

PENYULUHAN DAN PELAKSANAAN FOGGING UNTUK PEMBERANTASAN DEMAM BERDARAH DI LINGKUNGAN DIAMOND RESIDENCE KALURAHAN PISANGAN, KECAMATAN CIPUTAT TIMUR, TANGERANG SELATAN

Windarta^{1,*}, Nova Wilanda Sari², Nabilah Putri Brilliant Hakim³, Adam Alif Raihan⁴, Sulis Yulianto¹, Fadwah Maghfurah¹, Ratna Dewi Nur'aini⁵

¹Prodi Teknik Mesin, Fakultas Teknik, Universitas Muhammadiyah Jakarta, Jl. Cempaka Putih Tengah 27 Jakarta Pusat, 10510

²Prodi Perbankan Syariah, FAI, Universitas Muhammadiyah Jakarta, Jl Ahmad Dahlan 1 Cirendeu, Banten

³Prodi Komunikasi dan Penyiaran Islam, FAI, Universitas Muhammadiyah Jakarta, Jl. Ahmad Dahlan 1 Cirendeu, Banten

⁴Prodi Ilmu Komunikasi, FISIP, Universitas Muhammadiyah Jakarta, Jl. Ahmad Dahlan 1 Cirendeu, Banten

⁵Prodi Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas Muhammadiyah Jakarta, Jl. Cempaka Putih Tengah 27 Jakarta Pusat, 10510

*E-mail koresponden: windarta@umj.ac.id

ABSTRAK

Kecamatan Ciputat Timur terdapat 50 kasus demam berdarah berdasarkan data dari Dinas Kesehatan Kota Tangerang Selatan sampai bulan Juli 2024. Diamond residence yang terletak di Kalurahan Pisangan, kecamatan Ciputat Timur termasuk perumahan yang padat penduduk dengan berbagai macam latar belakang. Pengabdian ini bertujuan untuk meningkatkan wawasan mitra dengan penyuluhan penjagaan kebersihan diri dan memberantas nyamuk demam berdarah dengan penyemprotan fogging. Pengabdian Masyarakat ini dilakukan dengan penyuluhan penjagaan kebersihan diri dan lingkungan serta penyemprotan fogging untuk memberantas nyamuk demam berdarah. Hasil pengabdian Masyarakat ini kegiatan penyuluhan dan penyemprotan fogging berjalan dengan lancar. Kegiatan penyuluhan mampu meningkatkan pemahaman dan pengetahuan masyarakat Diamond Residence dengan respon aktif dalam tanya jawab, kooperatif dalam kegiatan langsung di rumah-rumah warga dalam pemberantasan sarang nyamuk (PSN). Kegiatan penyemprotan fogging direspon secara baik oleh warga. Berdasarkan respon dari Masyarakat diketahui jumlah nyamuk berkurang secara signifikan.

Kata kunci: demam berdarah, Diamond Residence, penyuluhan, fogging

ABSTRACT

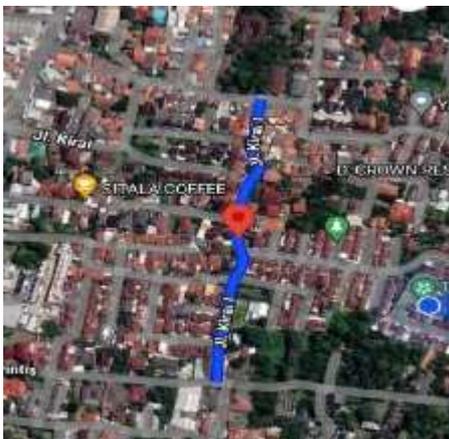
Ciputat Timur District has 50 cases of dengue fever based on data from the South Tangerang City Health Office until July 2024. Diamond Residence, located in Pisangan Village, Ciputat Timur District, is a densely populated housing complex with various backgrounds. This community service aims to increase the insight of partners by providing counseling on maintaining personal hygiene and eradicating dengue fever mosquitoes by spraying fogging. This Community Service was carried out by providing counseling on maintaining personal and environmental hygiene and spraying fogging to eradicate dengue fever mosquitoes. The results of this Community Service, counseling and fogging spraying activities ran smoothly. Counseling activities were able to increase the understanding and knowledge of the Diamond Residence community with active responses in questions and answers, cooperative in direct activities in residents' homes in eradicating mosquito nests (PSN). The fogging spraying activity was responded to well by residents. Based on the response from the Community, it is known that the number of mosquitoes has decreased significantly.

