

Membangun Kesadaran Masyarakat untuk Menciptakan Lingkungan Yang Efektif dalam pananggulangan DBD serta Pengaplikasian K3 guna Menciptakan Lingkungan yang Efektif

Albert Anggiat Petrus Marpaung¹, Barharuddin Siregar^{2*}, Firdaus Ramadhan³, Hendra Johannes Hutauruk⁴, Jihan Fadhilah Lukman⁵, Muhamad Naufal⁶, Muttharif Arrabie Haulani⁷, Nur Pajar Wahyu Bahtiar⁸, Slamet Nugraha⁹, Dadan Mudrika¹⁰

¹⁻⁹Teknik Industri, Fakultas Teknik, Universitas Bhayangkara Jakarta Raya, Jl. Perjuangan Raya, Marga Mulya, Bekasi Utara, Jawa Barat, 17143. Telp/fax. (021) 88955871, 202110215154@mhs.ubharajaya.ac.id, 202110215153@mhs.ubharajaya.ac.id, 202110215164@mhs.ubharajaya.ac.id, 2202110215157@mhs.ubharajaya.ac.id, 202110215155@mhs.ubharajaya.ac.id, 202110215158@mhs.ubharajaya.ac.id, 202110215152@mhs.ubharajaya.ac.id, 202110215163@mhs.ubharajaya.ac.id, 202110215162@mhs.ubharajaya.ac.id

¹⁰Teknik Perminyakan, Fakultas Teknik, Universitas Bhayangkara Jakarta Raya, Jl. Perjuangan Raya, Marga Mulya, Bekasi Utara, Jawa Barat, 17143. Telp/fax. (021) 88955871, 202110255019@mhs.ubharajaya.ac.id

*Korespondensi : 202110215153@mhs.ubharajaya.ac.id

Diterima: 1 Desember 2024 ; Review: 2 Desember 2024 ; Disetujui: 15 Desember 2024 ; Diterbitkan: 20 Desember 2024

Abstract

The Community Service Program (KKN) Group 13 in Kelurahan Marga Mulya, Bekasi, aims to raise public awareness about the importance of maintaining environmental cleanliness and preventing Dengue Hemorrhagic Fever (DHF). This program includes various activities such as DHF prevention socialization, fogging activities to reduce mosquito populations, occupational health and safety (K3) socialization, and community clean-up efforts. Program evaluation shows that active community participation and support from various parties greatly assist in achieving the program's goals. The sustainability of the program through ongoing training, cooperation with related institutions, regular monitoring and evaluation, infrastructure development, and environmental cleanliness campaigns is recommended to ensure a reduction in DHF cases and an improvement in the community's quality of life.

Keywords: KKN, DHF, occupational health and safety, environmental cleanliness

Abstrak

Kuliah Kerja Nyata (KKN) Kelompok 13 di Kelurahan Marga Mulya Bekasi bertujuan untuk meningkatkan kesadaran masyarakat tentang pentingnya menjaga kebersihan lingkungan dan mencegah Demam Berdarah Dengue (DBD). Program ini mencakup berbagai kegiatan seperti sosialisasi pencegahan DBD, kegiatan fogging untuk mengurangi populasi nyamuk, sosialisasi tentang keselamatan dan kesehatan kerja (K3), serta gotong royong bersama warga. Evaluasi program menunjukkan bahwa partisipasi aktif masyarakat dan dukungan dari berbagai pihak sangat membantu dalam mencapai tujuan program. Keberlanjutan program melalui pelatihan berkelanjutan, kerjasama dengan lembaga terkait, pemantauan dan evaluasi rutin, pengembangan infrastruktur, serta kampanye kebersihan lingkungan direkomendasikan untuk

memastikan penurunan kasus DBD dan peningkatan kualitas hidup masyarakat.

