

**SOSIALISASI PENGELOLAAN SAMPAH MENGGUNAKAN PRINSIP 3R SEBAGAI UPAYA
PENCEGAHAN PENYAKIT DEMAM BERDARAH *DENGUE* (DBD)**

Kholifatul Ummah, Inge Wiliandani Setya Putri, Arik Agung Wardoyo, Annisa Wardah, Nadjelina Alysa,
Natasya Halimatus Suhriya, Rizky Romadhona Mistanto, Nur Hilda Anggraini

Pendidikan Matematika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Jember

*Email : kholifatulmmh@gmail.com, natasyahalimatus@gmail.com

Abstract

Introduction: Dengue fever still a serious health problem in Indonesia, including in Kertonegoro village, Jenggawah sub-district, Jember district. One of the best factors causing the spread of this disease is poor waste management, which can be a breeding ground for Aedes Aegypti mosquitoes. Socialization of waste management using the 3R principle (Reduce, Reuse, Recycle) was conducted as an effort to prevent the spread of this disease in the village. The purpose of this activity is to increase community awareness and participation in maintaining environmental cleanliness through good waste management, so as to reduce the potential for breeding Aedes Aegypti mosquitoes. The socialization method included counseling, hands-on waste management practices, and interactive discussions with the local community. The results of the activity showed an increase in understanding and changes in community behavior in managing waste, as well as a decrease in the potential risk of spreading DHF. In addition to having a positive impact on environmental health, this activity also opens up new economic opportunities for the community through the reuse and recycling of waste. The sustainability of the program is expected to be implemented regularly and involve all elements of society to create a healthier and cleaner environment.

Keywords: *Waste, Waste Management, 3R Principles, DHF Disease, Socialization.*

Abstrak

Pendahuluan : Penyakit Demam Berdarah *Dengue* (DBD) menjadi salah satu dari berbagai masalah kesehatan yang sering terjadi di Indonesia, termasuk di Desa Kertonegoro, Kecamatan Jenggawah, Kabupaten Jember. Salah satu faktor penyebab penyebaran penyakit ini adalah buruknya pengelolaan sampah, yang menjadi tempat perkembangbiakan nyamuk *Aedes Aegypti*. Sosialisasi mengenai pengelolaan sampah menggunakan prinsip 3R (*Reduce, Reuse, Recycle*) perlu dilaksanakan sebagai upaya

Article History

Received: November 2024

Reviewed: November
2024

Published: November 2024

Plagiarism Checker No 234

Prefix DOI : Prefix DOI :
10.8734/CAUSA.v1i2.365

Copyright : Krepa



This work is licensed under
a [Creative Commons
Attribution-NonCommercial
4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/)

pencegahan penyebaran penyakit ini di desa tersebut. Tujuan kegiatan ini untuk meningkatkan kepekaan dan keikutsertaan masyarakat dalam mempertahankan kebersihan lingkungan melalui pengelolaan sampah yang tepat, sehingga dapat mengurangi perkembangbiakan nyamuk *Aedes Aegypti*. Metode sosialisasi meliputi penyuluhan, praktik langsung pengolahan sampah, serta diskusi interaktif dengan masyarakat setempat. Hasil kegiatan menunjukkan adanya peningkatan pemahaman dan perubahan perilaku masyarakat dalam mengelola sampah, serta menurunnya risiko potensi penyebaran DBD. Selain berdampak positif terhadap kesehatan lingkungan, kegiatan ini juga dapat memberi peluang lapangan pekerjaan dan menambah penghasilan bagi masyarakat melalui pemanfaatan kembali dan daur ulang sampah. Keberlanjutan program diharapkan dapat diterapkan secara rutin dan melibatkan seluruh anggota masyarakat untuk membuat lingkungan yang sehat dan bersih.

Kata Kunci: Sampah, Pengelolaan Sampah, Prinsip 3R, Penyakit DBD, Sosialisasi.

