

## PEMANFAATAN FILM ANIMASI DENGUE HEMORRHAGIC FEVER SELAMA MASA PANDEMI COVID-19

Septa Katmawanti, Muhammad Al-Irsyad, Farah Paramita, Fandi Achmad Saputra, Dea Aflah Samah,  
Gladys Cyntya Mahardyka, Purnama Devita Sari, Belisa Fitria Az Zahra Bachtiar  
Universitas Negeri Malang, Departemen Ilmu Kesehatan Masyarakat  
Jl. Semarang No. 5, Sumbersari, Kec. Lowokwaru, Kota Malang  
E-mail : septakatma.fik@um.ac.id

### Article Info

#### Article history:

Received February 07, 2022  
Revised July 25, 2022  
Accepted July 31, 2022

#### Keywords:

Dengue Hemorrhagic Fever (DHF)  
COVID-19  
Animated Movies

### ABSTRACT

**Hemorrhagic Fever Animation Film During The Covid-19 Pandemic.**  
The number of cases of Dengue Hemorrhagic Fever (DHF) in Malang Raya during the COVID-19 pandemic has increased. This is due to the Large-Scale Social Restriction Program (PSBB), so that efforts to tackle the spread of DHF cannot run optimally. This study aims to create an animated film that facilitates education to the people of Malang Raya regarding efforts to prevent and control dengue outbreaks in the pandemic period and in the future. The research methodology is carried out using research and development methods which are divided into two major parts, namely product design and product design in the form of animated films. Research respondents consisted of 16 respondents with an age range of 15-21 years. The results showed that most of the respondents had never watched a DHF animated film. Respondents' responses indicated that there was a potential increase in dengue fever sufferers during the COVID-19 pandemic caused by low self-awareness such as ignoring the quality of their health when studying at home. Suggestions for the DHF animated film are to add information on how to drain the bathtub properly on a regular basis, bury used items that are no longer used, plant mosquito repellent plants, use insect repellent, and create posters or content about dengue fever.

This is an open access article under the CC BY-SA license.



### PENDAHULUAN

Pada akhir tahun 2019, seluruh dunia digemparkan dengan adanya virus baru yaitu SARS-CoV-2 dan penyakitnya yaitu Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) yang sangat mematikan. Hingga saat ini terdapat 78,7 juta kasus dari seluruh dunia dan di Indonesia sendiri terdapat 808 ribu kasus COVID-19 yang terdata. Penyakit Coronavirus (COVID-19) disebabkan oleh virus sindrom pernapasan akut yang parah Coronavirus 2 (SARS-CoV-2). Virus ini bisa menyebar dari orang ke orang dan menyebar luas di China dan wilayah lain sekitar 190 negara. Coronavirus merupakan virus RNA dengan ukuran partikel 120-160 nm. Virus ini terutama menginfeksi hewan, termasuk kelelawar dan unta. Sebelum merebaknya COVID-19, ada 6 jenis virus corona yang bisa menginfeksi manusia yaitu alpha-coronavirus 229E, alpha-coronavirus NL63, dan beta- coronavirus OC43, betacoronavirus HKU1, Virus Corona Penyakit Saluran Pernafasan Akut Parah (SARS-CoV) dan Virus Corona Sindrom Pernafasan Timur Tengah (MERS-CoV). Coronavirus adalah penyebab COVID-19 milik genus  $\beta$ -coronavirus<sup>(1)</sup>.

Seiring dengan adanya lonjakan kasus COVID-19, di negara-negara tropis pun mengalami lonjakan pada kasus Dengue Hemorrhagic Fever (DHF) atau biasa disebut Demam Berdarah Dengue (DBD). DHF merupakan penyakit yang sering menyerang anak-anak di bawah usia 15 tahun, meskipun dapat juga terjadi pada orang dewasa<sup>(2)</sup>. DHF adalah demam akut akibat terinfeksi virus dengue, yang ditularkan melalui air liur nyamuk genus *Aedes*<sup>(3)</sup>.

