

## **Edukasi Pencegahan DBD Melalui 3M dan Penggunaan Bubuk Abate di Kampung Muka**

**Asy Syifa Anwari Zahra<sup>1</sup>, Mikha Tiffani<sup>2</sup>, Farah Namira Anjani<sup>3</sup>, Shafa Adzkia Aulia<sup>4</sup>, Allya Putri Antarja<sup>5</sup>, Safinah Annajah<sup>6</sup>, Ummi Rahma<sup>7</sup>, Zafira Salsabila<sup>8</sup>, Chahya Kharin Herbawani<sup>9</sup>**

<sup>1,2,3,4,5,6,7,8</sup> Jurusan Kesehatan Masyarakat, Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta

e-mail: 2010713045@mahasiswa.upnvj.ac.id<sup>1</sup>,  
2010713056@mahasiswa.upnvj.ac.id<sup>2</sup>, 2010713049@mahasiswa.upnvj.ac.id<sup>3</sup>,  
2010713139@mahasiswa.upnvj.ac.id<sup>4</sup>, 2010713079@mahasiswa.upnvj.ac.id<sup>5</sup>,  
2010713083@mahasiswa.upnvj.ac.id<sup>6</sup>, 2010713057@mahasiswa.upnvj.ac.id<sup>7</sup>,  
2010713149@mahasiswa.upnvj.ac.id<sup>8</sup>, Chahyakhari@upnvj.ac.id<sup>9</sup>

### **Abstrak**

Demam Berdarah Dengue (DBD) menjadi salah satu masalah kesehatan masyarakat utama, terlebih pada negara beriklim tropis seperti Indonesia. Kasus penyakit ini terjadi di berbagai wilayah (pedesaan maupun perkotaan) termasuk DKI Jakarta. Kampung Muka merupakan salah satu kawasan padat penduduk di Jakarta Utara yang memiliki kasus DBD. Dengan adanya kasus DBD di Kampung Muka, dibutuhkan intervensi pada masyarakat Kampung Muka. Selain itu, kondisi lingkungan dan tingkat pengetahuan masyarakat memegang peranan penting dalam pencegahan dan pengendalian penyakit DBD. Pengabdian masyarakat ini bertujuan meningkatkan pengetahuan, kesadaran, dan partisipasi masyarakat dalam pemberantasan tempat perkembangbiakan nyamuk dan pencegahan peningkatan kasus DBD di Kampung Muka. Metode yang digunakan adalah penyuluhan, demonstrasi, serta evaluasi dengan pre-test dan post-test. Evaluasi dilakukan kepada 23 warga Kampung Muka dan terjadi peningkatan rata-rata pengetahuan masyarakat yang semula pada pre-test sebesar 16,39 menjadi 18,43 pada post-test. Hal tersebut menunjukkan bahwa terjadi peningkatan pengetahuan peserta setelah dilakukan sosialisasi dan demonstrasi terkait DBD.

**Kata kunci:** *Demam Berdarah Dengue, Pengetahuan Kesehatan, Partisipasi Masyarakat*

### **Abstract**

Dengue Hemorrhagic Fever (DHF) is one of the main public health problems, especially in tropical countries such as Indonesia. Cases of disease that occur in various areas (rural and urban) including DKI Jakarta. Kampung Muka is one of the densely populated areas in North Jakarta that has dengue cases. With the DHF case in Kampung Muka, intervention was needed for the people of Kampung Muka. In addition, environmental conditions and the level of community knowledge play an important role in the prevention and control of DHF. This community service aims to increase knowledge, awareness, and community participation in eradicating mosquito breeding sites and preventing an increase in dengue cases in Kampung Muka. The method used is counseling, demonstration, and evaluation with pre-test and post-test. The evaluation was carried out on 23 residents of Kampung Muka and there was an increase in the average knowledge of the community from 16.39 in the pre-test to 18.43 in the post-test. The above shows that the participants' knowledge increased after socialization and demonstrations related to DHF were carried out.