Kata kunci: KKN, DBD, K3, kebersihan lingkungan

1. PENDAHULUAN

Pada era modern ini, tantangan lingkungan hidup semakin kompleks dan mendesak untuk diatasi. Perubahan iklim, penurunan kualitas air dan udara, kerusakan hutan, serta kepunahan spesies menjadi isu global yang serius. Di Indonesia, sebagai negara yang kaya akan sumber daya alam, tantangan lingkungan juga semakin nyata. Kelurahan Marga Mulya, sebagai salah satu wilayah dataran rendah dengan suhu panas dan dekat pembangkit listrik, menghadapi berbagai masalah lingkungan. Kurangnya penanaman pohon memperburuk kondisi, menyebabkan banjir, sanitasi buruk, penurunan kandungan organik tanah, dan mempercepat pemanasan global. Praktik pembuangan sampah sembarangan di sungai dan selokan menyebabkan penyumbatan, genangan air, dan peningkatan kasus penyakit seperti Demam Berdarah.

Kuliah Kerja Nyata (KKN) merupakan bentuk pengabdian mahasiswa untuk mengimplementasikan ilmu dari perkuliahan ke kehidupan nyata. KKN Kelompok 13 di Kelurahan Marga Mulya, Bekasi, berfokus pada pemberdayaan masyarakat melalui program-program inovatif dan berkelanjutan. Program ini bertujuan meningkatkan kualitas hidup masyarakat desa melalui pendekatan ramah lingkungan dan edukatif. Diharapkan, masyarakat menjadi lebih sadar akan pentingnya menjaga kebersihan lingkungan dan mampu mengelola sampah dengan baik, sehingga mengurangi dampak negatif terhadap lingkungan dan kesehatan.

Kuliah Kerja Nyata (KKN), sebagai salah satu bentuk pengabdian masyarakat oleh mahasiswa, merupakan wadah yang tepat untuk berkontribusi dalam meningkatkan kesadaran akan perilaku hidup bersih dan pencegahan demam berdarah dengue (DBD). Melalui KKN, mahasiswa dapat memberikan edukasi, melakukan sosialisasi, dan melibatkan masyarakat dalam berbagai kegiatan yang bertujuan menciptakan lingkungan yang bersih dan sehat. Selain itu, program ini juga diharapkan dapat membentuk perilaku hidup bersih yang berkelanjutan di masyarakat. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi efektivitas program KKN dalam meningkatkan kesadaran masyarakat tentang perilaku hidup bersih dan pencegahan DBD. Dengan evaluasi ini, diharapkan dapat ditemukan strategi-strategi yang lebih efektif untuk diterapkan di masa depan, sehingga angka kejadian DBD dapat ditekan dan kualitas hidup masyarakat dapat meningkat.

2. ANALISIS SITUASI

2.1 Sosialisasi Pencegahan Dan Penanganan Dalam Menghadapi Wabah DBD

Demam Berdarah Dengue (DBD) adalah penyakit menular yang disebabkan oleh virus Dengue dan ditularkan melalui nyamuk vektor, khususnya dari spesies *Aedes aegypti* atau *Aedes albopictus*. Peran nyamuk sebagai vektor penyebaran penyakit ini menyebabkan banyak kasus muncul pada musim hujan, ketika banyak genangan air yang menjadi tempat berkembang biak nyamuk (Anggraini et al., 2021). Pengetahuan adalah salah satu faktor yang mempengaruhi sikap dan perilaku seseorang dalam merespons atau menilai suatu objek. Oleh karena itu, pembahasan mengenai pengetahuan dalam pencegahan demam berdarah tidak dapat dipisahkan dari proses terbentuknya perilaku (Dewi & Sudaryanto, 2020).

Kasus DBD di wilayah Margamulya Bekasi kota juga cukup tinggi, meski mengalami penurunan jika dibandingkan tahun-tahun sebelumnya. Berbagai upaya telah dilakukan dalam penanggulangan DBD, hingga saat ini DBD dapat dikatakan masih menjadi epidemi di Indonesia termasuk Kota Palembang. Tujuan dari program ini adalah mensosialisasikan

kepada masyarakat yang berada di RW 01 Kelurahan Margamulya tentang bagaimana cara pencegahan dan pemberantasan DBD di lingkungan.