Keywords: dengue fever, Diamond Residence, counseling, fogging

1. PENDAHULUAN

Kalurahan Pisangan merupakan salah satu kalurahan di wilayah Kecamatan Ciputat Timur, Kota Tangerang Selatan dengan kepadatan 8456.79/km². Kalurahan Pisangan berbatasan dengan tiga propinsi yaitu Jakarta, Jawa Barat dan Banten.

Mitra pengabdian Masyarakat ini adalah Masyarakat Diamond Residence yang terletak pada Jalan Kirai 1 terelat di Kecamatan Ciputat Timur, Kota Tangerang Selatan, Provinsi Banten (Gambar 1). Secara umum masyarakat Diamond Residence terdiri dari beragam kalangan masyarakat dengan berbagai macam Pendidikan, agama dan pekerjaan.



Gambar 1 Denah Lokasi Jalan Kirai 1

Secara umum dalam 5 tahun terakhir, kasus DBD di Tangsel biasanya meningkat di bulan Desember hingga April, bertepatan dengan musim hujan. Hingga minggu ke-3 Juli 2024, tercatat 632 kasus DBD di Tangsel tanpa ada kematian. 5 kelurahan dengan kasus tertinggi adalah Bambu Apus (37), Jelupang (30), Ciputat (29), Pondok Pucung (25), dan Kampung Sawah (22). Sedangkan kecamatan dengan kasus terbanyak adalah Pamulang (129), Ciputat (110), Serpong (105), Pd Aren (93), Serpong Utara (91), Setu (54), dan Ciputat Timur (50). Data bersumber dari Dinas Kesehatan Kota Tangerang Selatan diakses 31 Agustus 2024.

Berdasarkan data tersebut Kecamatan Ciputat Timur terdapat 50 kasus demam berdarah dan Kalurahan Pisangan termasuk dalam wilayah Kecamatan Ciputat Timur sehingga

diperlukan upaya untuk mencegah dan menanggulangi penyebaran nyamuk demam berdarah.

Penyebaran kasus demam berdarah cenderung meningkat pada musim hujan. Pembiakan nyamuk demam berdarah meningkat akibat menetasnya telur nyamuk demam berdarah. Telur nyamuk demam berdarah mampu bertahan sampai 6 bulan di tempat kering dan akan menetas menjadi jentik Ketika terkena air hujan. Oleh karena Masyarakat dihimbau untuk tetap waspada.

Tujuan pengabdian masyarakat ini adalah memberikan wawasan kepada masyarakat tentang bahaya serangan nyamuk demam berdarah, menggugah kesadaran masyarakat untuk menjaga kebersihan terutama dalam lingkungan rumah tangga dan kawasan dan memberantas penyebaran nyamuk demam berdarah di lingkungan Diamond Residence Kalurahan Pisangan, Kecamatan Ciputat Timur.

2. METODE PELAKSANAAN

Berdasarkan permasalahan yang dihadapi oleh mitra seperti diuraikan di atas maka Tim Pengabdian Masyarakat Universitas Muhammadiyah Jakarta perlu melakukan:

- Membentuk tim kecil yang terdiri dari dosen dan mahasiswa;
- Melakukan pendataan jumlah rumah dan luasan area Diamond Residence;
- Melakukan penyuluhan kepada Masyarakat tentang kebersihan diri dan lingkungan;
- Melakukan fogging di sekitar area Diamond Residence Kalurahan Pisangan;
- Melakukan monitoring dan evaluasi bersama pemangku kepentingan.