**Keywords :** *Dengue Hemorrhagic Fever, Health Knowledge, Community Participation*

## PENDAHULUAN

Demam Berdarah Dengue (DBD) merupakan penyakit menular akibat gigitan nyamuk *Aedes aegypti* dan *Aedes albopictus* yang membawa virus dengue. Belum adanya vaksin sebagai upaya pencegahan serta sulitnya memutus mata rantai penularan menjadi alasan DBD masih menjadi endemi hingga saat ini. DBD merupakan salah satu penyakit berbasis lingkungan yang berhubungan dengan kualitas sanitasi lingkungan (Siswanto & Usnawati, 2019). Faktor ini juga berkaitan dengan kepadatan penduduk. Semakin padat penduduknya, penularan penyakit akan semakin tinggi sehingga angka kejadian kasusnya juga tinggi (Widyatami & Suryawan, 2021). Selain itu, vektor utama penyakit ini, yaitu nyamuk *Aedes aegypti* banyak hidup di daerah yang panas sehingga banyak ditemukan kasusnya di wilayah tropis dan subtropis, terutama di daerah perkotaan (Sutriyawan et al., 2020).

Demam berdarah masih menjadi isu kesehatan yang serius. Diperkirakan sekitar 2,5 miliar atau setara dengan 40% populasi manusia mempunyai risiko yang tinggi untuk terpapar virus dengue. Sejumlah 50-100 juta kasus DBD dengan angka kematian sebanyak 22.000 jiwa tiap tahunnya dilaporkan secara global (Ciptono et al., 2021). WHO menyatakan bahwa 75 persen beban dengue di dunia dalam rentang tahun 2004-2010 ditanggung oleh wilayah Asia Pasifik. Data menyatakan bahwa terjadi epidemi setiap 4-5 tahun sekali di Indonesia, menjadi negara kedua dengan kasus tertinggi di antara 30 negara endemis. Lonjakan kasus DBD di Indonesia terjadi pada tahun 2016 sebanyak 204.171 kasus dengan *Incidence Rate* 78,85 per 100.000 penduduk (Kemenkes RI, 2018). Di Provinsi DKI Jakarta, KLB terjadi pada tahun 2007 dengan adanya peningkatan kasus yang drastis, yaitu sebanyak 3.107 kasus (Seno, 2012). Sementara itu, Angka Bebas Jentik (ABJ) pada tahun 2017 menurun secara signifikan sebesar 46,7% dari 76,6% pada tahun 2016 (Kemenkes RI, 2018) yang mengindikasikan adanya penurunan kualitas dalam pemberantasan jentik.

Adanya indikator berupa jentik nyamuk menjadi salah satu acuan untuk mengenali potensi terjadinya DBD di suatu wilayah. Maka dari itu, penanggulangan DBD lebih difokuskan pada upaya pencegahan, yaitu dengan Pemberantasan Sarang Nyamuk (PSN) melalui kegiatan 3M yang melibatkan masyarakat sekitar (Muda, 2019). Salah satu upaya yang sudah banyak diterapkan yaitu dengan adanya kader jumantik yang bertugas dalam memantau keberadaan jentik di rumah warga dan kemudian akan dilaporkan ke kelurahan apabila ditemukan jentik nyamuk di Tempat Penampungan Air (TPA) warga. Walaupun peran jumantik dianggap cukup sukses, ternyata masih ada beberapa hal yang harus dievaluasi. Tenaga jumantik biasanya hanya memantau dan melaporkan keberadaan jentik nyamuk di TPA, motivasi terkait pencegahan yang seharusnya diberikan kepada masyarakat sering kali dilupakan sehingga informasi dan edukasi mengenai pencegahan DBD dirasa kurang optimal karena keterbatasan dari tenaga jumantik itu sendiri (Pratamawati, 2012).