2.2 Aktivitas Fogging Guna Mengurangi Populasi Nyamuk DBD

Selama wabah DBD, pemberantasan vektor penyakit sering dilakukan dengan fogging atau penyemprotan insektisida di lingkungan rumah untuk menarget nyamuk dewasa. Metode ini melibatkan penyemprotan atau pengasapan menggunakan mesin pengasap yang dapat dilakukan baik dari darat maupun udara (Perangin-angin, 2023). Dalam menangani dan mencegah DBD, masyarakat sering menganggap fogging sebagai upaya yang efektif untuk mengatasi penyakit tersebut. Pandangan ini menyebabkan tingginya permintaan akan pengasapan. Fogging dianggap sebagai pilihan terbaik dan solusi utama dalam menghadapi serangan DBD (Kurniawati et al., 2020). Program kerja ini dirancang untuk meningkatkan kesehatan dan keselamatan warga Margamulya melalui fogging di area-area tempat nyamuk berkumpul dan di rumah-rumah warga. Tujuannya adalah untuk mengurangi jumlah tempat berkembang biaknya nyamuk di wilayah tersebut, sehingga masyarakat dapat merasa lebih aman dari wabah DBD di Kelurahan Margamulya.

2.3 Sosialisasi K3 Dan Penanganan Kebakaran Pada Lingkungan Bersama Petugas Pemadam Kebakaran

Pemadam kebakaran, atau sering disebut damkar, adalah sekelompok orang yang bertugas memadamkan api, melakukan penyelamatan, dan menangani berbagai bahaya lainnya. Pekerjaan sebagai pemadam kebakaran memiliki risiko yang cukup tinggi, dan anggota pemadam kebakaran sering kali menghadapi luka-luka, penyakit akibat kerja, serta risiko lainnya seperti cacat atau kematian saat menjalankan tugas mereka. (Ningrum & Febriyanto, 2021).

Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) adalah konsep dan upaya untuk memastikan integritas dan kesejahteraan fisik serta mental tenaga kerja khususnya, dan manusia pada umumnya, guna menciptakan masyarakat yang adil dan makmur. K3 melibatkan kegiatan yang menjamin terciptanya kondisi kerja yang aman dan bebas dari gangguan fisik maupun mental. Ini dilakukan melalui pembinaan dan pelatihan, pengarahan dan pengawasan terhadap pelaksanaan tugas karyawan, serta pemberian bantuan sesuai dengan aturan yang berlaku, baik dari lembaga pemerintah maupun perusahaan tempat karyawan bekerja (Wangi et al., 2020).

2.4 Gotong Royong Bersama Warga Guna Menciptakan Lingkungan yang Nyaman Dan Aman

Secara konseptual, gotong royong dapat dipahami sebagai model kerja sama yang disepakati bersama. Nilai gotong royong mencerminkan semangat yang diwujudkan dalam perilaku atau tindakan individu yang dilakukan tanpa mengharapkan imbalan (Pambudi & Utami, 2020). Gotong royong adalah konsep kerja sama yang mendalam dan integral dalam budaya Indonesia, yang mencerminkan semangat kebersamaan dan solidaritas. Ini melibatkan tindakan kolektif di mana individu atau kelompok saling membantu tanpa mengharapkan imbalan pribadi. Gotong royong mengedepankan prinsip kolaborasi dan partisipasi aktif dalam menyelesaikan tugas atau mencapai tujuan bersama, dengan menempatkan kepentingan bersama di atas kepentingan individu.

3. METODE PELAKSANAAN

3.1 Timeline Kegiatan KKN

Adapun timeline dalam pelaksanaan kegiatan KKN di Kelurahan Marga Mulya tertera pada (Tabel 1).

