

## Pemberdayaan Siswa sebagai Kader Simantik (Siswa Pemantau Jentik) dalam Upaya Sekolah Bebas Nyamuk

Ervi Rachma Dewi<sup>1\*</sup>, David Laksamana Caesar<sup>2</sup>, Jamaludin<sup>3</sup>, Akbar Raihan Almayda<sup>4</sup>  
<sup>1-2-4</sup>Prodi Kesehatan Masyarakat, Institut Teknologi Kesehatan Cendekia Utama Kudus, Indonesia  
<sup>3</sup>Prodi D3 Keperawatan, Institut Teknologi Kesehatan Cendekia Utama Kudus, Indonesia  
**\*Corresponding Author:** [rachmadewiakbar@gmail.com](mailto:rachmadewiakbar@gmail.com)

Received : 31 Mei 2024 ; Revised : 1 Juni 2024 ; Accepted : 4 Juni 2024

### ABSTRAK

Penyakit demam berdarah *dengue* (DBD) telah menyebar luas ke seluruh wilayah provinsi di Indonesia. Penyakit ini sering muncul sebagai kejadian luar biasa (KLB) dengan angka kesakitan dan kematian yang relatif tinggi. Dinas Kesehatan Kabupaten Kudus menemukan 48 kasus DBD pada awal 2024 di 19 Puskesmas yang tersebar di Kota Kretek. Mayoritas kasus DBD menyerang anak-anak usia 5 sampai dengan 15 tahun. Penyebaran penyakit DBD diduga terjadi saat anak beraktivitas di sekolah. Tujuan pengabdian masyarakat ini agar terbentuk kader Simantik dan terwujudnya sekolah bebas nyamuk. Metode dalam pengabdian masyarakat ini menggunakan ceramah dengan media power point, pelatihan praktik pemantauan jentik dengan menggunakan form pemantauan jentik dan evaluasi pemahaman peserta. Kegiatan pengabdian masyarakat ini dilakukan di 10 SD di wilayah Kecamatan Mejobo dengan jumlah peserta 150 siswa. Seluruh siswa mengikuti serangkaian kegiatan pemberdayaan dengan antusias dan pada saat evaluasi seluruh peserta mampu menjawab pertanyaan dari fasilitator. Simpulan kegiatan pengabdian masyarakat meliputi sosialisasi dengan metode ceramah mengenai sekolah bebas nyamuk dan penyakit DBD. Selanjutnya dilakukan pelatihan praktik pemantauan jentik di lingkungan sekolah dan diakhiri dengan diskusi.

**Kata Kunci:** Pemberdayaan Siswa, Simantik, Sekolah Bebas Nyamuk

### ABSTRACT

*Dengue hemorrhagic fever (DHF) has spread widely to all provinces in Indonesia. This disease often appears as an extraordinary event (KLB) with relatively high morbidity and mortality rates. The Kudus District Health Service found 48 cases of dengue fever in early 2024 in 19 Community Health Centers spread across Kretek City. The majority of dengue fever cases attack children aged 5 to 15 years. The spread of dengue fever is thought to occur when children are active at school. The aim of this community service is to form Simantik cadres and create mosquito-free schools. This community service method uses lectures using power points, training in larva monitoring practices using larva monitoring forms and evaluation of participants' understanding. This community service activity was carried out in 10 elementary schools in the Mejobo District area with a total of 150 students participating. All students participated in a series of empowerment activities enthusiastically and during the evaluation all participants were able to answer questions from the facilitator. The conclusion of community service activities includes outreach using the lecture method regarding mosquito-free schools*

*and dengue fever. Next, training was carried out on larva monitoring practices in the school environment and ended with a discussion.*

**Keywords:** *Student Empowerment, Simantik, Sekolah Bebas Nyamuk Program*

## LATAR BELAKANG

Penyakit DBD adalah penyakit yang disebabkan oleh virus *dengue* yang tergolong *Arthropod-Borne Virus*, genus *Flavivirus*, dan famili *Flaviviridae* (Kementerian Kesehatan, 2017). Nyamuk tersebut merupakan spesies nyamuk yang terutama menggigit pada siang hari, dengan peningkatan aktivitas menggigit sekitar dua jam sesudah matahari terbit dan beberapa jam sebelum matahari tenggelam. Nyamuk *Aedes aegypti* betina akan menggigit lebih banyak manusia pada periode tersebut. Masa inkubasi dari penyakit ini adalah 4-7 hari (kisaran 3-14 hari). Saat ini, DBD menjadi endemis di sebagian besar negara tropis. DBD ditandai dengan *permeabilitas* pembuluh darah yang meningkat, *hypovolemia* dan mekanisme pembekuan darah yang abnormal. Nyamuk menjadi infeksius 8-12 hari sesudah menghisap darah penderita *viremia* dan tetap infeksius selama hidupnya (WHO, 2023).