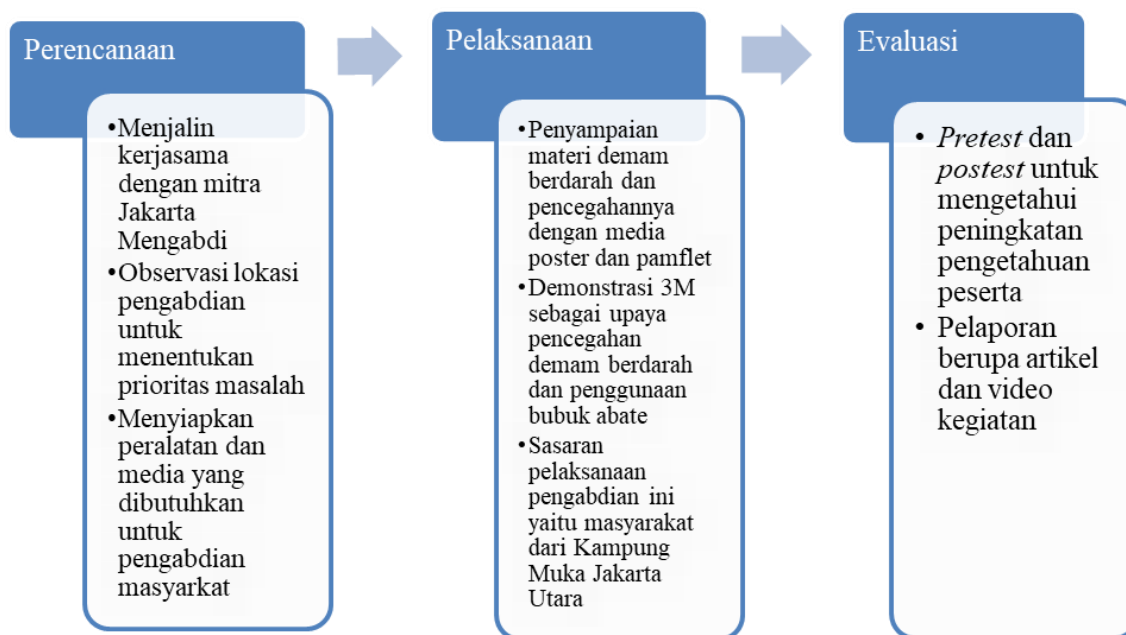
Oleh karena itu, pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan upaya pencegahan DBD di wilayah Kampung Muka yang termasuk dalam kawasan padat penduduk di Jakarta Utara. Adapun metode yang digunakan yaitu dengan pembawaan materi mengenai penyakit DBD, demonstrasi, serta pengisian *pre-test* dan *post-test* untuk mengukur pengetahuan masyarakat. Kegiatan ini ditujukan supaya warga Kampung Muka memiliki pengetahuan yang cukup terkait DBD serta adanya kesadaran untuk selalu menjaga kualitas lingkungan sekitarnya agar bebas dari jentik nyamuk.

## METODE

Metode pelaksanaan pengabdian masyarakat ini meliputi beberapa tahapan yaitu perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi. Untuk tahap perencanaan, diawali dengan melakukan kerja sama dan koordinasi dengan mitra Jakarta Mengabdikan untuk menganalisis jenis permasalahan yang ada di tempat pengabdian. Setelah melakukan koordinasi, didapatkan hasil observasi berupa penentuan prioritas masalah. Untuk prioritas masalah di tempat pengabdian masyarakat Kampung Muka Jakarta Utara yaitu demam berdarah. Setelah prioritas masalah ditentukan, maka tim pengabdian masyarakat menyiapkan alat bantu untuk pelaksanaan kegiatan seperti poster dan pamflet sebagai media penyampaian materi dan juga wadah atau ember serta bubuk abate sebagai alat bantu demonstrasi.