PENDAHULUAN

Sampah ialah salah satu dari berbagai masalah lingkungan yang paling sering dihadapi oleh masyarakat di seluruh wilayah Indonesia, termasuk di desa Kertonegoro, Jenggawah, Jember. Peningkatan jumlah penduduk dan aktivitas masyarakat yang tinggi menyebabkan produksi sampah rumah tangga yang semakin melimpah. Seperti yang kita ketahui, pengelolaan sampah yang dilaksanakan oleh mayoritas masyarakat di Indonesia masih belum memadai. Sampah sering kali dibuang sembarangan, dibakar, atau dibiarkan menumpuk tanpa pengelolaan yang baik. Kondisi ini menyebabkan lingkungan menjadi kotor dan berpotensi menjadi tempat berkembang biaknya nyamuk serta berkembangnya berbagai sumber penyakit.

Salah satu penyakit yang sering muncul akibat lingkungan yang tidak bersih adalah Demam Berdarah *Dengue* (DBD). Penyakit ini disebabkan oleh virus *Dengue* yang dapat menular melalui sengatan nyamuk *Aedes Aegypti*. Penularan penyakit ini cenderung lebih tinggi pada musim hujan karena terdapat banyak genangan air. Perkembangbiakan nyamuk *Aedes Aegypti* biasanya di tempat-tempat yang tergenang air, seperti: sampah plastik, barang bekas, atau barang-barang tidak terpakai yang mampu menampung air hujan.

Sebagai pencegahan untuk mengurangi penyebaran penyakit Demam Berdarah *Dengue* (DBD) ini, diperlukan langkah preventif dengan cara menjaga dan melestarikan kebersihan lingkungan. Salah satu cara melindungi kebersihan lingkungan adalah dengan pengelolaan sampah yang tepat. Pendekatan yang bisa diterapkan ialah pengelolaan sampah berbasis prinsip 3R, yaitu *Reduce* (mengurangi), *Reuse* (memanfaatkan kembali), dan *Recycle* (mendaur ulang). Prinsip 3R tidak hanya bertujuan untuk mengurangi jumlah sampah,

tetapi juga membantu menjaga kebersihan lingkungan, sehingga dapat meminimalisir tempat-tempat perkembangbiakan dan pertumbuhan nyamuk penyebab Demam Berdarah *Dengue* (DBD).

Sosialisasi mengenai pentingnya pengelolaan sampah menggunakan prinsip 3R kepada masyarakat sangat penting. Sosialisasi ini tidak hanya menekankan pentingnya menjaga kebersihan lingkungan, akan tetapi juga memberikan edukasi kepada masyarakat tentang bagaimana memanfaatkan barang-barang yang ada secara bijak, serta mengolah sampah menjadi sesuatu yang lebih bermanfaat. Dengan demikian, kesadaran masyarakat akan meningkat, serta risiko penyebaran Demam Berdarah *Dengue* (DBD) dapat ditekan melalui upaya pengelolaan lingkungan yang lebih baik. Selain itu, sampah yang diolah dengan baik dan benar akan mampu memberikan dampak yang positif jangka panjang terhadap kelestarian lingkungan dan kesehatan masyarakat secara umum

METODE PELAKSANAAN

Metode pelaksanaan kegiatan yang akan diterapkan adalah sosialisasi kepada masyarakat tentang pentingnya pengelolaan sampah menggunakan prinsip 3R sebagai upaya pencegahan penyakit Demam Berdarah *Dengue* (DBD). Sosialisasi ini dilaksanakan pada tanggal 20 Oktober 2024 di Desa Kertonegoro, Kecamatan Jenggawah, Kabupaten Jember. Kegiatan ini diawali dengan observasi yang dilaksanakan pada tanggal 13 Oktober 2024. Sasaran dari sosialisasi pengolahan sampah menggunakan prinsip 3R ini adalah para remaja yang tinggal di daerah sekitar. Dengan adanya sosialisasi terkait pengelolaan sampah ini, diharapkan masyarakat peka akan keadaan lingkungan lebih peduli dengan kebersihan lingkungan dan bisa memanfaatkan sampah plastik yang ada sehingga menjadi barang kerajinan yang memiliki nilai jual.

