

PENCEGAHAN DEMAM BERDARAH *DENGUE* (DBD) MELALUI *GAME* EDUKASI ULAR TANGGA DI KAWASAN *CAR FREE DAY*

Ismi Elya Wirdati¹, Trixie Salawati², Nurina Dyah Larasati³, Edy Winarno⁴, Aprilia Karen Mandagie⁵, Eka Fiyantiana⁶

^{1,2,3} Kesehatan Masyarakat, Universitas Muhammadiyah Semarang

⁴ Teknologi Informasi, Universitas Muhammadiyah Semarang

⁵ Kedokteran, Universitas Katolik Soegijapranata Semarang

⁶ Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Muhamamdiyah Semarang

¹ismi.elya@unimus.ac.id

Abstract

Dengue Hemorrhagic Fever (DHF) is a disease caused by dengue virus infection which is still a public health problem in Indonesia. Dengue hemorrhagic fever is a problem that is closely related to behavioral problems. The level of knowledge and behavioral attitudes of the community play an important role in preventing and reducing dengue cases. The main purpose of this Reducing DHF morbidity rates through Health Volunteer training and village clean-up activities. Method: Descriptive observational conducted in January-February 2023. The population is all residents in Tambakrejo Village, namely 288 residents. Sample calculations used the slovin with results of 220 residents of Tambakrejo Village. The sampling method uses random sampling. Results: Based on data found in the field, 5 health problems often occur, including hypertension (15.5%), dengue fever (4.5%), stroke (3.2%), ISPA (2.3%), and gastritis (1, 4%). The activity to form health volunteers produced 11 volunteers who were representatives from each residence. The second activity is a village cleanup activity which is participated in by all residents. Conclusion: Before and after being given training in delivering material to Jumantik health volunteers, it was found that there was an increase in the level of knowledge by (81.8%)

Keywords: Preventive, Dengue Hemorrhagic Fever, Game Edukasi.

Abstrak

Demam Berdarah Dengue (DBD) merupakan penyakit yang diakibatkan oleh infeksi virus dengue yang masih menjadi masalah kesehatan masyarakat di Indonesia. Demam berdarah dengue menjadi masalah yang erat kaitannya dengan masalah perilaku. Tingkat pengetahuan dan sikap perilaku masyarakat memegang peranan penting dalam pencegahan dan penurunan kasus DBD. Hal ini bertujuan untuk menurunkan angka kesakitan DBD melalui *game* edukasi ular tangga di kawasan *car free day*. Metode pelaksanaan menggunakan deskriptif observasi yang dilakukan pada bulan agustus tahun 2024. Populasi yaitu pengunjung di kawasan *care free day*. Metode pengambilan sampel menggunakan *cluster random sampling*. Hasil dari kegiatan ini banyak yang antusias dalam memainkan game edukasi ular tangga sebagian besar dilakukan pada anak-anak usia 3-5 tahun dan didapatkan pemahaman yang sederhana terkait bahaya nyamuk *aedes aegypti* dengan gambar yang unik dan menarik pada gambar *game* ular tangga. Pemberian trobosan baru dengan menciptakan *game* ular tangga dalam upaya pencegahan penyebaran nyamuk Demam Berdarah *Dengue* (DBD).

Kata Kunci: Pencegahan, Demam Berdarah Dengue, game belajar.

Submitted: 2024-12-12	Revised: 2024-12-17	Accepted: 2024-12-21
-----------------------	---------------------	----------------------

Pendahuluan

Demam Berdarah *Dengue* (DBD) merupakan penyakit yang diakibatkan oleh infeksi virus dengue yang masih menjadi masalah kesehatan masyarakat di Indonesia. Penyebab penyakit demam berdarah dengue yaitu oleh virus Degue dan ditularkan oleh vektor nyamuk *Aedes aegypty* melalui gigitan. Gejala DBD biasanya ditandai oleh timbulnya kondisi demam akut pada badan selama 2-7 hari dan disertai oleh nyeri pada kepala, sakit pada persendian atau biasa disebut dengan myalgia pada otot. (Faldy, Kaunang and Pandelaki, 2015) Pertumbuhan dan perkembangan nyamuk *Aedes aegypty* didukung oleh beberapa karakteristik lingkungan seperti lingkungan fisik, kimia, serta biologi. Hal itu juga didukung oleh kemampuan nyamuk beradaptasi terhadap lingkungan yang membuat nyamuk menjadi sangat tangguh dan dapat bangkit kembali setelah gangguan fenomena alam. (Lintangsari and Sukes, 2019)