Tahap selanjutnya yaitu pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat. Dalam hal ini, proses pelaksanaan kegiatan dilakukan dengan dua metode yaitu ceramah/pemaparan materi dan demonstrasi kegiatan 3M sebagai upaya pencegahan demam berdarah. Media yang digunakan dalam metode ceramah/pemaparan yaitu poster dan pamflet. Disini seluruh peserta dikumpulkan dalam satu ruangan yang sama untuk kemudian mendengarkan ceramah/pemaparan materi dari perwakilan tim pengabdian masyarakat. Untuk metode demonstrasi dalam rangkaian pelaksanaan kegiatan, tim pengabdian masyarakat mendemonstrasikan upaya pencegahan demam berdarah melalui langkah 3M dan juga cara penggunaan bubuk abate. Dalam rangkaian pelaksanaan ini, total jumlah peserta yang hadir yaitu sebanyak 23 orang.

Tahap terakhir dari rangkaian pengabdian masyarakat ini adalah evaluasi. Tahap evaluasi dibagi menjadi dua yaitu pada saat pelaksanaan dan pasca pelaksanaan. Evaluasi saat pelaksanaan pada kegiatan pengabdian di Kampung Muka Jakarta Utara yaitu berupa pengerjaan *pre-test* dan *post-test* dengan jumlah total soal 20 butir. Pelaksanaan evaluasi saat acara ini bertujuan untuk mengetahui ada atau tidaknya peningkatan pengetahuan dari sebelum dan sesudah dilakukannya penyampaian materi demam berdarah dan pencegahannya oleh tim pengabdian masyarakat. Sementara evaluasi pasca pelaksanaan, dilakukan dengan pembuatan video dan juga artikel yang berisikan rangkaian kegiatan selama melakukan pengabdian masyarakat di Kampung Muka Jakarta Utara. Berikut merupakan gambaran dari alur pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat di Kampung Muka Jakarta Utara.



**Gambar 1. Alur Metode Penelitian**

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Menurut teori yang dikemukakan oleh Notoatmodjo bahwa seseorang yang memiliki karakteristik yang baik akan mewujudkan praktik yang baik dan menunjukkan sikap agar menjadi suatu perbuatan atau tindakan yang nyata diperlukan faktor pendukung, antara lain fasilitas, sarana, dan dukungan dari pihak lain (Lindawati et al., 2021). Teori ini mendukung hasil penelitian ini mengenai pencegahan penyakit Demam Berdarah Dengue (DBD) di Kampung Muka, Jakarta Utara. Dalam hal ini, peran fasilitas dari masyarakat, oleh masyarakat, dan untuk masyarakat sangat berpengaruh bagi perubahan pola pikir dan pengetahuan masyarakat di sana.

Perubahan pola pikir yang terjadi di masyarakat disebabkan karena masyarakat

mulai sadar akan pentingnya pendidikan, adanya pola pikir yang mampu mengubah perilaku masyarakat sehingga menjadikan bahwa pendidikan dapat memberikan ilmu pengetahuan bisa mempermudah berbagai macam hal, salah satunya adalah sikap cepat tanggap pencegahan penyakit Demam Berdarah Dengue (DBD) di lingkungan sekitar mereka (Parma et al., 2018). Faktor-faktor terkait perubahan pola pikir dan peningkatan pengetahuan di masyarakat terdiri dari faktor internal dan faktor eksternal (KRISNANI et al., 2017). Untuk faktor internal, penelitian ini berkorelasi dengan pengalaman hidup masyarakat Kampung Muka, Jakarta Utara. Pengalaman hidup karena rendahnya pendidikan masyarakat di Kampung Muka, Jakarta Utara mengakibatkan rendah pula keinginan untuk meningkatkan pengetahuan mereka mengenai pencegahan Demam Berdarah Dengue (DBD). Faktor eksternal yang berkorelasi dengan penelitian ini adalah kurangnya sarana dan prasarana yang memadai untuk mengalokasikan kebutuhan-kebutuhan masyarakat terkait dengan pencegahan Demam Berdarah Dengue (DBD).

