

## PENGARUH MEDIA KALENDER TERHADAP PENGETAHUAN MASYARAKAT DALAM PEMBERANTASAN SARANG NYAMUK *Aedes Aegypti*

*Influence of Calender on Public Knowledge in The Eradication of The Aedes  
Aegypti Mosquito Nest*

Nuva Arafatul Fadhillah <sup>1\*)</sup>, Rahmat Sudiyat <sup>2</sup>

<sup>1\*)</sup> Jurusan Promosi Kesehatan, Poltekkes Kemenkes Bandung,

Email: [nuvaarafatulfadhillah@gmail.com](mailto:nuvaarafatulfadhillah@gmail.com) dan [rahmat\\_sudiyat@yahoo.com](mailto:rahmat_sudiyat@yahoo.com)

### ABSTRACT

**Background:** In 2020, the Indonesia DBD case has a total of 108,303 deaths totaling a 747 death. West Java province has the first 34 provinces in Indonesia, with 22,613 DBD cases and a total of 168 DBD deaths. DBD cases each year had an especially high season when the monsoon came. **Purpose:** Recognizing the impact of the dengue fever calendar as a health education medium on the eradication of the aedes aegypti mosquito nest. **Methods:** Quasi experiment one group pre test post test. The subject of this study is the remains of 60 people. Univariate analysis with mean and bivariate analysis with wilcoxon signed rank test. **Results:** Results have been found at mean pre test 63,693 and post test 92,432 with an increase of 30,5 percent of the effect of calendar media on public knowledge with value of Pvalue at 0,000. **Conclusion:** There was an influence on the knowledge after being given health education through the media calendar of dengue fever over the knowledge about the eradication of the aedes aegypti mosquito nest.

**Key words:** calendar, prevention, Influence, knowledge

### ABSTRAK

**Latar belakang:** Pada tahun 2020, kasus DBD di Indonesia tercatat sebanyak 108.303 kasus dengan jumlah kematian sebanyak 747 kematian. Provinsi Jawa Barat menempati posisi pertama dari 34 provinsi yang ada di Indonesia, dengan 22.613 kasus DBD dan jumlah kasus kematian akibat DBD sebesar 168 kematian. Kasus DBD tiap tahunnya selalu mengalami kenaikan terutama disaat musim penghujan datang. **Tujuan:** Mengetahui pengaruh media kalender demam berdarah sebagai media pendidikan kesehatan terhadap peningkatan pengetahuan masyarakat dalam pemberantasan sarang nyamuk *aedes aegypti*. **Metode:** Quasi eksperimen *one group pre test post test*. Subjek penelitian ini yaitu 60 masyarakat. Analisis univariat dengan *mean* dan analisis bivariat dengan uji *wilcoxon signed rank*. **Hasil:** Didapatkan hasil *mean pre test* 63,693 dan *post test* 92,432 dengan kenaikan 30,5% Adanya pengaruh media kalender terhadap pengetahuan masyarakat dengan nilai Pvalue sebesar 0.000. **Kesimpulan:** Terdapat pengaruh terhadap pengetahuan masyarakat sesudah diberikan pendidikan kesehatan melalui media kalender demam berdarah terhadap pengetahuan mengenai pemberantasan sarang nyamuk *aedes aegypti*.

**Kata kunci:** kalender, pencegahan, pengaruh, pengetahuan

## PENDAHULUAN

Pada tahun 2020, kasus DBD di Indonesia tercatat sebanyak 108.303 kasus dengan jumlah kematian sebanyak 747 kematian. Suatu provinsi dikatakan memiliki CFR tinggi jika telah melebihi 1%. Pada tahun 2020 terdapat sebelas provinsi dengan CFR di atas 1%. Tingginya CFR memerlukan langkah peningkatan kualitas pelayanan kesehatan. Upaya edukasi kepada masyarakat juga diperlukan untuk meningkatkan pengetahuan dan kesadaran masyarakat agar segera memeriksakan diri ke sarana kesehatan jika ada anggota keluarganya yang memiliki gejala DBD.<sup>1</sup>

Provinsi Jawa Barat menempati posisi pertama dengan 22.613 kasus DBD dan jumlah kasus kematian akibat DBD sebesar 168 kematian. Penderita demam berdarah di Kabupaten Bandung mengalami fluktuasi dari tahun 2015 sampai dengan tahun 2020.<sup>2</sup>