Tujuan kegiatan ini adalah untuk meningkatkan kesadaran dan partisipasi aktif masyarakat dalam pengelolaan sampah guna mengurangi potensi berkembang biaknya dan tumbuhnya nyamuk *Aedes Aegypti* penyebab penyakit demam berdarah. Melalui keterlibatan masyarakat dalam pengelolaan sampah menggunakan prinsip 3R ini, dapat membuat lingkungan yang bersih dan sehat serta menekan angka kasus Demam Berdarah di desa. Sasaran ini akan diwujudkan melalui observasi lapangan untuk memahami kondisi lingkungan mengenai pengelolaan sampah serta serangkaian kegiatan sosialisasi dengan pihak masyarakat terkait untuk memberikan materi edukasi mengenai bahaya penyakit Demam Berdarah dan cara-cara efektif dalam pengelolaan sampah di tingkat rumah tangga.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Daerah sasaran yang akan direncanakan untuk sosialisasi ini terletak di Desa Kertonegoro, Kecamatan Jenggawah, Kabupaten Jember. Desa ini terletak jauh dari perkotaan. Daerah sasaran ini memiliki permasalahan tentang kurangnya kesadaran masyarakat untuk mengelola sampah yang membuat nyamuk berkembangbiak sehingga berpotensi menyebabkan berbagai macam penyakit, salah satunya ialah penyakit

Demam Berdarah *Dengue* (DBD). Hal ini dapat kita temukan dari tercemarnya sungai di daerah tersebut dengan sampah-sampah rumah tangga, selain itu di halaman rumah warga masih banyak dijumpai sampah-sampah plastik yang dibuang sembarangan sehingga dapat menciptakan genangan air saat musim hujan tiba.

Kesadaran penduduk di Desa Kertonegoro, Kecamatan Jenggawah, Kabupaten Jember dalam mengelola sampah masih kurang. Hal tersebut terbukti dengan banyaknya sampah di tepi sungai, yang berpotensi menimbulkan pencemaran air dan berkembang biaknya nyamuk *Aedes Aegypti*. Salah satu penyebab kurangnya tingkat kesadaran penduduk dalam mengelola sampah adalah kurangnya pengetahuan masyarakat terkait lingkungan dan penyakit yang disebabkan oleh kurangnya kebersihan lingkungan. Sehingga, peneliti tertarik untuk melaksanakan penelitian terkait Sosialisasi Pengelolaan Sampah menggunakan Prinsip 3R di daerah Desa Kertonegoro, Kecamatan Jenggawah, Kabupaten Jember dengan tema “Pengelolaan Sampah Menggunakan Prinsip 3R sebagai bentuk Pencegahan Penyakit Demam Berdarah *Dengue* (DBD)”. Upaya ini diharapkan dapat meminimalisir sampah yang terbuang di tepi sungai serta mengurangi potensi berkembangbiaknya nyamuk *Aedes Aegypti* yang menjadi bintang utama penyebab penyakit Demam Berdarah *Dengue*.

Sosialisasi ini akan melibatkan masyarakat secara langsung sehingga masyarakat mendapatkan penjelasan mengenai segala hal yang berkaitan dengan pencegahan perkembangbiakan nyamuk *Aedes Aegypti*, dan cara mengelola sampah menggunakan prinsip 3R. Kegiatan sosialisasi ini diharapkan tidak hanya meningkatkan pengetahuan masyarakat, tetapi juga memotivasi masyarakat untuk berperan aktif dalam upaya mengurangi risiko penyakit demam berdarah *dengue* yang disebabkan oleh sengatan nyamuk *Aedes Aegypti* di lingkungan desa.