Demam berdarah dengue menjadi masalah yang kaitannya erat dengan masalah perilaku, karena tingkat pengetahuan dan sikap masyarakat memegang peranan penting. (Purwandaka, 2019) Pada kegiatan pengabdian kali ini dalam mendorong upaya pemerintah dalam meningkatkan pengetahuan melalui pemberian materi tentang DBD dengan metode *game* edukasi. Penyampaian dalam bentuk *game* edukasi sebagai bentuk aktivitas yang menyenangkan melalui interaksi antara individu dengan sajian materi sosialisasi dalam bentuk permainan. (Purwaningtyas, Fitriani and Lestari, 2023) Berkaitan dengan hal tersebut, dalam proses pemberian *game* edukasi terdapat ketentuan tata cara dalam permainan. (Kartikasari and Maulidi, 2018)

Car Free Day (CFD) merupakan kegiatan untuk berolahraga bagi masyarakat. Kegiatannya seperti senam, berlari, berjalan maupun bersepeda. Penutupan jalan sebagai bentuk dari kegiatan CFD memberikan kesempatan bagi masyarakat untuk berolahraga di sepanjang jalan. CFD telah menjadi suatu kegiatan dengan *New Trend Activism* yang lebih condong pada suatu ajang hiburan bagi masyarakat dalam menikmati hiburan berbelanja dan ajang pertunjukkan seperti kesenian, panggung hiburan, permainan anak-anak, dan kegiatan festival jalanan lainnya. Kegiatan CFD seiring waktu dan bertambahnya jumlah masyarakat pengguna telah mengalami penambahan fungsi dari yang awalnya hanya untuk kegiatan olahraga, kini bertambah menjadi ajang untuk sosialisasi. (Admin Bumi Arung Sumange Tealara, 2023)

Kegiatan sosialisasi pada pengabdian masyarakat ini dikemas dalam bentuk *game* edukasi. *Game* edukasi merupakan bentuk dari aktivitas yang menyenangkan dimana didalamnya terdapat unsur pendidikan. (Mysidayu, 2019) *Game* edukasi terdapat 2 unsur kombinasi diantaranya unsur pendidikan dan unsur hiburan yang dapat menstimulasi daya pikir seperti fokus dan daya ingat. (Andriani *et al.*, 2023)

Metode

1. Sasaran Pelaksanaan

Pelaksanaan pengabdian masyarakat dilakukan di kawasan CFD Simpang 5, Semarang pada bulan Agustus tahun 2024. Sasaran pada kegiatan ini pada pengunjung CFD pada saat pelaksanaan sosialisasi. Metode penentuan sasaran pengabdian masyarakat ini menggunakan *cluster random sampling*.

2. Tahapan Pelaksanaan Permainan Ular Tangga.

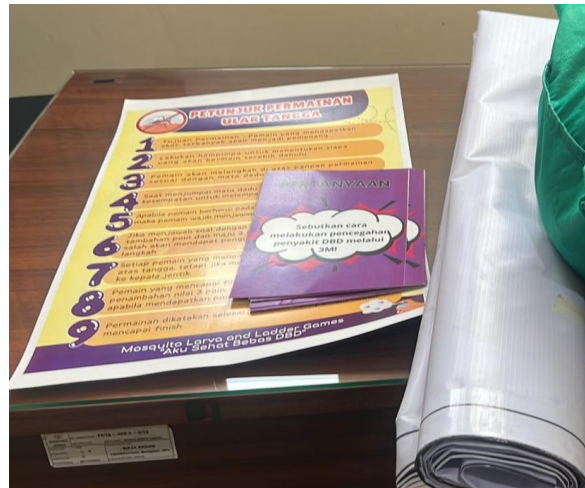
Tahapan kegiatan pengabdian ini diawali dengan pembentukan regu (tim) yaitu terdiri dari 10 dosen dan 2 mahasiswa. Setelah tim regu terbentuk dilakukan pembagian tugas pada masing-masing anggota. Tugas ini dibentuk agar dapat monitoring dan evaluasi ketika sasaran bermain *game* edukasi ular tangga sampai pada tahap *finish*. Tahapan pelaksanaan diawali dengan sosialisasi cara bermain, simulasi pencapaian *finish* (titik puncak), evaluasi dan dokumentasi.

3. Media Pelaksanaan Permainan Ular Tangga.

Media pada kegiatan pengabdian ini menggunakan dadu pada ular tangga (gambar 1). Petunjuk permainan, kartu pertanyaan dan *metromedia technologies* yang disebut dengan MMT (gambar 2).



Gambar 1. Dadu Permainan



Gambar 2. Media Permainan

Hasil dan Pembahasan

Peserta permainan ular tangga merupakan anak yang berkunjung di Kawasan *care free day*, simpang lima dengan total peserta jumlah 6 orang.