Hasil survei di lokasi pengabdian masyarakat yaitu Kampung Muka, Jakarta Utara didapati adanya masalah berupa kasus Demam Berdarah Dengue (DBD) yang cukup tinggi dalam dua tahun terakhir. Masyarakat Kampung Muka, Jakarta Utara belum memiliki pengetahuan yang cukup terkait DBD dan pencegahannya. Hal ini dapat memicu timbulnya kasus DBD, karena tingkat pengetahuan dapat mempengaruhi penurunan dari kasus DBD di Kampung Muka, Jakarta Utara. Pelaksanaan pengabdian masyarakat yang dilakukan terbagi atas 4 tahap yaitu *pre-test* menggunakan kuesioner, penyuluhan mengenai DBD dan pencegahannya, demonstrasi 3M (Menguras, Menutup, dan Mengubur) dan penggunaan bubuk abate, serta *post-test* menggunakan kuesioner.

Rangkaian pengabdian masyarakat dimulai dengan mengumpulkan masyarakat Kampung Muka, Jakarta Utara di Masjid At-Taqwa yang berada di sekitar rumah warga dan memastikan mereka untuk tetap menerapkan protokol kesehatan dengan cara mengecek suhu warga, memberikan *hand sanitizer*, dan masker. Kemudian kegiatan diawali dengan pembagian kuesioner untuk *pre-test* dengan tujuan untuk melihat tingkat pengetahuan awal masyarakat Kampung Muka, Jakarta Utara. Setelah *pre-test* selesai, dilakukan penyuluhan terkait DBD dan pencegahannya dengan metode ceramah yang dibantu dengan media poster dan *pamflet*. Adapun materi penyuluhan yang diberikan meliputi penyebab DBD, gejala DBD, ciri nyamuk DBD, masa inkubasi DBD, penularan penyakit DBD, dan langkah-langkah pencegahan DBD.



**Gambar 2.** Penyuluhan dengan media poster dan *pamflet*

Setelah dilakukan penyuluhan dilanjutkan dengan demonstrasi sebagai bentuk pengaplikasian pencegahan DBD yaitu 3M (Menguras, Menutup, Mengubur) dan penggunaan bubuk abate. Demonstrasi dilakukan dengan media ember yang berisi air dengan jentik nyamuk dan bubuk abate. Diawali dengan memeragakan cara Menguras dan

Menutup yang dilanjutkan dengan penjelasan mengenai Mengubur serta penggunaan bubuk abate. Kemudian, ketika peragaan selesai, masyarakat dibagi menjadi dua kelompok agar masyarakat dapat melihat dari dekat dan mencoba langsung pengaplikasian 3M (Menguras, Menutup, Mengubur) dan penggunaan bubuk abate.



**Gambar 3. Demonstrasi 3M dan Penggunaan Bubuk Abate**

Pada Gambar 1 dan 2 menunjukkan kegiatan penyuluhan dan demonstrasi yang dilakukan. Masyarakat Kampung Muka, Jakarta Utara sangat antusias dan tertarik, dibuktikan dengan masyarakat yang ingin menyimak penyuluhan, bersemangat ingin melihat lebih dekat ketika demonstrasi dilakukan, serta terdapat umpan balik atau *feedback* yaitu berupa masyarakat yang bertanya.

Penyuluhan dan demonstrasi dilakukan dengan durasi kurang lebih 2 Jam. Melalui penyuluhan dan demonstrasi ini diharapkan masyarakat Kampung Muka, Jakarta Utara akan memiliki pengetahuan yang baik mengenai DBD dan Pencegahannya serta 3M dan penggunaan bubuk abate. Kegiatan kemudian dilanjutkan dengan rangkaian terakhir yaitu *post-test*.

Hasil analisis statistik deskriptif tentang tingkat pengetahuan masyarakat Kampung Muka, Jakarta Utara saat *pre-test* (sebelum perlakuan) dari total 23 orang didapati rata-rata sebesar 16,39 dengan kategori tingkat pengetahuan *pre-test* sebagai berikut.