Tim Pengabdian Masyarakat Universitas Muhammadiyah Jakarta membentuk Tim Kecil yang terdiri dari dosen dan mahasiswa agar kegiatan ini dapat berlangsung dengan lancar. Selanjutnya Tim ini melakukan:

Survey dan Pendataan

Tim Pengabdian Masyarakat telah melakukan survei ke lokasi tempat berlangsungnya program kerja kami, yaitu Jalan Kirai gg.H sapidan rt 01/05 Kp. Bulak Pisangan, Ciputat Timur, Kota Tangerang Selatan tanggal 1 – 5 Agustus 2024. Sebelum memulai program kerja, kami melakukan penyusunan proposal mengenai program kerja yang akan kami laksanakan. Bantuan dapat dilaksanakan dengan surat izin yang diterbitkan oleh Pihak Kampus Universitas Muhammadiyah Jakarta, serta permintaan izin dari pihak Panti Asuhan dan RT/RW setempat. Selain itu, Tim melakukan survei untuk perlengkapan kegiatan program kerja.

Pelaksanaan

Tim Pengabdian Masyarakat melakukan kegiatan penyuluhan tentang pen jagaan kebersihan diri dan lingkungan serta pencegahan nyamuk demam berdarah pada tanggal 8 Agustus 2024. Melakukan *Fogging* pada tanggal 11 Agustus 2024. *Fogging* adalah salah satu metode pengendalian vektor yang efektif untuk mengurangi populasi nyamuk dan serangga lainnya yang berpotensi menyebarkan penyakit. Kegiatan *fogging* area Panti Asuhan dan Perumahan sekitar dilaksanakan pada hari Minggu 11 Agustus 2024 pukul 07.00 a.m sampai dengan 12.00 p.m.

Kemudian kegiatan berikutnya adalah evaluasi program Bersama Masyarakat pada tanggal 18 Agustus 2024. Evaluasi ini dilakukan untuk mengetahui sejauhmana keberhasilan

program dan untuk mendapatkan masukan dari Masyarakat.

3. HASIL PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT

A. Pelaksanaan program

Penyuluhan kepada warga masyarakat Diamond Residence Kalurahan Pisangan dilakukan di lapangan kompleks (Gambar 2). Penyuluhan ini penting, untuk memberikan informasi kesehatan melalui metode baik ceramah maupun diskusi terhadap perubahan perilaku dari masyarakat untuk melakukan pemberantasan sarang nyamuk.



Gambar 2. Penyuluhan kepada Masyarakat Diamond Residence

Pelaksanaan Fogging telah berhasil dilaksanakan pada tanggal 11 Agustus 2024 dimulai pukul 08.30 sampai 12.00 WIB. Dalam melaksanakan fogging ke lapangan, tim menurunkan 4 (empat) orang sebagai operator Fog yang secara bergantian melakukan penyemprotan (Gambar 3).



a



b



c



d

Gambar 3 Kegiatan penyemprotan fogging di Kawasan Diamond Residence Kalurahan Pisangan, Kecamatan Ciputat Timur. A persiapan membuat larutan, b, penyemprotan di rumah warga, c penyemprotan di jalan Kawasan, d penyemprotan di taman

Alat yang digunakan dalam proses fogging terdiri dari Portable Thermal Fog Machine dan Ultra Low Volume Ground Sprayer Mounted. Dan yang digunakan sebagai bahan yang disemprotkan adalah racun serangga dengan nama Delstar Plus 500 EC dengan bahan aktif Profenofos 500 g/l. Adapun cara pembuatan dan komposisi larutan tersebut adalah berupa 250 ml Delstar plus 5 EC ditambah dengan 3 liter solar, sehingga menjadi 3,25 liter. Terdapat beberapa hal yang menjadi perhatian tim dalam pelaksanaan fogging yaitu:

- a. Bagaimana membuat konsentrasi larutan dan cara pembuatannya perlu diperhatikan Dimana formulasinya adalah 50-100 ml Delstar plus 500 EC per liter solar,
- b. Jenis Nozzle yang digunakan sangat diperhatikan agar sesuai dengan keluaran larutan yang diinginkan saat disemprotkan dan bahan pelarut yang dipakai juga diperhatikan jenisnya,
- c. Petugas betul-betul memperhatikan mengenai jarak moncong mesin dengan target adalah maksimal 100 m, dan akan lebih efektif jika berjarak 50 m,
- d. Kecepatan berjalan dari petugas dalam memfogging adalah ± 500 m² setara 2 – 3 menit untuk setiap satu rumah dan halaman yang disemprot,

e. Yang menjadi perhatian selanjutnya adalah waktu fogging yang mesti disesuaikan dengan waktu puncak dari nyamuk beraktivitas, pada pukul 07.00 – 10.00.