Penyakit Demam Berdarah Dengue (DBD) merupakan penyakit yang disebabkan oleh virus (genus *Flavivirus*, famili *Flaviviridae*). Virus ini masuk ke system peredaran darah melalui gigitan vektor. Vektor yang paling sering sebagai perantara virus ini adalah nyamuk *Aedes aegypti* atau *Aedes albopictus*. Virus ini, sampai saat ini ini diketahui memiliki empat jenis serotipe (DEN-1, DEN-2, DEN-3 dan DEN-4). Demam berdarah dengue dapat menyerang semua kelompok umur dan dapat terjadi sepanjang tahun terutama saat musim penghujan. Karena cepatnya penyebaran penyakit, DBD sering menimbulkan kejadian luar biasa (KLB) terutama di daerah tropis seperti Indonesia <sup>(4)</sup>. Masa inkubasi penyakit DBD, yaitu periode sejak virus dengue menginfeksi manusia hingga menimbulkan gejala klinis, antara 3-14 hari, rata-rata antara 4-7 hari. Penyakit DBD tidak ditularkan langsung dari orang ke orang. Penderita menjadi infeksiif bagi nyamuk pada saat viremia, yaitu beberapa saat menjelang timbulnya demam hingga saat masa demam berakhir, biasanya berlangsung selama 3-5 hari <sup>(5)</sup>.

Berdasarkan data resmi dari Kemenkes, terdapat 95.893 kasus di Indonesia terhitung dari bulan Januari hingga November tahun 2020 <sup>(6)</sup> dan hingga bulan Juli tercatat 493 kasus infeksi ganda yaitu seseorang terinfeksi COVID-19 dan juga DHF <sup>(7)</sup>. Kasus serupa terjadi di Malang Raya, angka kasus COVID-19 mengalami lonjakan menjadi 6.701 <sup>(8)</sup>. Kondisi pandemi COVID-19 juga menjadi peluang untuk terjadinya lonjakan kasus DHF di Malang Raya yaitu sebesar 1.186 <sup>(9)</sup>. Menurut Direktur Pencegahan dan Pengendalian Penyakit Kementerian Kesehatan Republik Indonesia yaitu Ibu Siti Nadia, terdapat kenaikan kasus DHF di masa pandemi COVID-19 ini yang salah satunya disebabkan oleh program jumentik yang tidak dapat berjalan secara optimal karena adanya imbauan *physical distancing* dan *social distancing*. Selain itu, adanya bangunan yang lama tidak aktif selama masa karantina dapat menjadi sarana perkembangbiakan nyamuk *Aedes Aegypti* <sup>(7)</sup>. Pada daerah tropis, arbovirus atau sekelompok infeksi virus yang ditularkan ke manusia dari sekelompok serangga yang dikenal sebagai *arthropoda* sebagai penyebab DHF dan COVID-19 dapat hidup berdampingan <sup>(10)</sup>. Selain itu iklim tropis memiliki curah hujan yang tinggi merupakan salah satu faktor pendukung perkembangbiakan nyamuk *Aedes Aegypti* dengan cepat <sup>(11)</sup>. Namun dengan adanya Program Pembatasan Social Berskala Besar (PSBB), usaha untuk menanggulangi penyebaran DHF pun tidak dapat berjalan maksimal <sup>(7)</sup>.

Peran jumentik menjadi tidak optimal karena masyarakat mengabaikan wabah DBD, informasi baik media cetak, elektronik maupun media sosial lebih berfokus kepada pandemi COVID-19. Namun, wabah DHF juga tidak dapat diabaikan untuk negara Indonesia yang beriklim tropis. Maka perlu diciptakannya inovasi yang atraktif dan diterima semua kategori usia seperti film animasi yang dapat mengedukasi masyarakat dalam melakukan pencegahan DHF selama pandemi khususnya kepada masyarakat Malang Raya. Untuk menciptakan inovasi tersebut dibutuhkan riset yang merupakan bentuk inovasi mempermudah sosialisasi mengenai pencegahan kasus wabah DHF di kala pandemi dalam bentuk film animasi. Film atau gambar hidup adalah kumpulan gambar yang ada dalam frame, yang mana frame tersebut diproyeksikan secara mekanis dengan lensa proyektor sehingga gambar pada layar terlihat hidup. Sama seperti film, video dapat menggambarkan suatu obyek yang bergerak bersama dengan suara.