Kegiatan sosialisasi ini terdiri dari beberapa tahapan. Tahapan pertama sosialisasi ini adalah persiapan. Sebelum melaksanakan sosialisasi, peneliti akan melakukan observasi. Observasi ini dilakukan pada hari Minggu, 13 ktober 2024 di lingkungan Desa Kertonegoro, Kecamatan Jenggawah, Kabupaten Jember. Observasi ini dilakukan dengan tujuan mengamati keadaan di sekitar Desa Kertonegoro, sehingga peneliti dapat melakukan sosialisasi sesuai dengan keadaan sekitar. Setelah melaksanakan observasi, peneliti membuat proposal dan menyusun surat perizinan dari kampus agar dapat melaksanakan sosialisasi.

Tahap kedua dari kegiatan ini adalah tahap pelaksanaan. Kegiatan ini diselenggarakan pada tanggal 20 Oktober 2024. Peserta sosialisasi ini adalah para remaja yang tinggal di sekitar daerah Desa Kertonegoro. Kegiatan ini berupa pemberian materi sosialisasi dengan tema “Pengelolaan Sampah Menggunakan Prinsip 3R sebagai Upaya Pencegahan Penyakit Demam Berdarah *Dengue* (DBD)”. Setelah sesi pemberian materi, terdapat sesi tanya jawab yang dilakukan oleh peserta sosialisasi dan pemateri. Selain itu, peneliti juga

memberikan contoh produk dari pemanfaatan sampah plastik yang dapat didaur ulang berupa wadah tisu, tempat pensil, tempat peralatan makan, buket bunga dari botol bekas, dan lain sebagainya.

Tahap terakhir, adalah penutup. Setelah sosialisasi dilaksanakan peneliti mengucapkan terimakasih kepada masyarakat sekitar yang telah meluangkan waktunya untuk menghadiri kegiatan sosialisasi peneliti. Acara ini juga ditutup dengan sesi foto bersama.

Dengan adanya kegiatan sosialisasi ini, peneliti berharap masyarakat dapat memahami betapa pentingnya menjaga kebersihan lingkungan serta mengelola sampah dengan tepat sehingga mengurangi dampak tersebarnya penyakit demam berdarah *dengue*. Perbaikan dalam pengelolaan sampah menjadi salah satu solusi efektif untuk mengurangi tempat perkembangbiakan nyamuk *Aedes Aegypti* yang menjadi penyebab utama penyakit demam berdarah *dengue*. Kegiatan sosialisasi ini berhasil meningkatkan pemahaman masyarakat sekitar tentang pentingnya mengelola sampah dengan baik. Melalui prinsip 3R, masyarakat diajarkan cara untuk mengurangi (*reduce*) sampah dengan cara mengurangi penggunaan produk sekali pakai, memanfaatkan kembali (*reuse*) barang-barang yang masih layak untuk dipakai, serta mendaur ulang (*recycle*) sampah menjadi produk baru yang bernilai. Adanya sosialisasi ini berdampak positif pada perubahan pola pikir masyarakat sekitar sehingga masyarakat tidak lagi membuang sampah sembarangan yang berpotensi sebagai sarang berkembang biak nyamuk.

Dengan adanya sosialisasi ini, masyarakat juga semakin memahami bahwa pengelolaan sampah yang tepat berhubungan erat dengan kebersihan lingkungan dan kesehatan masyarakat karena dengan adanya pengelolaan sampah yang tepat, dapat mencegah penumpukan sampah yang menjadi sarang berkembang biak nyamuk sehingga dapat meminimalisir risiko penyebaran penyakit demam berdarah *dengue*. Implementasi prinsip 3R dalam pengelolaan sampah ini tidak hanya memberikan dampak positif bagi lingkungan, akan tetapi juga dapat membuka peluang ekonomi bagi masyarakat. Dengan mengelola sampah menjadi barang yang bermanfaat seperti kerajinan tangan yang layak jual, masyarakat dapat menambah penghasilan mereka.