**Tabel 1. Kategori Tingkat Pengetahuan *Pre-test* (Sebelum Perlakuan)**

No	Kategori	Kriteria	F	Presentasi
1	Baik	16-20	16	76-100%
2	Cukup	11-15	7	56-75%
3	Kurang	< 11	0	≤ 55%
Jumlah			23	

Tabel dibuat dengan lebar garis 1 pt dan *tables caption* (keterangan tabel) diletakkan di atas tabel. Keterangan tabel yang terdiri lebih dari 2 baris ditulis menggunakan spasi 1.

Garis-garis tabel diutamakan garis horizontal saja sedangkan garis vertikal dihilangkan.

Berdasarkan hasil analisis ditunjukkan bahwa terdapat 18 sampel mengalami peningkatan pengetahuan yang dilihat dari peningkatan nilai *pre-test* ke *post-test* dan rata-rata peningkatan tersebut sebesar 10,36. Dimana dapat diartikan terdapat pengaruh dari perlakuan (penyuluhan dan demonstrasi) terhadap peningkatan dari nilai *pre-test* ke *post-test*. Dengan peningkatan pengetahuan masyarakat Kampung Muka, Jakarta Utara diharapkan masyarakat dapat benar-benar mengetahui penyakit DBD dan bagaimana cara mencegahnya.

Berdasarkan penelitian terdahulu, peran Jumantik saat bermanfaat untuk meningkatkan tingkat pengetahuan dan kepekaan masyarakat terkait dengan pencegahan Demam Berdarah Dengue (DBD). Jumantik (Juru Pemantau Jentik) merupakan anggota masyarakat yang secara sukarela memantau keberadaan jentik nyamuk *Aedes aegypti* di lingkungannya dan melakukan Pemberantasan Sarang Nyamuk (PSN) secara rutin (Pratamawati, 2012). Dalam hal ini tugas dari Juru Pemantau Jentik adalah melakukan pemantauan jentik nyamuk, penyuluhan kesehatan kepada warga, sebagai pionir pemberantasan sarang nyamuk secara periodik, serta melaporkan hasil pantauan kepada petugas puskesmas setempat (Duwi et al., 2019). Peran Jumantik saat ini sangat memegang peranan penting karena sebagai garda terdepan sebagai sistem kewaspadaan dini penyebaran kasus Demam Berdarah Dengue (DBD). Hal ini dikarenakan Jumantik dapat menurunkan Insidens Rate penyakit DBD dengan memantau keberadaan jentik dan menghambat perkembangan awal vektor penyakit Demam Berdarah Dengue (DBD) (Dwi Mayserga Prastyabudi, 2013). Oleh karena itu, diperlukan adanya peningkatan keaktifan bagi para Jumantik melalui motivasi yang disalurkan langsung dari Dinas Kesehatan setempat (Hadi, 2017).

Dalam penelitian terdahulu, kader Jumantik yang diberikan pelatihan khusus oleh Dinas Kesehatan setempat, akan lebih terampil dalam melakukan pemantauan jentik ke rumah-rumah warga (Dwi Mayserga Prastyabudi, 2013). Kader yang baik harus mempunyai keterampilan dalam menjalankan perannya, sehingga perlu dilakukan pelatihan. Hal ini didukung dari penelitian yang kami lakukan, bahwa hasil pretest dan posttest dari masyarakat terbilang tinggi dengan rata-rata skor baik, dikarenakan kader Jumantik di Kampung Muka, Jakarta Utara sudah terlatih dan terlihat sudah memahami penjelasan yang dipaparkan oleh pemateri.