Film biasanya digunakan untuk merekam situasi atau menyampaikan informasi tertentu. Film digunakan untuk memenuhi kebutuhan umum yaitu menyampaikan gagasan, informasi atau kenyataan. Karena memiliki bentuk dan dimensi yang unik, film telah diakui sebagai salah satu media audiovisual terpopuler dan disenangi dari berbagai macam kalangan. Selain itu, film juga dianggap sebagai media yang paling efektif dalam memberikan informasi, gagasan, dan juga pesan <sup>(12)</sup>. Film animasi sendiri berasal dari dua aspek yaitu film dan juga animasi. Film sendiri mengacu pada dunia fotografi sedangkan animasi mengacu pada dunia gambar. Animasi sendiri dapat disimpulkan sebagai suatu hasil dari objek yang digambarkan atau divisualisasikan tampak seperti benda hidup. Gambar digerakkan sedikit demi sedikit hingga menciptakan efek pergerakan dan adanya kesan hidup <sup>(13)</sup>.

Adanya inovasi dalam melakukan sosialisasi digital dan tentunya dikemas semenarik mungkin agar tidak membosankan dan materi dapat tersampaikan dengan jelas dan tepat. Oleh karena itu peneliti dengan ini melakukan penelitian yang bertujuan untuk membuat film animasi yang mempermudah edukasi kepada masyarakat Malang Raya mengenai upaya pencegahan dan penanggulangan wabah DBD di masa pandemi dan masa yang akan datang.

---

## **BAHAN DAN CARA PENELITIAN**

Metodologi penelitian dilakukan dengan metode penelitian dan pengembangan (Research and Development). Secara garis besar metode ini dibagi menjadi dua bagian besar, yaitu desain produk dan produk berupa film animasi. Untuk tahun pertama, metode R n D difokuskan pada merancang desain produk, sedangkan tahun kedua difokuskan pada pengujian desain produk kepada sasaran. Data Metode analisis data pada penelitian ini menggunakan metode deskriptif. Menurut Sugiyono (2008: 147) statistik deskriptif adalah statistik yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi.

Prosedur penelitian ini mengadaptasi model pengembangan Sugiyono (2008: 298) dengan sedikit modifikasi. Dengan demikian, beberapa prosedur penelitian yang akan dilakukan antara lain: analisis masalah; mengumpulkan informasi; desain produk; validasi ahli materi dan media; revisi produk; uji coba produk; revisi produk kembali; hingga hasil akhir produk yang dihasilkan. Prosedur penelitian pertama yakni, analisis masalah dimana pada tahap ini mengumpulkan informasi untuk merencanakan pengembangan yang dibutuhkan. Kemudian dilanjutkan pengumpulan informasi dimana peneliti mengumpulkan materi baik tentang penyakit DBD dari berbagai aspek tinjauan (gizi, kesehatan umum, aktivitas fisik) serta materi pembuatan film animasi yang interaktif.

Tahap selanjutnya mengembangkan desain produk berbasis film animasi interaktif. Produk yang telah dikembangkan selanjutnya diuji oleh validator ahli dan ahli di bidang desain komunikasi visual (DKV) dengan kepakaran game dan film animasi. Para ahli akan memberikan masukan untuk selanjutnya peneliti memperbaiki hingga produk layak untuk diuji cobakan. Produk yang telah dikonsultasikan kepada ahli materi dan ahli di bidang desain komunikasi visual kemudian direvisi ulang hingga produk layak untuk diujicobakan kepada sasaran. Uji coba yang dilakukan merupakan uji coba kelompok kecil dan kelompok besar. Kelompok kecil dipilih sejumlah 8-15 orang untuk dan kelompok besar sejumlah 20-30 orang. Sasaran merupakan masyarakat yang dipilih secara random dan bersedia untuk menjadi sampel dalam uji coba. Revisi produk dilakukan apabila dari hasil uji pemakaian masih terdapat kekurangan dan kelemahan. Produk yang dihasilkan adalah sebuah film animasi yang berisi sosialisasi pencegahan kasus DHF di kala pandemi.

---

## **HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

### **Karakteristik Responden**

Karakteristik responden dikumpulkan sebagai data sekunder berupa jenis kelamin, usia, dan pendidikan terakhir responden. Berikut ini akan dibahas mengenai kondisi dari masing-masing klasifikasi responden tersebut.