Tabel 1. Timeline Kegiatan KKN

| No | Rencana Jadwal Kegiatan | Minggu Ke- | | | | Penanggung Jawab |
|----|---|------------|---|---|---|------------------|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | |
| 1 | Penyerahan Surat Tugas | | | | | Dadan & Albert |
| 2 | Diskusi Kelompok | | | | | Semua Anggota |
| 3 | Pendataan profil warga | | | | | Semua Anggota |
| 4 | Sosialisasi penanganan dan pencegahan wabah DBD | | | | | Semua Anggota |
| 5 | Pembersihan lingkungan | | | | | Semua Anggota |
| 6 | Pembersihan di ruang lingkup desa | | | | | Semua Anggota |
| 7 | Sosialisasi keamanan K3 dan pencegahan kebakaran bersama damkar | | | | | Semua Anggota |
| 8 | Fogging dan gotong royong bersama warga serta fogging | | | | | Semua Anggota |
| 9 | Penutupan Kegiatan KKN | | | | | Semua Anggota |

3.2 Indikator Keberhasilan Program

Program kerja yang akan dilaksanakan oleh kelompok 13 dalam kegiatan KKN selama satu bulan di Kelurahan Marga Mulya Bekasi Utara serta indikator keberhasilan yang akan dicapai dalam kegiatan ini dapat dilihat pada (Tabel 2).

Tabel 2. Nama Kegiatan Dan Indikator Keberhasilan

| No | Nama Kegiatan | Indikator Keberhasilan |
|----|---|---|
| 1 | Sosialisasi penanganan Dan Pencegahan Wabah DBD di ruang Lingkup Desa Marga Mulya | <ul style="list-style-type: none"> • Terbentuknya lingkungan yang Efektif terlenj dahulu didalam rumah. Lalu merangkap keluar rumah • Membangkitkan minat warga terutama ibu-ibu untuk menjaga kebersihan lingkungan di area rumah dan lingkungan masyarakat. • Memanfaatkan dan bisa menilai lokasi manasajakah yang penyebab menjadi sarang nyamuk |
| 2 | Sosialisasi Praktek K3 dan penanganan kebakaran Oleh Damkar | <ul style="list-style-type: none"> • Sosialisasi oleh ahli pemadam kebakaran yang dihadiri oleh warga guan mengsosialisasikan faktor penyebab kebakaran dan cara menagani api • Dapat membantu menangani jika adanya kebocoran gas dan kebakaran yang disebabkan oleh gas LPG. |

| | | |
|---|--|---|
| | | <ul style="list-style-type: none"> • Dapat memantau sumber sumber api dan penyebab api yang menyebar • Bagaimana cara menggunakan Apar pada kondisi. |
| 3 | Pembersihan lingkungan dan saluran air dan penanganan | <ul style="list-style-type: none"> • Masyarakat mengikuti kegiatan pembersihan lingkungan serta sebagai upaya peningkatan rasa toleransi serta bergotong royong. • Saluran air di kelurahan tidak tersumbat dan mampu mengurangi potensi tempat berkembang biak jentik-jentik/nyamuk. |
| 4 | Fogging dan Pembersihan spot potensi munculnya sarang nyamuk di ruang lingkup warga Desa Marga Mulya | <ul style="list-style-type: none"> • Penurunan jumlah nyamuk di daerah tempat tinggal warga • Pengaplikasian cara Menggunakan obat tabut abate pada sumber sumber penyimpanan Air di tempat tinggal warga. • Lingkungan Bebas nyamuk |

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bagian ini hasil dari kegiatan kami yang kami lakukan dikelurahan Marga Mulya

4.1 Sosialisasi DBD pada warga Kelurahan Marga Mulya RW 01

Kegiatan sosialisasi dilaksanakan pada hari Minggu tanggal 17 Mei 2024 berlokasi di Kampung Marga Mulya kecamatan Bekasi Utara Kegiatan ini bertujuan untuk memberikan sosialisasi atau penyuluhan bagaimana masyarakat dalam menghadapi dan mencegah Demam Berdarah Dengue (DBD) yang saat ini sedang melanda. Kegiatan yang dihadiri oleh unsur kepala RW 01 marga mulya bersama warga sekitar. Setelah mengikuti kegiatan ini diharapkan peserta/masyarakat lebih siap menghadapi dan mencegah DBD dilingkungannya.



