ini dapat tersampaikan dengan cara yang menarik, menyenangkan, dan tidak membosankan

KESIMPULAN

Media *spinning-wheel* berpengaruh signifikan terhadap peningkatan

pengetahuan pencegahan DBD pada anak di PSPAD Kalimantan Timur ($p < 0,05$). Media ini layak dikembangkan sebagai sarana edukasi kesehatan anak.

UCAPAN TERIMAKASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada pihak PSPAD Kalimantan Timur, dosen pembimbing, serta seluruh responden yang telah berpartisipasi dan memberikan dukungan dalam pelaksanaan penelitian ini

DAFTAR PUSTAKA

- Aisyah, R. M., Jupriyono, & Winarni, S. (2024). Pengaruh Edukasi Media Dengue Cards Game Terhadap Pengetahuan Pencegahan DBD di SDN Ciptomulyo 2 Kota Malang. *Jurnal Pendiidkan Kesehatan*, 13(1), 63–74.
<https://doi.org/10.31290/jpk.v13i1.4476>
- Arikunto, S. (2019). *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Bumi Aksara.
- Asmari, P. J., Dewi, K. A. P., & Darmayanti, P. A. R. (2024). Efektivitas Pendidikan Kesehatan Magic Spinning Whell Terhadap Pengetahuan Personal Hygiene Remaja Putri SMPN 1 Seririt. *Jurnal Medika Usada* /, 7.
<https://doi.org/10.54107/medikausada.v7i1.221>
- Darmawan, R. (2023). Pengaruh Media Spinning Wheel Game Terhadap Pengetahuan Tentang Kesehatan Gigi. *Jurnal Promosi Kesehatan Poltekkes Bengkulu*.
<https://doi.org/10.33088/jurnalproseh.atkuu.v2i1.356>
- DKK. (2023). *Data Kasus DBD di wilayah Kota Samarinda*.
- Farida, U., Marhenta, Y. B., Admaja, W., & Salsabila, A. (2021). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Tingkat Pengetahuan Penggunaan Obat Bebas

- dan Obat Bebas Terbatas Untuk Swamedikasi Pada Masyarakat Dusun Krajan Kedungjambe Singgahan Tuban. *Journal of Herbal, Clinical and Pharmaceutical Science (HERCLIPS)*, 3(01), 1. <https://doi.org/10.30587/herclips.v3i01.3072>
- Faustyna, & Rudianto. (2022). *Filsafat Komunikasi*. UMSU Press.
- Kolondam, B. P., Nelwan, J. E., & Kandou, G. D. (2020). Gambaran Perilaku Masyarakat tentang Upaya Pencegahan Penyakit Demam Berdarah Dengue. *Journal of Public Health and Community Medicine*, 1(1). <https://doi.org/10.35801/ijphcm.1.1.2020.27243>
- Maulana, R. H. (2022). *Literature Review: Efektivitas Media Promosi Kesehatan Terhadap Pengetahuan Tentang Gizi Siswa Anak Sekolah di Indonesia*.
- Mufida, A. R., Jupriyono, & Sri Winarni. (2024). Pengaruh Edukasi Media Dengue Cards Game Terhadap Pengetahuan Pencegahan DBD di SDN Ciptomulyo 2 Kota Malang. *Jurnal Pendidikan Kesehatan*, 13(1), 63–74.
- Romadhona, A. R., Utami, R. D. P., & Rakhmawati, N. (2024). *Pengaruh Pendidikan Kesehatan dengan Media Spin Wheel KAPT Terhadap Tingkat Pengetahuan Pencegahan Kekerasan Seksual Pada Anak Usia Sekolah di SDN 01 Kebak*. <http://eprints.ukh.ac.id/id/eprint/7942>
- Septianisa, A., Rezal, F., & Harleli. (2025). Pengaruh Media Spinning Question (SPION) Terhadap Peningkatan Pengetahuan, Sikap, dan Tindakan dalam Upaya Pencegahan Gastritis Pada Siswa Kelas XII di SMAN 2 Kendari. *Jurnal Wins*, 5. <http://ojs.uho.ac.id/index.php/winsj>
- SKI. (2023). *Survei Kesehatan Indonesia (SKI)*.
- WHO. (2023). *Dengue - Global Situation*. World Health Organization. <https://www.who.int/emergencies/disease-outbreak-news/item/2023-DON498>
- WHO. (2024). *Dengue and Severe Dengue*. World Health Organization. <https://www.who.int/news-room/factsheets/detail/dengue-and-severe-dengue>
- Wibowo, T. S., Anwas, R., Aris, M., Wahyudi, D. T., Ifroh, R. H., Misaroh, S., Kasim, A. M., Sumiati, T., Nurfadhilah, Handayani, S., Nuryati, T., Hidayati, & Anggraini, R. (2024). *Dasar Promosi Kesehatan*. CV. Aina Media Baswara. <https://www.researchgate.net/publication/378517836>
- Wulandari, K., Kurniasari, R., & Adriani, E. (2024). *Pengaruh Media Promosi Gizi terhadap Pengetahuan dan Sikap Gizi Seimbang Siswa SDN Sukaluyu IV Karawang*. 16(2). <https://doi.org/10.35473/jgk.v16i2.544>