### **Jenis Kelamin Responden**

Tabel 1 menunjukkan bahwa lebih dari setengah responden yang disurvei merupakan perempuan, yaitu sebanyak 13 orang (81,3%). Paling kecil persentasenya merupakan responden yang memiliki jenis kelamin laki-laki yakni sebanyak 3 orang (18,8%).

Tabel 1. Umur Responden

o	Jenis Kelamin	Jumlah	
		n	%
	Laki-Laki	3	18,8
	Perempuan	13	81,3
	Total	16	100,0

### Usia Responden

Tabel 2 menunjukkan bahwa responden yang mengisi kuesioner merupakan usia produktif yakni 15 hingga 21 tahun. Sebagian besar responden yang mengisi kuesioner ini berusia 18 hingga 20 tahun.

Tabel 2. Usia Responden

o	Usia	Jumlah	
		n	%
	15	2	12,5
	16	3	18,8
	17	2	12,5
	18	4	25,0
	20	4	25,0
	21	1	6,3
	Total	16	100,0

### Pendidikan Responden

Tabel 3 menunjukkan bahwa seluruh responden yang mengisi kuesioner memiliki pendidikan terakhir tingkat SMA dan mahasiswa. Pada kategori mahasiswa sebanyak 6 responden (37,5%), sedangkan pada kategori SMA sebanyak 10 responden (62,5%).

Tabel 3. Pendidikan Responden

o	Pendidikan	Jumlah	
		n	%
	Mahasiswa	6	37,5
	SMA	10	62,5
	Total	16	100,0

### Pengetahuan responden mengenai Film Animasi Animasi DHF

Tabel 4 menunjukkan pengetahuan responden mengenai film animasi tentang demam berdarah yang sudah ada bahwa 68,8% responden tidak mengetahui adanya film animasi yang sudah ada dengan bertemakan demam berdarah. Sebanyak 31,3% responden telah mengetahui adanya film animasi yang sudah ada dengan bertemakan demam berdarah.

Tabel 4. Pengetahuan Responden

o	Jenis Kelamin	Jumlah	
		n	%
	Ya	5	68,8
	Tidak	11	31,2
	Total	16	100,0

### Pendapat Responden mengenai Film Animasi Animasi DHF

Tabel 5 menunjukkan pengetahuan pendapat responden mengenai film animasi tentang demam berdarah yang sudah ada bahwa 68,8% responden tidak mengetahui

adanya film animasi yang sudah ada dengan bertemakan demam berdarah. Sebanyak 31,3% responden telah mengetahui adanya film animasi yang sudah ada dengan bertemakan demam berdarah.

Tabel 5. Pendapat Responden

o	Jenis Kelamin	Jumlah	
		n	%
	Belum menonton	11	68,8
	Menarik	3	18,8
	Sangat Menarik	2	12,5
	Total	16	100,0

### Saran Responden mengenai Film Animasi Animasi DHF

Mengenai adanya saran atau tidak terkait pengembangan film animasi yang lebih mudah diterima oleh seluruh kategori usia khususnya usia remaja dan anak, tabel 6 menunjukkan bahwa sebanyak 50% responden menyatakan adanya saran dan 50% responden lainnya menyatakan tidak ada saran

Tabel 6. Saran Responden

o	Tanggapan responden	Jumlah	
		n	%
	Ada	8	50,0
	Tidak	8	50,0
	Total	16	100,0

### Tanggapan Responden Mengenai Hubungan Sistem Sekolah Daring dengan Potensi Peningkatan Penderita DHF

Pada tabel 7, menunjukkan bahwa sebanyak 18,8% yakni sebanyak 3 responden beranggapan bahwa semenjak adanya pandemi Covid-19, sekolah secara daring dilakukan oleh siswa dan mahasiswa kemungkinan akan terjadi potensi meningkatnya penderita demam berdarah. Sedangkan sebanyak 81,3% yakni 13 responden beranggapan, bahwa semenjak adanya pandemik Covid-19, sekolah secara daring dilakukan oleh siswa dan mahasiswa kemungkinan tidak berpotensi meningkatnya penderita demam berdarah.

