

ORIGINAL ARTICLE

PERAN PENDAMPINGAN KADER TERHADAP PERUBAHAN PERILAKU WARGA DALAM PENCEGAHAN DBD

Merina Widyastuti^{1*} | Sri Anik Rustini² | Dwi Priyantini³ | Setiadi⁴ | Ninik Ambar Sari⁵ | Nisha Dharmayanti Rinarto⁶ | Sifira Kristiningrum⁷ | Kukuh Widodo⁸

¹⁻⁶Department of Emergency Nursing, Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Hang Tuah Surabaya

⁷⁻⁸Rumkital Dr. Ramelan Surabaya

*Corresponding Author: merinawidyastuti@stikeshangtuah-sby.ac.id

ARTICLE INFORMATION

ABSTRACT

Article history

Received (January 28, 2025)

Revised (January 29, 2025)

Accepted (January 30, 2025)

Keywords

Syok Hipovolemik, Peran Kader, Perilaku Pencegahan DBD

Introduction: Syok hipovolemik merupakan salah satu ancaman berbahaya pada kasus demam berdarah dengue dan sering berakibat fatal. Pendampingan kader dalam meningkatkan pengetahuan keluarga dalam deteksi dini pengenalan tanda dan gejala syok hipovolemik dan perilaku dalam pencegahan demam berdarah sangat diperlukan.

Objectives: Tujuan pengabdian masyarakat ini adalah untuk meningkatkan kemampuan masyarakat dalam deteksi dini tanda gejala syok hipovolemik dan perilaku pencegahan demam berdarah

Methods: Penelitian ini menggunakan *pra experiment one group pre post test design* dengan pendekatan *cross sectional*. Pelatihan dilaksanakan sebanyak 2 kali dan perilaku warga diukur dengan observasi dan kuesioner. Populasi adalah warga Kalanganyar, Sedati sejumlah 98 orang dengan sample random sampling didapatkan 89 orang. Hubungan antara variable ditentukan dengan uji Wilcoxon.

Results: Hasil penelitian menunjukkan ada perubahan perilaku sebelum dan sesudah diberikan pelatihan dengan signifikansi $p = 0,006$

Conclusions: Peran kader dalam pendampingan dapat meningkatkan perilaku warga dalam pencegahan DBD. Perilaku yang positif dalam pencegahan DBD dapat menurunkan kejadian DBD serta menurunkan angka kesakitan akibat syok hipovolemik

Journal of Community Engagement in Health and Nursing is a peer-reviewed journal published by High School of Health Science Hang Tuah Surabaya, (STIKES Hang Tuah Surabaya).

Website: <https://journal.stikeshangtuah-sby.ac.id/index.php/JCEHN/>

E-mail: journal@stikeshangtuah-sby.ac.id

This journal is licensed under the [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)



Introduction

Demam Berdarah Dengue (DBD) merupakan salah satu penyakit endemik di Indonesia yang disebabkan oleh virus demam berdarah dan ditularkan melalui gigitan nyamuk *Aedes aegypti* serta nyamuk *Aedes albopictus*. Komplikasi serius yang sering terjadi pada pasien DBD adalah syok hipovolemik yang disebabkan oleh hilangnya cairan plasma secara masif dari pembuluh darah ke jaringan tubuh. Kondisi ini dapat menyebabkan kegagalan organ dan berakhir pada kematian jika tidak segera ditangani. Penanganan dini dan pencegahan syok hipovolemik sangat bergantung pada kesadaran masyarakat akan tanda-tanda dehidrasi (Gustam, 2023). Masyarakat pesisir sering kali menghadapi tantangan akses terhadap fasilitas kesehatan yang memadai, sehingga meningkatkan kebutuhan akan pemahaman yang kuat tentang penanganan awal DBD. Namun, tingkat kesadaran dan pengetahuan masyarakat pesisir terkait bahaya syok hipovolemik masih tergolong rendah.

Pada tahun 2024, tercatat 88.593 kasus Demam Berdarah Dengue (DBD) dengan 621 kasus kematian di Indonesia. Berdasarkan laporan, dari 456 kabupaten/kota di 34 provinsi, kematian akibat DBD terjadi di 174 kabupaten/kota di 28 provinsi. Pada 2024, terdapat lima kabupaten/kota dengan jumlah kasus DBD tertinggi, yaitu Bandung, Depok, Tangerang, Jakarta Barat, dan Jakarta Timur. Penyakit Demam Berdarah Dengue (DBD) masih menjadi

permasalahan kesehatan yang ada di Indonesia di mana jumlah kasus yang dilaporkan pada tahun 2015 sebanyak 129.650 kasus dengan jumlah kematian sebanyak 1.071 orang. Di Kecamatan Blega Kabupaten Bangkalan tahun 2018 terdapat 45 kasus KLB DBD (Yuli et al., 2021). Kasus DBD di Indonesia terus meningkat, pada tahun 2021 sebanyak 73.518 kasus dengan angka kematian 705 orang. Tahun 2022 sebanyak 131.265 kasus dengan angka kematian 1.183 orang. Pada periode Januari – Juli 2023, sebanyak 42.690 orang terinfeksi DBD dan 317 orang meninggal (Aji, 2024). Angka kasus DBD di Jatim pada tahun 2023 menurun jika dibandingkan dengan tahun 2022, dengan kasus dengue 13.236 kasus menjadi 3.445 kasus (73,97%), sembuh 13.082 kasus menjadi 3.413 kasus (73,01%), kematian dengue 154 kasus menjadi 32 kasus (79,22%) (Dinas Kesehatan Jawa Timur, 2023). Angka kejadian di Surabaya untuk kasus DBD sebanyak 195 kasus ditahun 2022 (BPS Provinsi Jawa Timur, 2023). Angka kejadian demam berdarah yang terlapor menurut kader Jumantik di RW 03 selama kurun waktu 4 bulan terakhir (Januari- April 2024) ada 5 kasus. Ada 1 kasus di wilayah RT 01 dan 4 kasus di RT 08.