Meskipun hasil sosialisasi menunjukkan perubahan yang signifikan, masih terdapat beberapa kendala yang dihadapi, seperti kurangnya fasilitas pengolahan sampah. Desa Kertonegoro masih membutuhkan sistem pengolahan sampah yang lebih baik agar hasil daur ulang lebih maksimal. Selain itu, beberapa warga juga menghadapi kesulitan dalam mengakses alat dan bahan yang dibutuhkan untuk menerapkan prinsip 3R secara optimal, sehingga peran serta pemerintah desa dan pihak terkait sangat diperlukan untuk memberikan dukungan berupa alat daur ulang dan penyuluhan lanjutan. Untuk selanjutnya, kami berharap sosialisasi ini dapat dilanjutkan dengan kegiatan-kegiatan kebersihan rutin yang melibatkan seluruh elemen masyarakat, mulai dari RT, RW, hingga sekolah-sekolah di desa tersebut. Pihak desa juga diharapkan dapat mengadopsi

program ini sebagai bagian dari rencana jangka panjang dalam pencegahan penyakit berbasis lingkungan dan memperbaiki kualitas hidup masyarakat setempat.

KESIMPULAN

Sosialisasi pengelolaan sampah dengan prinsip 3R (*Reduce, Reuse, Recycle*) di Desa Kertonegoro, Kecamatan Jenggawah, Jember, telah memberikan dampak positif dalam meningkatkan kesadaran masyarakat mengenai betapa pentingnya menjaga kebersihan lingkungan sebagai bentuk upaya pencegahan penyakit Demam Berdarah *Dengue* (DBD). Pendekatan ini tidak hanya mengurangi potensi berkembangbiaknya nyamuk *Aedes Aegypti*, tetapi juga mendorong masyarakat untuk lebih bijak dalam mengelola sampah rumah tangga, seperti memanfaatkan barang bekas dan mendaur ulang sampah menjadi produk yang bernilai ekonomis.

Pelaksanaan sosialisasi ini berhasil meningkatkan pemahaman masyarakat, terutama para remaja tentang bahaya penyakit DBD serta cara efektif mengelola sampah. Meskipun masih terdapat beberapa kendala seperti minimnya fasilitas pengolahan sampah yang memadai, sosialisasi ini menunjukkan hasil yang signifikan dalam mengubah pola pikir dan perilaku masyarakat dalam rangka menjaga kebersihan lingkungan

Keberlanjutan program ini diharapkan dapat melibatkan seluruh elemen masyarakat secara aktif, termasuk dukungan dari pemerintah desa dan pihak terkait, agar pengelolaan sampah di Desa Kertonegoro dapat berjalan lebih baik di masa mendatang. Dengan demikian, risiko penyebaran penyakit DBD akan berkurang. Selain itu, program ini akan menciptakan lingkungan yang bersih dan sehat, serta menambah penghasilan melalui pemanfaatan sampah yang lebih produktif

Lampiran Kegiatan



Lampiran 1. Kondisi lingkungan sekitar Desa Kertonegoro



Lampiran 2. Foto kegiatan sosialisasi kepada remaja Desa Kertonegoro



Lampiran 3. Contoh hasil pemanfaatan sampah menggunakan 3R

DAFTAR PUSTAKA

- Damanhuri, E., & Padmi, T. (2010). Pengelolaan sampah. Diklat kuliah TL, 3104, 5-10.
- Kahfi, A. (2017). Tinjauan terhadap pengelolaan sampah. *Jurisprudentie: Jurusan Ilmu Hukum Fakultas Syariah dan Hukum*, 4(1), 12-25
- 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.
- Husna, I., Putri, D. F., Triwahyuni, T., & Kencana, G. B. (2020). Analisis faktor yang mempengaruhi kejadian demam berdarah dengue di wilayah kerja puskesmas way kandis bandar lampung tahun 2020. *Jurnal analis kesehatan*, 9(1), 2020.
- Rosmala, F., & Rosidah, I. (2019). Hubungan Faktor Resiko Kesehatan Lingkungan Dalam Pengelolaan Sampah Padat Dengan Kejadian Demam Berdarah Dengue Di Kelurahan Hegarsari Kecamatan Pataruman Kota Banjar. *Jurnal Kesehatan Komunitas Indonesia*, 15(1).