Tabel 7. Tanggapan Responden

o	Tanggapan responden	Jumlah	
		n	%
	Tidak, berpotensi	3	18,8
	Ya, berpotensi	13	81,3
	Total	16	100,0

### Tanggapan Perlunya Ditambahkan Informasi Mengenai Pencegahan DHF Selama Pandemi Covid-19 pada Film Animasi

Pada Tabel 8 menunjukkan bahwa hampir seluruh responden yakni 93,8% memberi tanggapan bahwa perlunya penambahan informasi mengenai pencegahan demam berdarah selama masa pandemi Covid-19 pada film animasi. Sisanya yakni 6,3% atau satu responden beranggapan bahwa tidak perlu adanya penambahan informasi tentang pencegahan demam berdarah selama masa pandemi Covid-19 pada film animasi.

Tabel 8. Tanggapan Perlunya Ditambahkan Informasi Mengenai Pencegahan Demam Berdarah Selama Pandemi Covid-19 pada Film Animasi

o	Tanggapan responden	Jumlah	
		n	%
	Ya, perlu	13	6,9
	Tidak, perlu	5	3,8
	Total	16	100,0

### Pengetahuan responden mengenai Film Animasi Animasi DHF

Berdasarkan hasil data pada tabel 5 menunjukkan bahwa sebagian besar responden belum menonton film animasi demam berdarah yang sudah ada yakni sebanyak 11 responden (68,8%) sehingga tidak dapat memberikan pendapatnya. Sebanyak 3 responden (18,8%) telah menonton film animasi demam berdarah yang sudah ada dan menurut mereka film animasi tersebut menarik untuk ditonton. Sedangkan hasil terendah berada kategori sangat menarik mengenai film animasi demam berdarah yang sudah ada yakni sebanyak 2 responden (12,5%).

Pengetahuan bisa didapat selain melalui pendidikan formal dalam sekolah namun juga bisa diperoleh dari pendidikan nonformal di luar sekolah dan melalui pengalaman. Walaupun responden berada pada mayoritas berpendidikan rendah maka bukan berarti mutlak berpengetahuan rendah pula. Menurut Notoatmojo (2000), responden dengan pengetahuan baik dapat memperoleh informasi dari pengalaman atau orang lain maupun media masa. Semakin tinggi tingkat pendidikan seseorang akan memudahkannya menyerap ilmu pengetahuan, Oleh karena itu, pengetahuan masyarakat tentang Demam Berdarah Dengue (DHF) merupakan aspek yang tidak kalah penting dalam masa pandemik seperti sekarang ini. Masyarakat perlu mengetahui penyebab DHF, karakteristik virusnya, tanda dan gejala, istilah yang terkait dengan Demam Berdarah Dengue, pemeriksaan yang diperlukan dan proses transmisi serta upaya pencegahan penyakit tersebut. Pengetahuan yang baik terkait perilaku sehat maka ada kecenderungan untuk berperilaku yang baik pula. Hal ini berarti bahwa untuk meningkatkan perilaku sehat maka perlu juga meningkatkan pengetahuan mengenai kesehatan.

#### Hubungan Sistem Sekolah Daring dengan Potensi Peningkatan Penderita DHF

Dengue Hemorrhagic Fever lebih mungkin terjadi karena adanya sistem sekolah daring akibat COVID-19. Program Nyamuk Dunia khawatir tanggapan dunia terhadap COVID-19 membuat wabah demam berdarah lebih mungkin terjadi, memberi tekanan pada sistem kesehatan yang tegang di negara-negara berkembang. Prediksi saat ini menunjukkan tahun 2020 akan melihat jumlah kasus demam berdarah yang tinggi di Asia Selatan, Amerika Latin, dan Karibia - negara-negara yang sudah mengelola respons COVID-19 lokal. Profesor Scott O'Neill, Direktur Program Nyamuk Dunia, mengatakan bahwa dunia menghadapi badai yang sempurna dimana sistem kesehatan yang rapuh mengelola wabah dua penyakit sekaligus<sup>(14)</sup>.