Masyarakat telah diberitahukan sebelum pelaksanaan fogging agar setiap rumah memperhatikan untuk menutup makanan dan minumannya, tidak diperkenankan berada di dalam rumah dan jika terdapat orang yang sakit di rumah tersebut maka sebaiknya dibawa atau diungsikan ke luar rumah terlebih dahulu, hal ini berlaku juga untuk ternak. Kegiatan penyemprotan ini dilakukan oleh 2 (dua) orang operator, dan yang menjadi pendamping akan membantu dalam membuka pintu rumah warga, lalu masuk ke dalam rumah dan memeriksa semua ruangan yang ada untuk memastikan bahwa sudah tidak ada orang dalam rumah baik itu anak-anak, orang tua, orang yang sedang sakit dan terbaring, termasuk juga bayi, dan jika ada ternak perlu dibawa keluar, memastikan makanan dan minuman harus tertutup rapat. Setelah operator pendamping selesai memeriksa dan ke luar dari rumah warga, maka dilanjutkan oleh operator fogging masuk ke rumah warga untuk melakukan penyemprotan di semua ruangan dengan

cara melakukan jalan mundur. Ketika petugas selesai melakukan penyemprotan selanjutnya operator pendamping segera menutup pintu rumah warga. Jadi rumah-rumah yang telah difogging ini haruslah dibiarkan dalam keadaan tertutup selama kurang lebih 1 (satu) jam agar nyamuk-nyamuk dapat terbunuh dan terbasmi semua.

Setelah penyemprotan dilakukan di dalam rumah, selanjutnya penyemprotan dilanjutkan di luar rumah (pekarangan). Fogging dilakukan dari rumah ke rumah, setelah satu rumah dan pekarangannya selesai lalu petugas melanjutkan dengan yang lainnya Berdasarkan hasil pengamatan tim pengabdian di lokasi Diamond Residence, dimana tim masih menemukan kondisi lingkungan yang kurang terawat dan tidak bersih, terdapat genangan air di beberapa rumah penduduk, dijumpai sampah-sampah plastic botol yang bertebaran, di saat itu juga tim memberikan pengarahan langsung pada pemilik rumah untuk membersihkan genangan air dan pekarangan agar tidak menjadi media berkembangbiaknya nyamuk.

Pada penyuluhan ke masyarakat, tim menekankan tentang pentingnya upaya PSN (Pemberantasan Sarang Nyamuk) agar didapatkan hasil yang terbaik untuk memutuskan rantai penularan penyakit DBD. Kegiatan PSN ini sederhana dan murah, dan dapat dilakukan oleh warga Diamond Residence sendiri secara gotong royong. Bentuk kegiatan yang bisa dilakukan berupa kerja bakti dalam membersihkan rumah, pekarangan, selokan, melakukan pengurusan kamar mandi, jika memiliki burung dapat rutin mengganti air minuman burung dan air yang ada di vas juga perlu sering diganti. Selain itu menutup tampungan air dan memastikan barang-barang bekas yang mungkin menjadi tempat bersarangnya nyamuk terkubur dan tidak terbiarkan berserakan yang memungkinkan ada air yang menggenang, dalam hal ini termasuk juga barang-barang berupa potongan ban bekas dan botol-botol bekas. Selain itu jika warga memiliki akuarium ikan dan bak kamar mandi di rumah dapat ditaburkan abate. Abate yang disarankan dengan dosis

10 gr abate dalam 100liter air, ini bermanfaat untuk memberantas jentik-jentik nyamuk. Abate ini aman bagi manusia maupun ikan, fungsinya hanya membunuh jentik nyamuk.