Dalam penelitian terdahulu, kader Jumantik yang diberikan pelatihan khusus oleh Dinas Kesehatan setempat, akan lebih terampil dalam melakukan pemantauan jentik ke rumah-rumah warga (Dwi Mayserga Prastyabudi, 2013). Kader yang baik harus mempunyai keterampilan dalam menjalankan perannya, sehingga perlu dilakukan pelatihan. Hal ini didukung dari penelitian yang kami lakukan, bahwa hasil pretest dan posttest dari masyarakat terbilang tinggi dengan rata-rata skor baik, dikarenakan kader Jumantik di Kampung Muka, Jakarta Utara sudah terlatih dan terlihat sudah memahami penjelasan yang dipaparkan oleh pemateri.

Upaya pengendalian pemberantasan penyakit Demam Berdarah Dengue (DBD) juga harus adanya keterlibatan dari masyarakat umum. Peran serta masyarakat sangat penting dalam proses pengendalian penyakit, karena masyarakat tidak hanya menjadi suatu objek pengendalian penyakit, tetapi menjadi suatu subjek dan memiliki peran yang penting dalam menyukseskan suatu kegiatan (Panungkelan et al., 2020). Hasil kegiatan penyuluhan menunjukkan pengetahuan warga mengenai demam berdarah meningkat dari sebelum dilakukan penyuluhan. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian sebelumnya yang menyebutkan bahwa penyuluhan kesehatan berpengaruh besar terhadap pengetahuan, sikap dan praktik masyarakat dalam pencegahan DBD.

## **SIMPULAN**

Berdasarkan kegiatan pengabdian masyarakat yang telah dilakukan kepada Masyarakat Kampung Muka, Jakarta Utara dapat disimpulkan bahwa terjadi peningkatan pengetahuan mengenai DBD dan pencegahannya. Adanya peningkatan ini dapat meningkatkan kesiapan Masyarakat Kampung Muka, Jakarta Utara dalam mencegah terjadinya DBD.

Kegiatan ini diharapkan dapat memberikan masukan bagi kegiatan pengabdian masyarakat berikutnya dengan melakukan tindakan preventif dan promotif terhadap permasalahan yang terjadi di masyarakat

## UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih kami sampaikan kepada seluruh pihak yang telah membantu terselenggaranya kegiatan pengabdian masyarakat ini, yaitu:

1. Komunitas Jakarta Mengabdikan yang merupakan wadah gerakan pengabdian dengan fokus terhadap 4 pilar pengabdian yakni, Jakarta Cerdas, Jakarta Peduli, Jakarta Sehat, dan Jakarta Lestari atas kesediaannya untuk menjadi mitra kami di kegiatan pengabdian masyarakat ini.
2. Julivia Anggraini, Nabila Izzani, Aria Bagus Emirat Faqih, Nur Afifah Fajriyah, Reini Syahbani Fatah, Faza Duta Pramudyawardani, Sarah Rania Annisa, Jahira Fajri Madani, Hernisa Shofwatulqolbi Ramadhani, Hani Putri Febriyanti, dan Aliya Kinanti Prasetya yang telah berkontribusi dalam kegiatan pengabdian masyarakat ini.