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Peserta Bermain Ular Tangga Berdasarkan Jenis Kelamin

No	Jenis Kelamin	Frekuensi	Presentase
1	Laki-laki	1	17%
2	Perempuan	5	83%
	Total	6	100%

Berdasarkan data tabel 1. Diketahui lebih banyak pada jenis kelamin perempuan dengan jumlah 5 (83%)

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Peserta Berdasarkan Umur

No	Umur	Frekuensi	Presentase
1	7	1	16,6%
2	8	3	50%
3	9	2	33,4%
	Total	6	100%

Berdasarkan tabel 2. Diketahui umur peserta paling tertinggi di umur 8 tahun sejumlah 3 (50%), dan 8 tahun sebanyak 3 (50%), dan 7 tahun sebanyak 1 (16,6%)

Tabel 3. Distribusi Frekuensi Peserta Berdasarkan Pemahaman Materi Pencegahan DBD

No	Pemahaman Materi Pencegahan DBD	Sebelum	%	Sesudah	%
1	Baik	1	16,6%	3	33,4%
2	Cukup	3	50%	4	66%
3	Kurang	2	33,4%	-	16,6%
	Total	6	100%	6	100%

Berdasarkan tabel 3. Diketahui tingkat pemahaman materi pencegahan DBD sebelum dan sesudah mengalami peningkatan kategori cukup sebanyak 4 (66%) dan baik sebanyak 3 (33,4%).

Berdasarkan hasil dari uraian diatas. pengenalan kegiatan upaya pencegahan DBD, melalui permainan *game* edukasi ular tangga yang dilaksanakan dikawasan *car free day*, simpang lima di hari minggu dengan pendampingan orangtua dan tim panitia pengabdian diawali dengan peserta

mendaftar terlebih dahulu dan dilanjutkan pemberian pre test kemudian sosialisasi pencegahan DBD menggunakan alur permainan ular tangga dan yang terakhir post test. Materi yang disampaikan pada sosialisasi permainan ini yaitu definisi DBD, penyebab virus *dengue*, cara penularan virus *dengue*, potensi musim penghujan dalam perkembangan dan siklus nyamuk *aedes aegypti*, potensi gigitan nyamuk *aedes aegypti* pada pagi hari, dan cara-cara pencegahan terhindar dari DBD. Semua materi ini juga dikemas dalam aktivitas fisik, peserta memperoleh informasi tersebut dan terlihat aktif dalam bentuk permainan ular tangga. Berkembangnya dalam kemampuan motorik anak-anak bisa bermain secara aktif dan melakukan aktifitas fisik. (Mylsidayu, 2019).

Keikutsertaan orang tua (pendamping) diharapkan akan membantu dalam mengawasi saat melakukan permainan ular tangganya. Alat yang digunakan dalam permainan ular tangga dalam upaya menurunkan penyakit DBD berupa *banner* ukuran 200x300 cm dan 2 buah dadu. Dadu terbuat dari kain yang sudah dijahit dalam bentuk kotak dengan tampilan titik-titik 1 sampai 6. Pion dalam permainan ular tangga ini yaitu anak tersebut yang melakukan permainan, yang akan berjalan dan melompat, naik dan turun tangga sesuai gambar ular tangga nya. Peserta dapat mengikuti semua gambar dan alur permainan dengan mudah.

Satu kelompok sosialisasi maksimal terdiri dari 2 anak, masing-masing dipandu oleh tim panitia koordinator kelompok. Adapun urutan permainan dimulai pingsut terlebih dahulu. Bagi yang pingsut menang maka akan memulai bermain dan peserta melempar dadu kemudian melangkah menuju kotak sesuai angka yang tertera pada dadu. Koordinator kelompok (panitia) membacakan tulisan dimana peserta berhenti pada kotak ular tangga tersebut. Selama kegiatan, terjadi interaksi tanya jawab antara panitia dengan peserta. Peserta merasa senang dan antusias dalam mengikuti permainan ular tangga. Peserta yang sudah mencapai titik *finish* pada permainan tersebut mendapatkan *giveaway* dari tim panitia. Adapun gambaran atau dokumentasi dari sosialisasi sebagai berikut.



Gambar 3. Sosialisasi Cara Permainan Menggunakan Dadu



Gambar 4. Permainan ular tangga dibantu oleh tim panitia



Gambar 5. Pemberian *Giveaway* Peserta Permainan Ular Tangga yang mencapai *finish*