B. Hasil Evaluasi Pelaksanaan

Hasil dari kegiatan pengabdian ini dievaluasi dengan cara melakukan pengamatan setelah pelaksanaan fogging di Diamond Residence Kalurahan Pisangan Kecamatan Ciputat Timur, dan tim mendapatkan informasi bahwa jumlah nyamuk berkurang. Respon masyarakat Diamond Residence yang sangat kooperatif dan bersemangat baik dalam mengikuti penyuluhan juga melakukan PSN, dan mengikuti segala instruksi pada saat dilakukan fogging. Warga merasa sangat antusias dan berharap selalu terjalin komunikasi ke depannya dengan tim pengabdian.

4. KESIMPULAN

Dari pelaksanaan kegiatan pengabdian Masyarakat di Diamond Residence Kalurahan Pisangan, Kecamatan Ciputat Timur Selatan diperoleh hasil bahwa kegiatan penyuluhan mampu meningkatkan pemahaman dan pengetahuan masyarakat Diamond Residence dengan respon aktif dalam tanya jawab, kooperatif dalam kegiatan langsung di rumah-rumah warga dalam pemberantasan sarang nyamuk (PSN). Untuk perbaikan cara melakukan penyuluhan kedepannya dapat diupayakan dengan menggunakan media audiovisual karena dinilai efektif dalam meningkatkan perubahan sikap dan tindakan keluarga dalam pencegahan penyakit DBD.

Kegiatan penyemprotan fogging berjalan dengan lancar. Berdasarkan respon dari Masyarakat diketahui jumlah nyamuk berkurang secara signifikan. Upaya untuk memutuskan rantai penularan penyakit DBD melalui fogging diapresiasi dengan baik oleh masyarakat dengan aktif dalam semua rangkaian kegiatan.

Warga juga bersemangat baik dalam mengikuti segala instruksi pada saat dilakukan fogging. Warga merasa sangat antusias dan berharap selalu terjalin

komunikasi ke depannya dengan tim pengabdian yang merupakan gabungan dari dosen dan mahasiswa.

UCAPAN TERIMAKASIH

Ucapan terimakasih ditujukan kepada LPPM UMJ atas fasilitasnya dan penyandang dana lainnya. Dekan Fakultas Teknik atas izin dan perkenannya.

DAFTAR PUSTAKA

- Andriani, R., dan Afidah, M., 2020, Evaluasi Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat Dosen Universitas Lancang Kuning, *JUPIIS: Jurnal Pendidikan Ilmu-ilmu Sosial*, 12(1) (2020): 271-278
- Perangin-angin, S., 2023, Penyuluhan Dan Pemberantasan Sarang Nyamuk Serta Pelaksanaan Fogging Dalam Rangka Pencegahan Penyakit Demam Berdarah Dengue Di SMA Negeri 1 Berastagi, *Journal of Smart Community Service (JSCS)*, Vol 1 No. 1, pp1-11
- Saragih, I.D., Falefi, R. Pohan, D.J., Elliandy, S.R.H., 2019, Analisis Indikator Masukan Program Pemberantasan Demam Berdarah Dengue di Dinas Kesehatan Provinsi Sumatera Utara, *Contagion : Scientific Periodical of Public Health and Coastal Health*, Vol 1 (1), pp 32 - 41
- Septiani, R., Sundari, S., Indrawan, B., 2022, PROGRAM PEMBERANTASAN NYAMUK PENYEBAR DBD DENGAN METODE COMMUNITY BASED RESEARCH (CBR) DI DESA REJOMULYO LAMPUNG SELATAN, *AL KHIDMAT: JURNAL ILMIAH PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT* Vol. 5 No. 2 Tahun 2022, pp103-109
- Tahir, M. dan Kenre, I., 2021, Penyuluhan dan Pemberantasan Nyamuk Demam Berdarah Dengue (DBD) Kelurahan Rijang Pittu Kabupaten Sidrap, *Journal of Community Engagement in Health*, Vol.4 No.1. Mar 2021. Pp254-258