## DAFTAR PUSTAKA

- Ciptono, F., Martini, Yuliawati, S., & Saraswati, L. (2021). Gambaran Demam Berdarah Dengue Kota Semarang Tahun 2014-2019. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa*, 11(1), 6.
- Duwi, I., Sari, M., Septiani, P. E., Suri, U. A., & Salamah, H. (2019). Pemberdayaan Perempuan Pesisir dalam Mewujudkan Kampung Krumi untuk Meningkatkan Perekonomian Desa Bendar. *DINAMISIA, Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 3(1), 105–111.
- Dwi Mayserga Prastyabudi, C. S. (2013). Hubungan Peran Kader Jumantik Dengan Perilaku Masyarakat Tentang 3M Plus Di Wilayah Kerja. 23, 1–15. <http://digilib.unmuhjember.ac.id/download.php?id=3343>.
- Hadi, M. C. (2017). Peran Jumantik dalam Menurunkan Insidens Rate DBD di Denpasar. *Jurnal Skala Husada*, 12(1), 89–95. [http://www.poltekkes-denpasar.ac.id/files/JSH/V12N1/Mochammad Choirul Hadi%2C Ni Ketut Rusminingsih%2C Ni Made Marwati.pdf](http://www.poltekkes-denpasar.ac.id/files/JSH/V12N1/Mochammad%20Choirul%20Hadi%20Ni%20Ketut%20Rusminingsih%20Ni%20Made%20Marwati.pdf)
- Kemendes RI. (2018). *InfoDatin : Situasi Penyakit Demam Berdarah di Indonesia Tahun 2017*.
- KRISNANI, H., HUMAEDI, S., Ferdryansyah, M., ASIAH, D. H. S., BASAR, G. G. K., SULASTRI, S., & MULYANA, N. (2017). Perubahan Pola Pikir Masyarakat Mengenai Sampah Melalui Pengolahan Sampah Organik Dan Non Organik Di Desa Genteng, Kecamatan Sukasari, Kab. Sumedang. *Prosiding Penelitian Dan Pengabdian Kepada Masyarakat*, 4(2), 281–289. <https://doi.org/10.24198/jppm.v4i2.14345>
- Lindawati, N. Y., Murtisiwi, L., Rahmania, T. A., Damayanti, P. N., & Widyasari, F. M. (2021). Upaya Peningkatan Pengetahuan Masyarakat Dalam Rangka Pencegahan dan Penanggulangan DBD Di Desa Dlingo, Mojosongo, Boyolali. *SELAPARANG: Jurnal Pengabdian Masyarakat Berkemajuan*, 4(2), 473–476.
- Muda, A. S. (2019). Determinan yang Berhubungan Dengan Keberadaan Jentik Di Kelurahan Rangkah Buntu, Surabaya. *Jurnal PROMKES*, 7(1), 22. <https://doi.org/10.20473/jpk.v7.i1.2019.22-33>
- Panungkelan, M. S., Pinontoan, O. R., Joseph, W. B. S., Kesehatan, F., Universitas, M., & Ratulangi, S. (2020). Hubungan Antara Peran Kader Jumantik Dengan Perilaku Keluarga Dalam Pemberantasan Sarang Nyamuk Dbd Di Kelurahan Tingkulu Kecamatan Wanea Kota Manado. *Kesmas*, 9(4), 1–6.
- Parma, Jamaluddin, H., & Sarpin. (2018). Perubahan Pola Pikir Masyarakat Terhadap Pendidikan (Studi di Desa Panimbawang Kecamatan Bungku Selatan Kabupaten Morowali). *Neo Societal*, 3(2), 416–424.
- Pratamawati, D. A. (2012). Peran Juru Pantau Jentik dalam Sistem Kewaspadaan Dini Demam Berdarah Dengue di Indonesia The Role of Juru Pantau Jentik in Dengue Haemorrhagic Fever Early. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Nasional*, 6(6), 4–6.
- Seno, R. H. (2012). Implementasi Kebijakan Pengendalian Penyakit Demam Berdarah Dengue di DKI Jakarta. *Fisip UI*, 187.
- Siswanto, & Usnawati. (2019). Epidemiologi Demam Berdarah Dengue. In *Mulawarman University Press*.

- Sutriyawan, A., Aba, M., & Habibi, J. (2020). Determinan Epidemiologi Demam Berdarah Dengue (Dbd) Di Daerah Perkotaan: Studi Retrospektif. *Journal of Nursing and Public Health*, 8(2), 1–9. <https://doi.org/10.37676/jnph.v8i2.1173>
- Widyatami, A. I., & Suryawan, D. A. (2021). Pengelompokan Daerah Rawan Demam Berdarah Dengue di Provinsi DKI Jakarta. *Indonesian of Health Information Management Journal (INOHIM)*, 9(1), 73–82. <https://doi.org/10.47007/inohim.v9i1.241>