Penyakit demam berdarah *dengue* (DBD) telah menyebar luas ke seluruh wilayah provinsi di Indonesia. Penyakit ini sering muncul sebagai kejadian luar biasa (KLB) dengan angka kesakitan dan kematian yang relatif tinggi. Angka insiden DBD secara nasional berfluktuasi dari tahun ke tahun (Attamimy & Qomaruddin, 2017). Di Indonesia jumlah kasus DBD pada tahun 2020 sebanyak 103.509 penderita, dengan jumlah penderita yang meninggal 725 dari 475 kabupaten/kota dari 34 provinsi. Provinsi tertinggi kasus DBD yakni Jawa Barat 18,6%, Bali 11,9%, Jawa Timur 8,5%, Lampung 6,4%, NTT 5,7%, kemudian Jawa Tengah dengan jumlah kasus 5,68%. (Kemenkes, 2021). Pada tahun 2022 jumlah kasus di Indonesia meningkat dengan jumlah 143.266 kasus dengan jumlah penderita yang meninggal sebanyak 1.237 jiwa (Kemenkes RI, 2023).

Di Indonesia, menurut data dari Kementerian Kesehatan mencatat kenaikan kasus demam berdarah *dengue* (DBD) pada tahun 2024. Kenaikan terpantau cukup drastis jika dibandingkan tahun sebelumnya hingga mencapai hampir tiga kali lipat. Data Kemenkes pada pekan ke-15 tahun 2024 atau awal April mencatat sebanyak 62.001 kasus DBD di Indonesia (Ditjen P2P, 2024). Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Tengah mencatat sepanjang bulan Januari hingga Mei 2024, terdapat 6.421 kasus demam berdarah *dengue*. Dari jumlah tersebut, 158 kasus berakhir dengan kematian (Balikesmas Klaten, 2024). Sedangkan di Dinas Kesehatan Kabupaten Kudus menemukan 48 kasus DBD pada awal 2024 di 19 Puskesmas yang tersebar di Kota Kretek. Mayoritas kasus DBD menyerang anak-anak usia 5 sampai dengan 15 tahun. Penyebaran penyakit DBD diduga terjadi saat anak beraktivitas di sekolah (Dinas

Kesehatan Kabupaten Kudus, 2024). Pada jam-jam sekolah (pagi hingga siang hari) atau jam 08.00 sampai dengan 09.00 adalah waktu favorit penularan berbagai penyakit oleh nyamuk. Salah satunya, nyamuk *Aedes Aegypti* (Ae) sebagai vektor penyakit Demam Berdarah Dengue (DBD) (Dinas Kesehatan DIY, 2016).

Diantara kemungkinan yang menjadi penyebab tingginya angka kejadian demam berdarah *dengue*, salah satunya adalah praktik pemberantasan sarang nyamuk (PSN) (Wati, 2018). Faktor lain yang berhubungan dengan kejadian DBD adalah kurangnya pengetahuan, sikap dan tindakan, salah satunya yaitu praktik PSN 3M Plus (menguras, menutup, mengubur) selanjutnya, yaitu kebiasaan menggantung pakaian, keberadaan jentik, dan kinerja kader jumentik (Ita Susilowati, 2021).

Berdasarkan latar belakang diatas maka dilakukanlah kegiatan pengabdian masyarakat melalui metode pemberdayaan siswa sebagai Kader Simantik (Siswa Pemantau Jentik) yang bertujuan agar siswa mengetahui tentang sekolah bebas nyamuk dan penyakit DBD meliputi penyebab, gejala, penularan, dan pencegahan DBD, serta pemantauan jentik-jentik nyamuk di sekolah).

## **METODE**

Metode yang digunakan pada kegiatan pengabdian masyarakat ini melalui 3 tahapan:

### **a. Tahap Persiapan**

Kegiatan yang dilakukan pada tahap persiapan adalah koordinasi dengan Dinas Kesehatan Kabupaten Kudus, puskesmas setempat, dan pihak sekolah jika akan dilakukan pengabdian masyarakat. Selanjutnya survei awal yang dilakukan kepada siswa terkait kesiapan siswa menjadi kader Simantik.