Banyak tindakan yang diambil pemerintah untuk mengurangi COVID-19 dapat berkontribusi pada peningkatan kasus demam berdarah. Penguncian yang diamanatkan berarti orang menghabiskan lebih banyak waktu di rumah, tempat sebagian besar penularan demam berdarah dari nyamuk *Aedes aegypti* terjadi. Banyak tindakan pengendalian demam berdarah, seperti pemindahan tempat perkembangbiakan nyamuk yang potensial oleh penduduk setempat juga telah dihentikan. Petugas kesehatan yang biasanya mempromosikan pekerjaan ini di masyarakat bekerja dari rumah atau banyak yang telah dipindahkan ke respons COVID-19 lokal mereka. Laporan terbaru dari Amerika Latin telah melihat pasien yang didiagnosis dengan demam berdarah menolak untuk pergi ke rumah sakit karena takut akan COVID-19.

Dengan lebih banyak orang tinggal di rumah, akan ada lebih banyak inang manusia untuk nyamuk *Aedes aegypti* betina yang menjadi sasaran, yang merupakan penggigit siang hari dan pelabuhan di dalam lingkungan dalam ruangan, dan ini sebagian akan berkontribusi pada peningkatan kasus baru-baru ini, Faktor lain yang berperan adalah penutupan sekolah karena pandemi Covid-19 yang menyebabkan pembersihan lokasi bangunan sekolah <sup>(15)</sup>.

Responden yang menyatakan adanya potensi kenaikan penderita demam berdarah di masa pandemi Covid-19 tersebut terdapat beragam pendapat, diantaranya pada masa pandemi Covid-19 dengan sistem daring seseorang tersebut menjadi lebih sering berada di rumah untuk mengerjakan berbagai tugas pendidikannya dan melakukan pembelajaran secara daring, di samping hal tersebut tidak ada pengarahan dari orangtua dan kesadaran diri yang rendah dalam menjaga kebersihan lingkungan tempat tinggalnya. Pendapat responden lainnya, beranggapan bahwa banyak individu yang mengabaikan kualitas kesehatannya seperti begadang dan jarang mandi. Adanya genangan air ataupun tempat yang kotor juga menjadi pendapat responden dalam mengisi kuesioner.

Dalam sistem informasi DBD Indonesia, kasus DBD masuk ke informasi melalui dua metode baik melalui laporan yang dibuat oleh rumah sakit dan fasilitas kesehatan (KD-RS) atau melalui laporan yang dibuat oleh anggota masyarakat ke Pusat Kesehatan Masyarakat (Puskesmas) (W1 dan W2-DBD, DP-DBD, dan K-DBD). Kedua institusi ini terhubung sebagai rumah sakit dan fasilitas kesehatan harus mengirimkan salinan laporannya ke Puskesmas. Laporan-laporan ini dapat diinput dalam format komputerisasi dan manual, tergantung ketersediaan infrastruktur di fasilitas tersebut. Laporan dari rumah sakit, fasilitas kesehatan, dan Puskesmas kemudian diproses di Dinas Kesehatan Daerah, mulai dari tingkat kota/kabupaten dan selanjutnya di tingkat provinsi. Di Dinas Kesehatan Daerah, data kasus DBD disimpan oleh unit kerja yang mengkhususkan diri dalam penyimpanan data dan informasi, Pusat Data dan Informasi (Pusdatin). Unit surveilans menggunakan data dari Pusat Data dan Informasi dan meneruskannya ke unit pelaksana yang mengoperasikan program intervensi dengue.

Akhirnya, semua kasus demam berdarah yang telah direkapitulasi oleh Dinas Kesehatan masing-masing provinsi dilaporkan setiap bulan kepada Kementerian Kesehatan Indonesia. Mengenai DBD, ada dua direktorat jenderal yang relevan yang akan menggunakan informasi ini: Direktorat Jenderal Pengendalian Penyakit dan Direktorat Jenderal Kesehatan Lingkungan. Secara umum, sistem informasi DBD Indonesia yang dijelaskan oleh Kementerian Kesehatan memastikan bahwa informasi laporan kasus DBD mengalir searah. Dalam sistem ini, informasi DBD adalah diringkas saat bergerak ke atas tangga kelembagaan <sup>(16)</sup>.