Sumber : Hasil Pelaksanaan (2024)

Gambar 1. Kegiatan Sosialisasi DBD

4.2 Sosialisasi dan praktek K3 langsung yang bekerja sama dengan Ahli Damkar kota Bekasi

Pelaksanaan Kegiatan Sosialisasi Pencegahan dan Penanggulangan Kebakaran dengan Narsumber dari Anggota Damkar Kota Bekasi, Bapak Agus dan muhazirin selaku perwakilan

Albert Anggiat Petrus Marpaung, Barharuddin Siregar, Firdaus Ramadhan, Hendra Johanes Hutauruk, Jihan Fadhilah Lukman, Muhamad Naufal, Muttharif Arrabie Haulani, Nur Pajar Wahyu Bahtiar, Slamet Nugraha, Dadan Mudrika

Diterima: 01/12/2024; Review: 02/12/2024; Disetujui: 15/12/2024; Diterbitkan: 20/12/2024

Dinas Pemadam Kebakaran Kota Bekasi Sosialisasi pencegahan dan penanggulangan kebakaran sangat penting untuk meningkatkan kesadaran dan pengetahuan masyarakat tentang tindakan yang harus dilakukan dalam menghadapi kebakaran. Dan cara menghadapi kobaran api dimulai kecil hingga besar, penyebab kebakaran, pencegahan kebakaran di rumah, pemadam kebakaran, cara evakuasi, pemahaman bahaya asap dan peran petugas pemadam kebakaran.



Sumber : Hasil Pelaksanaan (2024)

Gambar 2. Sosialisasi Kebakaran dan K3 Bersama Damkar

4.3 Kegiatan Gotong Royong Dan Pembersihan wilayah tinggal warga

Tujuan dari pelaksanaan program ini adalah menciptakan lingkungan yang lebih bersih dan rapih dimulai dengan membuang sampah pada tempatnya. Sasaran dari pelaksanaan program ini adalah seluruh warga Kampung Marga mulya kota Bekasi . Dengan berjalannya program ini berharap terciptanya lingkungan yang bersih dan rapih.



Sumber : Hasil Pelaksanaan (2024)

Gambar 3. Kegiatan Gotong Royong dan Pembersihan Wilayah Tinggal Warga

4.4 Fogging pada lingkungan rumah dan titik kumpul warga

Dalam upaya pencegahan penyebaran penyakit Demam Berdarah Dengue (DBD), masyarakat Fakultas Teknik Universitas Bhayangkara Jaya bersama tim kesehatan setempat

menggelar kegiatan fogging di Dusun Marga Mulya RW 01 Kegiatan ini dipicu oleh laporan kasus DBD yang menjangkit warga dusun tersebut. Dalam menanggapi situasi ini, mahasiswa universitas Bhayangkara Fakultas Teknik mengambil langkah tegas dengan melaksanakan fogging guna mengendalikan populasi nyamuk *Aedes aegypti*, pembawa virus penyebab DBD.

Semua warga RW 01 yang dinaungi 5 RT turut hadir dalam kegiatan ini sebagai bentuk sinergi dan koordinasi antarinstitusi. Total peserta yang hadir mencapai 15 orang, melibatkan unsur masyarakat dan aparat pemerintahan setempat. Fogging dilaksanakan secara menyeluruh di sepanjang pemukiman warga, termasuk tempat-tempat yang dianggap rawan sebagai tempat berkembangbiaknya nyamuk penyebab DBD. Proses fogging ini dilakukan dengan memakai bahan kimia yang diupkan ke udara untuk memastikan seluruh area terjangkau oleh efek pengendalian nyamuk. Kasun Krajan, dalam kesempatan tersebut, menyampaikan pentingnya partisipasi aktif masyarakat dalam menjaga kebersihan lingkungan untuk mencegah DBD.



Sumber : Hasil Pelaksanaan (2024)

Gambar 4. Fogging Pada Lingkungan Rumah dan Titik Kumpul Warga

5. KESIMPULAN DAN REKOMENDASI

Program Kuliah Kerja Nyata (KKN) merupakan salah satu upaya mengatasi permasalahan lingkungan yang ada disekitar kita. KKN memiliki peran penting dalam memberikan pemahaman dan kesadaran kepada masyarakat tentang kebutuhan akan pengolahan Berdasarkan laporan program kerja yang telah dijelaskan pada bab sebelumnya, dapat disimpulkan bahwa program yang telah direncanakan baik program kerja maupun program bantu dapat dilaksanakan dengan baik. Hal ini didukung oleh antusias masyarakat Desa Margamulya yang mengikuti beberapa kegiatan mahasiswa KKN dan dilihat dari dukungan serta arahan masyarakat kepada mahasiswa KKN yang sangat membantu dalam menjalankan program.