Gambar 6. Tim Sosialisasi Pengabdian Masyarakat

Pengetahuan merupakan aspek penting untuk membentuk tindakan atau perilaku seseorang. Jika pengetahuan anak sejak dini sudah diberikan dengan baik, maka akan baik juga respon anak untuk memperbaiki dalam hal perilaku (Mustain, Wulansari, 2021). Proses penerimaan informasi pengetahuan dengan melalui ular tangga yang menarik, dengan gambar yang mudah dipahami dan alur permainan tidak membosankan dapat memberikan jauh lebih baik dibandingkan dengan metode sosialisasi ceramah. Hal ini menggunakan panca indera bekerja secara objektif. Indra yang digunakan selain mata yaitu telinga. Panca indera merupakan jalur penerimaan informasi ke otak, semakin banyak indra yang digunakan dalam penyampaian informasi maka akan semakin banyak tangkapan informasi yang diterima dan disimpan. Saat anak melakukan permainan ular tangga mereka akan membaca pertanyaan atau perintah yang harus dilakukan dan menangkap gambar yang terdapat dalam setiap kotak permainan ular tangga. Kemampuan seseorang untuk bisa mengingat suatu informasi akan meningkat lebih tinggi jika mempelajari suatu informasi dengan metode membaca. Hal ini dikarenakan kemampuan membaca akan meningkat jauh lebih baik menangkap informasi dalam mengingat terhadap perilaku atau aktivitas. (Kartikasari and Maulidi, 2018)

Permainan Ular tangga dapat menumbuhkan rangsangan seseorang dalam mengembangkan kemampuan kognitif, mental dan emosional serta psikomotor kemampuan berfikir dan kesesuaian gerakan dalam mencapai finish di permainan. (Nurzihan and Permatasai, 2020)

Kesimpulan

Permainan ular tangga merupakan metode penyampaian informasi yang cukup efektif dapat memberikan informasi yang menarik sehingga peserta dapat berpartisipasi dalam kegiatan secara langsung dan dapat mengembangkan melalui proses analisa berfikir dan menangkap informasi dengan cepat dalam meningkatkan pengetahuan pencegahan DBD.

Daftar Pustaka

- Admin Bumi Arung Sumange Tealara (2023) 'Mengenal Car Free Day (Hari Bebas Kendaraan)', *Bone.Go.Id*, 4 March, pp. 2879–2888. Available at: <https://doi.org/10.31004/edukatif.v5i6.5820>.
- Andriani, R. *et al.* (2023) 'Game Ular Tangga: Media Edukatif dan Persuasif Dalam Memilih Jajanan Sehat Bagi Anak Usia Sekolah Dasar', *Prosiding Seminar Nasional Pengabdian Masyarakat*, 1. Available at: <https://doi.org/10.61142/psnpm.v1.83>.
- Faldy, R., Kaunang, W.P.J. and Pandelaki, A.J. (2015) 'Pemetaan Kasus Demam Berdarah Dengue di Kabupaten Minahasa Utara', *Jurnal Kedokteran Komunitas dan Tropik*, 3(2), pp. 73–81.
- Kartikasari, M. and Maulidi, R. (2018) 'Efektivitas Game Edukasi Sebagai Media Sosialisasi Bagi Anak Usia Dini', in *Seminar Nasional Teknologi dan Rekayasa (SENTRA) 2018*, pp. 44–49. Available at: <https://doi.org/10.22219/sentra.v0i4.2259>.
- Lintangsari, A. and Sukesu, T.W. (2019) 'The Relationship Between Perception of Dengue Hemorrhagic Fever and Prevention Behaviour in Sorogaten 2 Purwomartani Kalasan Sleman Yogyakarta', in *Advances in Health Sciences Research*, pp. 57–62.
- Mustain, M., Wulansari, W. and ... (2021) 'Peningkatan Pengetahuan Perilaku Hidup Bersih dan Sehat Melalui Permainan Ular Tangga', *Fakultas Kesehatan*, pp. 9–13.
- Mylsidayu (2019) 'International Journal of Innovation, Creativity and Change. www.ijicc.net Volume 5, Issue 3, 2019 Special Edition', *International Journal of Innovation, Creativity and Change*, 5(3), pp. 147–161. Available at: Apta Mylsidayu 2019.
- Nurzihan, N.C. and Permatasari, O. (2020) 'Peningkatan Pengetahuan Remaja Tentang Pedoman Umum Gizi Seimbang dengan Permainan Ular Tangga', VI(2), pp. 60–117. Available at: <https://journal.stikespembangkab.ac.id/index.php/jpm/article/view/593>.
- Purwandaka (2019) 'Pengaruh Permainan Uga Driver (Ular Tangga Dengue Hemorrhagic Fever) Terhadap Pengetahuan Dan Sikap Pencegahan Dhf Pada Siswa Kelas 4 Dan 5 Sekolah Dasar Negeri Pancakarya 1 Kecamatan Ajung Kabupaten Jember', *Toleransi Masyarakat beda Agama*, 30(28), p. 5053156.
- Purwaningtyas, D.R., Fitriani, A. and Lestari, W.A. (2023) 'Peningkatan Pengetahuan Dan Sikap Terkait Gizi Kebugaran Melalui Permainan Ular Tangga', *JMM (Jurnal Masyarakat Mandiri)*, 7(5), p. 5026. Available at: <https://doi.org/10.31764/jmm.v7i5.17389>.