Sebesar 93,8% atau sebanyak 15 responden memberikan tanggapan bahwa perlunya penambahan informasi terkait pencegahan demam berdarah selama pandemi Covid-19 tersebut sebagian besar memberikan saran, seperti meluangkan waktu untuk berolahraga dan beraktivitas meskipun hanya di rumah serta selalu menjaga kebersihan diri dan lingkungan tempat tinggal, memberikan tata cara pencegahan demam berdarah secara sederhana dan mudah dipahami oleh sasaran, menjelaskan perbedaan gejala demam berdarah dengan penderita Covid-19 beserta cara pencegahannya, memperhatikan protokol kesehatan selama kerja bakti serta menyemprotkan desinfektan secara rutin, menjaga pola makan dengan baik, menjaga imunitas tubuh. Selain itu responden juga memberikan saran untuk menambahkan informasi tentang cara menguras bak mandi dengan baik secara rutin, mengubur barang-barang bekas yang sudah tidak terpakai, menanam tanaman pengusir nyamuk, menggunakan obat nyamuk, dan membuat poster atau konten mengenai demam berdarah. Namun pada salah satu responden yang beranggapan bahwa tidak perlu menambahkan informasi terkait pencegahan demam berdarah dikarenakan seseorang tersebut berasal tidak menonton film animasi demam berdarah, dengan demikian ia memilih untuk tidak perlu adanya penambahan saran informasi untuk film animasi demam berdarah.

### **Saran Responden mengenai Pengembangan Film Animasi DHF**

Sebanyak 50% responden yang menyatakan perlunya pengembangan film animasi, sebagian besar menyarankan bahwa pesan yang disampaikan menggunakan kalimat yang tidak bertele-tele atau mudah dipahami oleh penonton, membuat animasi yang dapat menarik penonton, terdapat unsur komedi sehingga penonton dapat lebih santai dalam menyaksikan film animasi, durasinya tidak memakan waktu yang lama, dan membuat animasi yang bergerak serta bersuara. Dengan demikian, film animasi akan memiliki daya tarik sehingga film animasi tersebut yang memiliki berbagai pesan dapat tersampaikan dengan baik kepada penonton. Oleh karena itu, diharapkan penonton dapat memberikan outcome di kehidupannya sehari-hari mengenai informasi yang sudah didapatkan dari film animasi

---

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

Pada penciptaan inovasi yang ditujukan khususnya untuk mempermudah sosialisasi mengenai pencegahan kasus wabah DHF di kala pandemi dalam bentuk film animasi, didapatkan hasil riset yang telah dilakukan bahwa pelaksanaan sosialisasi digital baiknya dapat dikemas semenarik mungkin agar tidak membosankan serta agar materi dapat tersampaikan dengan jelas dan tepat. Selain itu, sebagian besar responden menyarankan bahwa pesan yang disampaikan menggunakan kalimat yang tidak bertele-tele atau mudah dipahami oleh penonton, membuat animasi yang dapat menarik penonton, terdapat unsur komedi sehingga penonton dapat lebih santai dalam menyaksikan film animasi, durasinya tidak memakan waktu yang lama, dan membuat animasi yang bergerak serta bersuara. Dengan demikian, film animasi akan memiliki daya tarik sehingga film animasi tersebut yang memiliki berbagai pesan dapat tersampaikan dengan baik kepada penonton.

Selain itu, lebih dari 80% responden dari jumlah keseluruhan menyatakan bahwa adanya hubungan sistem sekolah daring terhadap potensi peningkatan penderita DHF. Hal ini dikarenakan bahwa semenjak adanya pandemik Covid-19, sekolah secara daring dilakukan oleh siswa dan mahasiswa kemungkinan tidak berpotensi meningkatnya penderita demam berdarah. Dengan adanya pernyataan demikian, 15 dari 16 responden pun menanggapi bahwa memang diperlukan adanya penambahan informasi mengenai pencegahan demam berdarah selama pandemi Covid-19 pada film animasi. Selain itu responden juga memberikan saran untuk menambahkan informasi tentang cara menguras bak mandi dengan baik secara rutin, mengubur barang-barang bekas yang sudah tidak terpakai, menanam tanaman pengusir nyamuk, menggunakan obat nyamuk, dan membuat poster atau konten mengenai demam berdarah.