Untuk mencegah meningkatnya kasus DBD di lingkungan masyarakat, maka perlu diadakannya intervensi kepada masyarakat dengan melakukan pendidikan kesehatan mengenai pemberantasan sarang nyamuk *aedes aegypti* menggunakan alat bantu media promosi kesehatan seperti media kalender. Media kalender merupakan salah satu media pengajaran yang efektif digunakan sebagai media pengingat jadwal pelaksanaan upaya pencegahan DBD yang ditandai pada tanggal tertentu di kalender yang dapat diisi dengan keterangan kegiatan upaya pencegahan DBD. Selain itu, pada media kalender juga dapat diberi beberapa informasi mengenai penyakit DBD dan upaya pencegahan DBD yang dapat dilakukan di rumah masing-masing guna menambah wawasan masyarakat.

Berdasarkan uraian tersebut, peneliti melakukan penelitian ini untuk menganalisis pengaruh media kalender demam berdarah terhadap pengetahuan masyarakat dalam pemberantasan sarang nyamuk *aedes aegypti*.

## METODE

Desain penelitian yang digunakan adalah quasi eksperimen dengan rancangan *one group pre test-post test*. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh masyarakat yang tinggal di wilayah rw yaitu sebanyak 150 kepala keluarga dengan sampel sebanyak 60 masyarakat yang dihitung dengan rumus *slovin* dan diambil dengan menggunakan teknik *non probability sampling* yaitu dengan *quota sampling*. Penelitian dilakukan di sebuah desa pada tahun 2022.

Instrumen atau alat ukur yang digunakan dalam penelitian adalah kuesioner berupa 13 pertanyaan tertutup dengan alternatif jawaban ABCD yang digunakan dalam *pre test* dan *post test* untuk mengukur pengetahuan responden.

Sebelum melakukan pengambilan data, calon responden penelitian diberikan Penjelasan Subjek Penelitian (PSP) dan *Informed Consent* terlebih dahulu untuk melindungi hak privasi calon responden pada saat dilakukan penelitian. Selanjutnya dilakukan pengisian kuesioner *pre test*. Setelah masyarakat mengumpulkan lembar *pre test* yang sudah di isi, dilanjutkan dengan pemberian intervensi mengenai demam berdarah dengan metode ceramah kepada individu dan kelompok menggunakan alat bantu media kalender. Setelah masyarakat mendapatkan intervensi, dilanjutkan dengan pengisian lembar *post test*.

Media kalender yang digunakan sebagai alat bantu pada saat intervensi

kepada masyarakat, telah melewati proses pengembangan media dengan model PPE (*Planning, Production, dan Evaluation*). Pada tahap *planning*, peneliti membuat rancangan media kalender demam berdarah dimulai dari judul hingga isi materi untuk media kalender. Pada tahap *production*, peneliti membuat media kalender sesuai dengan rancangan yang sudah dibuat dengan menggunakan aplikasi *canva*. Pada tahap *evaluation*, peneliti melakukan uji kelayakan media kepada ahli materi, ahli media, dan 10 masyarakat untuk uji coba media.

Pada analisis data dilakukan uji statistik non-parametrik karena data yang di uji merupakan data dengan skala ordinal. Pada uji non-parametrik tidak memerlukan asumsi ke normalan maka akan dilakukan uji *wilcoxon signed rank* untuk membuktikan hipotesis penelitian.

Penelitian ini sudah melewati uji etik pada tanggal 22 April 2022 oleh Komisi Etik Penelitian Kesehatan Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Bandung yang sudah mengeluarkan keterangan layak etik dengan No.106/KEPK/EC/IV/2022.

## HASIL

Pengetahuan masyarakat sebelum diberikan pendidikan kesehatan menggunakan media kalender demam berdarah diukur dari skor *pre test*. Pengisian *pre test* dilaksanakan kepada 60 masyarakat. Hasil rata-rata pengetahuan masyarakat sebelum diberikan media kalender demam berdarah adalah sebagai berikut:

**Tabel 1**  
**Pengatahuan Masyarakat Sebelum Diberikan Intervensi Menggunakan Media Kalender**

Pengetahuan	Kategori	F	%
Sebelum	Rendah	17	28,3 %
	Cukup	32	53,4 %

	Tinggi	11	18,3 %
Jumlah	$\bar{x} =$	60	100%
		63,693	

### \*Uji Statistik

Berdasarkan tabel di atas, pengetahuan masyarakat sebelum di berikan intervensi menggunakan media kalender terdapat 3 kategori dengan hasil rata-rata skor pengetahuan sebesar 63,693.