### **b. Tahap Pelaksanaan**

Pada tahap pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat dimulai dengan sesi perkenalan dari fasilitator, kemudian dilanjutkan dengan sesi materi dengan metode ceramah sosialisasi penyakit DBD dan sekolah bebas nyamuk menggunakan media *power point* meliputi gerakan sekolah bebas nyamuk, pengertian, penyebab, gejala, dan penularan DBD, serta pencegahan melalui 3 M plus. Selanjutnya terdapat sesi praktik pemantauan jentik nyamuk, pemantauan jentik dilakukan di toilet sekolah, tempat sampah sekolah, lingkungan sekitar sekolah (selokan, bawah meja, sekitar pohon atau pot tanaman, tatakan dispenser, kaleng atau botol bekas, dan lain-lain) dengan menggunakan alat sederhana yaitu senter.

### c. Tahap Evaluasi

Kegiatan terakhir dari pengabdian masyarakat ini adalah evaluasi. Evaluasi dilakukan melalui diskusi lisan. Kegiatan diskusi ini dimaksudkan agar fasilitator mengetahui pemahaman peserta terhadap materi DBD dan praktik pemantauan jentik. Beberapa pertanyaan dari fasilitator terkait evaluasi pemahaman peserta antara lain:

- 1) Penyebab DBD
- 2) Cara pencegahan DBD
- 3) Tugas Simantik
- 4) Tempat-tempat yang berpotensi menjadi perkembangbiakan nyamuk

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian masyarakat dilakukan mulai bulan Maret sampai April 2024 diawali koordinasi dengan Dinas Kesehatan Kabupaten Kudus, puskesmas setempat, dan pihak sekolah. Selanjutnya pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat dilaksanakan secara serentak pada hari Kamis tanggal 04 April 2024 pukul 08.00 sampai selesai. Pengabdian masyarakat dilaksanakan di 10 sekolah dasar wilayah Kecamatan Mejobo yaitu SD 4 Jepang, SD 4 Kesambi, SD 4 Mejobo, SD 4 Payaman, SD 4 Temulus, SD 4 Tenggeles, SD 5 Jepang, SD 5 Mejobo, SD 5 Temulus, dan SDIT Al Kautsar. Peserta adalah kelas 5 di masing-masing sekolah dasar peserta yang mengikuti kegiatan sekitar 150 siswa.



Gambar 1. Koordinasi dengan pihak terkait

Kegiatan pengabdian masyarakat diawali dengan pemberian materi tentang penyakit DBD dan sekolah bebas nyamuk. Metode yang digunakan adalah ceramah. Metode ceramah merupakan proses penyampaian informasi dari komunikator kepada

komunikasikan yang disampaikan dengan tujuan meningkatkan pengetahuan yang akhirnya dapat mengubah perilaku sasaran (Notoatmodjo, 2014). Ceramah dilakukan dengan menggunakan media *power point* yang disertai gambar, kalimat sederhana yang mudah dipahami siswa, dan penuh warna, sehingga siswa tertarik dengan media tersebut. Selaras dengan penelitian yang dilakukan Sumartono dan Hani Astuti (2018) bahwa penggunaan warna dalam sebuah desain grafis mempunyai beberapa fungsi, yaitu untuk menarik perhatian, menghasilkan efek psikologis, mengembangkan asosiasi, membangun retensi dan menciptakan suasana yang menyenangkan. Perpaduan warna yang kontras menjadi satu kesatuan dalam sebuah media promosi kesehatan akan membantu mempermudah penyampaian suatu pesan. Sedangkan pada materi meliputi konsep sekolah bebas nyamuk, pengertian, penyebab, gejala, dan penularan DBD, serta pencegahan melalui 3 M plus. Dalam materi tersebut juga terdapat tata cara pemantauan jentik nyamuk serta formulir pemantauan jentik berkala yang bisa digunakan sebagai alat observasi oleh Simantik.