---

### **KEPUSTAKAAN**

1. Susilo A, Rumende CM, Pitoyo CW, Santoso WD, Yulianti M, Herikurniawan H, et al. Coronavirus Disease 2019: Tinjauan Literatur Terkini. *J Penyakit Dalam Indones.* 2020;7(1):45.
2. Kemenkes RI. Demam Berdarah Dengue Indonesia. Pedoman Pencegah dan Pengendali demam berdarah di Indones. 2017;5(7):9.
3. Guzman MG, Gubler DJ, Izquierdo A, Martinez E HS. Dengue infection. *Nat Rev Dis Prim.* 2016;2(1):1–26.
4. Indriyani DPR, Gustawan IW. Manifestasi klinis dan penanganan demam berdarah dengue grade 1: sebuah tinjauan pustaka. *Intisari Sains Medis.* 2020;11(3):694.
5. Khairunisa. Kepadatan Jentik Nyamuk *Aedes sp* (House Index) Sebagai Indikator Surveilans Vektor Demam Berdarah Dengue Kota Semarang. Semarang: Universitas Diponegoro Semarang; 2017. 2017;5:8–10.
6. Kementerian Kesehatan. Data Kasus terbaru DBD di Indonesia [Internet]. 2020. Available from: <https://www.kemkes.go.id/article/view/20120300001/data-kasus->

- terbaru-dbd-di- indonesia.html
7. CNN Indonesia. Ancaman DBD Mengintai di Tengah Pandemi COVID-19 [Internet]. 2020. Available from: <https://www.cnnindonesia.com/gaya-hidup/20200622130606-255-516002/ancaman-dbd- mengintai-di-tengah-pandemi-covid-19>
  8. Azmi F. Surabaya dan Malang Raya Akan PPKM, Ini Detail Kasus COVID-19 6 Daerah. detiknews [Internet]. 2021; Available from: <https://news.detik.com/berita-jawa-timur/d-5325636/surabaya-dan-malang-raya-akan-ppkm-ini-detail-kasus-covid-19-6-daerah>
  9. Nasikhah N. Penyakit DBD di Jatim Capai 6.420 Kasus, Tertinggi dari Malang [Internet]. 2020. Available from: <https://www.urbanasia.com/penyakit-dbd-di-jatim-capai-6420-kasus-tertinggi-dari- malang-U17879>
  10. Id MV, Allou N, Id VG, Id MA, Id TD, Id MJ, et al. Co-infection of dengue and COVID-19 : A case report. 2020;1-5. Available from: <http://dx.doi.org/10.1371/journal.pntd.0008476>
  11. Katmawanti S, Nikmatasari L, Nurrochmah S. The Impact of Education and Income on Environmental Health Aspects in Urban Households. 2020;31(Ismophs 2019):95-100.
  12. Soepomo P. Pembuatan Film Animasi Pendek “Dahsyatnya Sedekah” Berbasis Multimedia Menggunakan Teknik 2D Hybrid Animation Dengan Pemanfaatan Graphic. J Sarj Tek Inform. 2013;1(1):387-98.
  13. Cahyadi MW, Arthana IKR, Pradnyana IMA. Pengembangan Media Sosialisasi “ Disiplin Lalu Lintas ” Unit Dikyasa Dengan Animasi Motion Graphic Dan Konsep Art Animasi ” S Tudi Kasus : Unit Dikyasa Satlantas Polres Buleleng ”. J Pendidik Teknol dan Kejuru. 2020;17(2):254-64.
  14. The World Mosquito Program. Dengue Outbreaks More Likely Because of COVID-19 [Internet]. The World Mosquito Program. 2020 [cited 2021 Nov 8]. Available from: <https://www.worldmosquitoprogram.org/en/news-stories/media-releases/dengue-outbreaks-more-likely-because-covid-19>
  15. Min CH. Dengue risk still high due to low herd immunity, more people working from home. CNA. 2020.
  16. Faridah L, Rinawan FR, Fauziah N, Mayasari W, Dwiartama A, Watanabe K. Evaluation of health information system (HIS) in the surveillance of dengue in Indonesia: Lessons from case in Bandung, West Java. Int J Environ Res Public Health. 2020;17