Pengetahuan masyarakat sesudah diberikan pendidikan kesehatan menggunakan media kalender demam berdarah diukur dari skor *post test*. Hasil rata-rata pengetahuan masyarakat sebelum diberikan media kalender demam berdarah adalah sebagai berikut:

**Tabel 2**  
**Pengatahuan Masyarakat Sesudah Diberikan Intervensi Menggunakan Media Kalender**

Pengetahuan	Kategori	F	%
Sesudah	Rendah	0	0%
	Cukup	0	0%
	Tinggi	60	100%
Jumlah	$\bar{x} =$	60	100%
		92,432	

### \*Uji Statistik

Berdasarkan tabel di atas, 60 masyarakat yang sudah mendapatkan intervensi menggunakan media kalender demam berdarah termasuk ke dalam kategori pengetahuan tinggi, dengan hasil rata-rata skor sebesar 92,432.

Peningkatan pengetahuan pada responden sebelum dan sesudah diberikan pendidikan kesehatan menggunakan media kalender demam berdarah dilakukan dengan menguji skor *pre test* dan *post test* untuk membuktikan hipotesis penelitian. Uji

statistik non parametrik yang digunakan untuk menguji hipotesis penelitian adalah uji *wilcoxon signed rank* melalui aplikasi SPSS. Berikut hasil uji *wilcoxon signed rank* :

**Tabel 3**  
**Pengaruh Intervensi Menggunakan Media Kalender terhadap Pengetahuan Pencegahan Pemberantasan Sarang Nyamuk *Aedes Aegypti* Pada Masyarakat**

Variabel	Rata-rata	Z	P Value
Sebelum	63,693	-6,678	0,000
Sesudah	92,432		

Δ mean = 28,739  
(Rata-rata peningkatan = 30, 5%)

\*Uji Statistik

Berdasarkan tabel di atas, diketahui rata-rata pengetahuan masyarakat sebelum pendidikan kesehatan yaitu sebesar 63,693 dan rata-rata pengetahuan masyarakat sesudah pendidikan kesehatan yaitu sebesar 92,432 dengan selisih rata-rata peningkatan pengetahuan sebesar 28,739 dengan persentase peningkatan pengetahuan sebesar 30,5%. Adapun hasil analisis pengetahuan pada tabel diatas, didapatkan nilai *Pvalue* sebesar  $0,000 < 0,05$  maka dapat disimpulkan bahwa  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima artinya adanya pengaruh pendidikan kesehatan melalui media kalender terhadap pengetahuan masyarakat mengenai pemberantasan sarang nyamuk *aedes aegypti*.

## PEMBAHASAN

Berdasarkan validasi para ahli dan uji coba skala kecil pada media kalender, didapatkan hasil bahwa media kalender layak digunakan dalam penelitian. Media kalender digunakan sebagai alat bantu dalam pelaksanaan intervensi penelitian untuk meningkatkan pengetahuan pemberantasan sarang nyamuk *aedes aegypti*.

Berdasarkan hasil analisis pengetahuan pemberantasan sarang nyamuk *aedes aegypti* pada masyarakat sebelum diberikan intervensi menggunakan media kalender, didapatkan hasil rata-rata skor pengetahuan sebesar 63,693. Pada hasil *pre test*, pengetahuan masyarakat terbagi menjadi 3 kategori yaitu 17 masyarakat dengan kategori pengetahuan rendah, 32 masyarakat dengan kategori pengetahuan cukup, dan 11 masyarakat dengan kategori pengetahuan tinggi, yang artinya masih terdapat sebagian besar masyarakat belum mengetahui mengenai pengertian demam berdarah, siklus penularan nyamuk *aedes aegypti*, gejala demam berdarah, siklus pelana kuda pada penderita demam berdarah, ciri nyamuk *aedes aegypti*, tempat nyamuk *aedes aegypti* berkembang biak, pencegahan demam berdarah dengan menerapkan 3M Plus.