Program Kuliah Kerja Nyata (KKN) yang dilakukan oleh mahasiswa Universitas Bhayangkara Jakarta Raya di Kelurahan Marga Mulya, Bekasi, berfokus pada peningkatan kesadaran masyarakat terhadap pentingnya kebersihan lingkungan dan pencegahan Demam Berdarah Dengue (DBD). Program ini mencakup sosialisasi pencegahan DBD, kegiatan fogging untuk mengurangi populasi nyamuk, sosialisasi tentang keselamatan dan kesehatan kerja (K3), serta gotong royong bersama warga.

Rekomendasi dari program Kuliah Kerja Nyata (KKN) di Kelurahan Marga Mulya, Bekasi, berfokus pada pelatihan berkelanjutan, kerjasama dengan lembaga terkait, pemantauan dan

evaluasi, pengembangan infrastruktur, serta kampanye kebersihan lingkungan. Pertama, program edukasi dan sosialisasi harus dilanjutkan secara berkala untuk memastikan masyarakat terus mendapatkan informasi terbaru dan tetap termotivasi dalam menjaga kebersihan lingkungan. Kedua, memperkuat kerjasama dengan dinas kesehatan, dinas kebersihan, dan lembaga lainnya sangat penting untuk mendapatkan dukungan teknis dan sumber daya dalam pelaksanaan program. Selanjutnya, pemantauan rutin dan evaluasi terhadap efektivitas program yang telah dilakukan harus dilakukan untuk memastikan keberlanjutannya dan menilai dampaknya terhadap penurunan kasus DBD. Selain itu, pengembangan infrastruktur, seperti perbaikan saluran air dan tempat pembuangan sampah, perlu dilakukan untuk mencegah genangan air dan tumpukan sampah yang dapat menjadi tempat berkembang biaknya nyamuk.

Daftar Pustaka

- Anggraini, D. R., Huda, S., & Agushybana, F. (2021). Faktor Perilaku Dengan Kejadian Demam Berdarah Dengue (DBD) Di Daerah Endemis Kota Semarang. *Jurnal Ilmu Keperawatan Dan Kebidanan*, 12(2), 344–349.
- Dewi, S. K., & Sudaryanto, A. (2020). *Validitas dan reliabilitas kuisisioner pengetahuan, sikap dan perilaku Pencegahan Demam Berdarah*.
- Kurniawati, R. D., Sutriyawan, A., Sugiharti, I., Supriyatni, S., Trisiani, D., Ekawati, E., Verano, V., Cahya, A. A., Astrid, A., & Sony, S. (2020). Pemberantasan sarang nyamuk 3M plus sebagai upaya preventif Demam Berdarah Dengue. *JCES (Journal of Character Education Society)*, 3(3), 563–570.
- Ningrum, N. A., & Febriyanto, K. (2021). Hubungan kebiasaan merokok dengan risiko musculoskeletal disorders (MSDs) pada petugas pemadam kebakaran. *Borneo Studies and Research*, 3(1), 566–573.
- Pambudi, K. S., & Utami, D. S. (2020). Menegakkan kembali perilaku gotong-royong sebagai katarsis jati diri bangsa. *CIVICUS: Pendidikan-Penelitian-Pengabdian Pendidikan Pancasila Dan Kewarganegaraan*, 8(2), 12–17.
- 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*, 1(1), 1– 11.
- Wangi, V. K. N., Bahiroh, E., & Imron, A. (2020). Dampak Kesehatan Dan Keselamatan Kerja, Beban Kerja, Dan Lingkungan Kerja Fisik Terhadap Kinerja Karyawan. *Jurnal Manajemen Bisnis*, 7(1), 40–50.