Gambar 2 Sosialisasi Sekolah Bebas Nyamuk

Selanjutnya peserta akan diberikan formulir pemantauan jentik nyamuk dan diberikan pelatihan cara memantau jentik nyamuk di sekolah. Pemantauan jentik nyamuk dilakukan di tempat-tempat yang rawan terjadinya perkembangbiakan nyamuk, seperti bak kamar mandi/WC, penampung dispenser, vas/ pot tanaman, botol atau kaleng bekas, dan tempat sampah. Pemantauan dilakukan menggunakan alat sederhana seperti senter. Jika dalam tempat-tempat penampungan air tersebut ditemukan jentik maka ditulis "+", jika tidak menemukan jentik ditulis "-". Seluruh peserta mengikuti serangkaian kegiatan dengan penuh antusias.



Gambar 4 Kegiatan Praktik Pemantauan Nyamuk

Pada kegiatan evaluasi dengan diskusi lisan peserta mampu menjawab seluruh pertanyaan dari fasilitator. Seluruh peserta mengikuti kegiatan dari awal sampai akhir.

## **SIMPULAN DAN SARAN**

### **Simpulan**

Pengabdian masyarakat dilakukan di 10 sekolah dasar di wilayah Kecamatan Mejobo dengan jumlah peserta 150 siswa. Kegiatan yang dilakukan meliputi sosialisasi dengan metode ceramah mengenai sekolah bebas nyamuk dan penyakit DBD. Selanjutnya dilakukan pelatihan praktik pemantauan jentik di lingkungan sekolah dan diakhiri dengan diskusi. Seluruh peserta mengikuti kegiatan pemberdayaan dengan antusias dari awal hingga akhir.

### **Saran**

Bagi instansi sekolah agar dibentuk tim pemantauan jentik di sekolah yang terdiri dari guru dan siswa agar dapat meminimalisir terjadinya kasus DBD di sekolah.

Bagi instansi kesehatan agar menjalin kerjasama dengan pihak sekolah dan meningkatkan koordinasi dan edukasi tentang penyakit-penyakit yang dapat terjadi pada anak sekolah.

## DAFTAR PUSTAKA

- Attamimy, H.B., Qomaruddin, M.B. (2017). Aplikasi Health Belief Model pada Perilaku Pencegahan Demam Berdarah Dengue. *Jurnal Promkes*, 5(2): 245-255.
- Balkesmas Klaten. (2024) . Waspada Demam Berdarah Dengue. Diakses dari <https://balkesmasklaten.dinkesjatengprov.go.id/informasi-publik/kasus-dbd-di-jawa-tengah>
- Dinas Kesehatan DIY. (2016). Anak Sehat Bebas DBD di Sekolah. Diakses dari <https://dinkes.jogjaprov.go.id/berita/detail/anak-sehat-bebas-dbd-di-sekolah-anak-sehat-bebas-dbd-di-sekolah>.
- Ditjen P2P Kemenkes. (2024). Kasus DBD Tinggi, Waspada Komplikasinya. Diakses dari <https://p2p.kemkes.go.id/kasus-dbd-sedang-tinggi-waspada-komplikasinya/>
- Kementerian Kesehatan RI. (2017). Pencegahan dan Penanggulangan Penyakit Demam Berdarah Dengue. Ditjen P2PM RI. Diakses dari: <https://doi.org/1999023.11888887/10901981749800>
- Kementerian Kesehatan RI. (2023). *Info DBD Minggu ke 33 Tahun 2023*. P2PM. Diakses dari: <https://p2pm.kemkes.go.id/publikasi/infografis/info-dbd-minggu-ke-33-tahun-2023>.
- Notoatmodjo, S., 2014, Promosi Kesehatan dan Perilaku Kesehatan. Jakarta: Rineka Cipta
- Susilowati, Ita. 2021. Faktor Risiko yang Berhubungan dengan Kejadian Demam Berdarah Dengue (DBD) di Wilayah Kerja Puskesmas Wonokarto Kabupaten Pacitan. *Tesis tidak diterbitkan*. Semarang: Pascasarjana Universitas Negeri Semarang.
- Sumartono dan Hani Astuti. (2018). Penggunaan Poster Sebagai Media Komunikasi Kesehatan. *Jurnal Komunikologi*. 15(1)8-14.
- Wati, J. E. 2018. Hubungan Faktor-Faktor dalam Teori Health Belief Model dengan Maya Index Di Kelurahan Tanjungrejo, Kecamatan Sukun, Kota Malang. *Skripsi tidak diterbitkan*. Malang : Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya.
- WHO. 2023. *Demam Berdarah Wilayah Amerika*. Diakses dari: <https://www.who.int/emergencies/disease-outbreak-news/item/2023-DON475>