Rata-rata skor pengetahuan sesudah diberikan pendidikan kesehatan menggunakan media kalender meningkat menjadi 92,432. Terdapat rata-rata selisih peningkatan pengetahuan masyarakat sebesar 28,739 dengan persentase peningkatan pengetahuan sebesar 30, 5%.

Berdasarkan hasil penelitian, setelah dilakukannya pendidikan kesehatan menggunakan metode ceramah kelompok dan individu mengenai pemberantasan sarang nyamuk *aedes aegypti* dengan alat bantu media kalender terlihat peningkatan pengetahuan yang signifikan dan tidak terdapat pengetahuan yang menurun. Terbukti pada *pre test* masih terdapat masyarakat dengan kategori pengetahuan rendah dan pengetahuan cukup, sedangkan pada hasil *post test* semua masyarakat yang menjadi responden pada penelitian ini mendapatkan nilai skor dengan kategori pengetahuan tinggi.

Adapun hasil analisis pengetahuan dengan menggunakan uji *wilcoxon signed rank* didapatkan nilai

Pvalue sebesar 0,000 ( $0,000 < 0,05$ ) maka dapat disimpulkan bahwa  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima artinya adanya pengaruh pendidikan kesehatan melalui media kalender terhadap pengetahuan pemberantasan sarang nyamuk *aedes aegypti*.

Hal itu menunjukkan bahwa pendidikan kesehatan dengan metode ceramah menggunakan media kalender demam berdarah mengenai pemberantasan sarang nyamuk *aedes aegypti* cukup efektif dan efisien serta dapat meningkatkan pengetahuan seseorang dalam jangka waktu yang singkat dan sesuai teori yang sudah ada.

Hal tersebut sejalan dengan penelitian Indah (2012), yaitu mengenai *Booklet* Untuk Meningkatkan Pengetahuan Pemberantasan Sarang Nyamuk (PSN) Demam Berdarah Dengue (DBD) Di Desa Plumbungan Kecamatan Karang Malang Kabupaten Sragen. Hasil penelitiannya yaitu nilai mean kelompok eksperimen I sebesar 10,93, eksperimen II sebesar 9, dan kontrol sebesar 8,27. Menunjukkan bahwa media *booklet* dapat meningkatkan skor pengetahuan tentang pemberantasan sarang nyamuk (PSN) demam berdarah dengue (DBD) di desa Plumbungan Kecamatan Karang Malang Kabupaten Sragen.<sup>13</sup>

Pemberian pendidikan kesehatan dapat menggunakan alat bantu seperti media promosi kesehatan. Intervensi media merupakan salah satu strategi yang dapat digunakan sebagai media pembelajaran dalam bidang kesehatan untuk meningkatkan pengetahuan seseorang. Tujuan dari penggunaan media dalam pengajaran yaitu untuk memperjelas pesan, mengatasi keterbatasan ruang, waktu tenaga, daya indra, menimbulkan semangat belajar, interaksi langsung antara peserta didik dan sumber belajar, serta memungkinkan peserta belajar mandiri sesuai bakat.<sup>7</sup> Pengemasan materi yang menarik, cara penyampaian materi dan bahasa penyampaian yang disesuaikan dengan

tingkat pendidikan, umur responden juga berpengaruh terhadap peningkatan pengetahuan responden.<sup>4</sup>

Pendidikan kesehatan dengan metode ceramah menggunakan alat bantu media kalender demam berdarah mengenai pemberantasan nyamuk *aedes aegypti* telah terbukti dapat meningkatkan pengetahuan masyarakat karena terdapat proses pembelajaran yang dapat meningkatkan pengetahuan terlihat dari peningkatan nilai rata-rata sebelum mendapatkan intervensi dan sesudah mendapatkan intervensi.

## SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa media kalender demam berdarah dapat meningkatkan pengetahuan masyarakat dalam pemberantasan sarang nyamuk *Aedes Aegypti*.

Penelitian ini membuktikan bahwa terdapat peningkatan pengetahuan yang signifikan sesudah diberikan pendidikan kesehatan melalui media kalender demam berdarah terhadap pengetahuan masyarakat dalam pemberantasan sarang nyamuk *Aedes Aegypti* sebesar 30,5% dari rata-rata skor pengetahuan 63,693 sebelum diberikan intervensi menggunakan media kalender, menjadi 92,432 sesudah diberikan intervensi menggunakan media kalender.

## UCAPAN TERIMAKASIH

Ungkapan syukur peneliti panjatkan kepada Allah SWT. Ucapan terima kasih peneliti sampaikan kepada kedua orang tua tercinta, seluruh jajaran direksi Poltekkes Kemenkes Bandung khususnya Jurusan Promosi Kesehatan, seluruh masyarakat yang bersedia menjadi responden pada penelitian ini beserta orang-orang yang terlibat di dalamnya, dan rekan-rekan seperjuangan yang telah mendukung serta memanjatkan do'a demi kelancaran penelitian ini.

## DAFTAR RUJUKAN

- 1 Kemenkes RI. *Profil Kesehatan Indonesia 2020*. Jakarta : Kementrian Kesehatan Republik Indonesia, 2020.
- 2 Dinkes Jabar. Jumlah Kasus Demam Berdarah Dengue (DBD) Berdasarkan Jenis Kelamin di Jawa Barat. *Open Data Jabar*. [Online] 24 Januari 2022. <https://opendata.jabarprov.go.id/id/dataset/jumlah-kasus-demam-berdarah-dengue-dbd-berdasarkan-jenis-kelamin-di-jawa-barat>.
- 3 Dinkes Jabar. *Profil Kesehatan 2019*. Bandung, 2019.
- 4 Soekidjo N. *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta : Rineka Cipta, 2018.
- 5 Sugiyono. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung : PT.Alfabet, 2016.
- 6 Budi D. *Statistika Penelitian Menggunakan SPSS*. Jakarta : Guepedia, 2021.
- 7 Roymond S. *Buku Ajar Pendidikan Dalam Keperawatan*. Jakarta : EGC, 2009.
- 8 Heri D.J, *Promosi Kesehatan*. Jakarta : Buku Kedokteran EGC, 2009.
- 9 Trisnadewi, Ni Wayan dan Fitriani, Rosmauli Jerimia. *Metodologi Penelitian Kesehatan*. s.l. : Yayasan Kita Menulis, 2021.
- 10 Pakpahan, Martina, Siregar, Deborah dan Susilawaty, Andi. *Promosi Kesehatan dan Perilaku Kesehatan*. s.l. : Yayasan Kita Menulis, 2021.
- 11 Arif S. *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta : Prenada Media, 2015.
- 12 Juanmartin G. *Desain Media Untuk Promosi Kesehatan (Teori dan Praktek)*. s.l. : Guepedia, 2020.
- 13 Indah Y. *Booklet untuk meningkatkan pengetahuan pemberantasan sarang nyamuk(PSN) Demam Berdarah Dengue(DBD) di Desa Plumbungan Kecamatan Karang Malang Kabupaten Sragen*. 2012, Unnes Journal Of Public Health, hal. 1-9.
- 14 Evita T. *Pengaruh Pemberian Beberapa Media Penyuluhan Tentang Pengendalian Demam Berdarah Dengue Terhadap Pengetahuan Ibu Rumah Tangga Di Kelurahan Mangga Kecamatan Medan Tuntungan Kota Medan*. Medan : s.n., 2014.
- 15 Yunik Andriani, Linda Suwarni, Iskandar Arfna. *Mini Poster Berbahasa Daerah Sebagai Alternatif Media*. 2020, Jurnal Ilmiah Kesehatan, hal. 9-18.
- 16 Rita K. *Pengaruh Media Promosi Kesehatan Terhadap Perilaku Ibu Dalam Pencegahan Stunting Di Masa Pandemi COVID-19 (Pada Anak Sekolah TK Kunci Harapan Banjarbaru)*. 2022, Jurnal Inovasi Penelitian, hal. 2899-2906.
- 17 Vera C H. *Pengaruh Media Promosi Kesehatan Terhadap Pengetahuan Remaja Tentang Bahaya Merokok Di SMP Pencawan School Medan Tahun 2019*. 2021, Jurnal Kesehatan Masyarakat, hal. 73-82.