Masyarakat di wilayah pesisir menghadapi risiko lebih besar akibat kondisi lingkungan yang mendukung perkembangbiakan nyamuk *Aedes aegypti*. Menurut data Kementerian Kesehatan, angka kejadian dan mortalitas akibat DBD terus menjadi perhatian utama, terutama di wilayah dengan kepadatan penduduk yang tinggi (Azizah dan Masithoh, 2022). Peningkatan pemahaman masyarakat mengenai bahaya DBD dan pencegahan syok hipovolemik sangat penting untuk mengurangi angka komplikasi dan kematian. Hal ini menjadi faktor utama yang berkontribusi pada tingginya angka komplikasi dan mortalitas akibat DBD di wilayah tersebut. Oleh karena itu, intervensi berupa edukasi dan pelatihan terkait deteksi dini, penanganan awal, serta langkah pencegahan syok hipovolemik menjadi hal yang krusial. Edukasi dan pendampingan merupakan salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk mengatasi masalah tersebut. Peran kader sebagai bagian dari masyarakat cukup dinilai efektif karena kader adalah bagian dari masyarakat setempat yang tentu saja memahami tata nilai yang berlaku sesuai dengan kearifan lokal.

Tantangan utama dalam melibatkan masyarakat dalam pencegahan demam berdarah dengan PSN (Pemberantasan Sarang Nyamuk), 3M PLUS (Menguras , Menutup , Mendaur ulang) G1R1J (Gerakan 1 Rumah 1 Jumantik) adalah kontinuitas kegiatan yang belum terlaksana secara terus menerus di sepanjang musim. Masyarakat cenderung melakukan tindakan pencegahan sebagai reaksi setelah munculnya kasus dengue di masyarakat, atau bahkan ketika telah terjadi ledakan kasus. Hal ini mencerminkan bahwa pemahaman masyarakat terhadap perilaku nyamuk *Aedes* belum memadai, demikian pula pemahaman terhadap tanda bahaya pada penyakit Dengue . Peran masyarakat dalam menurunkan jumlah vektor DBD sangat menentukan penurunan jumlah kasus DBD, untuk meningkatkan peran masyarakat tersebut perlu dilakukan penyuluhan tentang DBD dan pelatihan juru pemantau jentik. Selain itu pemberian pemahaman dan pengetahuan kepada masyarakat akan bahaya dari nyamuk demam berdarah sangat menentukan keberhasilan penanggulangan demam berdarah. Pengetahuan masyarakat yang baik disertai pendampingan dari kader penting dalam pengendalian jumlah vektor DBD di rumahnya sendiri-sendiri. Beberapa penelitian sebelumnya menunjukkan masyarakat yang memiliki pengetahuan baik mengenai demam berdarah memiliki upaya perilaku pencegahan yang baik. (Puspitasari et al., 2024). Beberapa peran kader yang sangat penting selain pemberantasan sarang nyamuk adalah sebagai edukator, promotor dan pendamping perubahan perilaku warga dan menjadi penggerak masyarakat pesisir dalam meningkatkan perilaku hidup sehat.

Metode Pelaksanaan Kegiatan

Kegiatan ini dilaksanakan di desa Kalanganyar, Sedati pada bulan November 2024. Tahapan kegiatan yang dilaksanakan di antaranya :

1. Tahap persiapan

Tahap persiapan diawali dengan identifikasi masalah. Dari tahapan ini didapatkan bahwa masih ditemukan warga yang menderita demam berdarah dan terlambat dalam penanganan di puskesmas sehingga harus dirujuk di rumah sakit. Berdasarkan dari hasil studi pendahuluan berupa wawancara dengan ketua kader menyampaikan bahwa sebagian besar warga memiliki kamar mandi dengan bak penampungan air yang besar dan penerangan yang kurang. Hal ini berpotensi akan menjadi tempat tempat bertelur dan bertumbuh sampai menjadi nyamuk dewasa. Hal ini diperberat dengan kegiatan menguras yang tidak rutin akan menjadi tempat yang nyaman untuk sarang nyamuk. Beberapa perilaku warga yang dapat meningkatkan potensi terjadi penyebaran penyakit demam berdarah adalah sering menggantung pakaian kotor lebih dari 1 hari di kamar mereka. Ketua RT 08 menjelaskan kegiatan *fogging* yang dilakukan hanya ketika ada laporan kasus DBD, bukan sebagai upaya preventif. Pengurus Kader jumantik RW 03 menjelaskan peran kader jumantik di wilayah RT 08 sudah ada namun tidak maksimal , hal ini disebabkan karena masih ada warga yang tidak mau diperiksa jentik nyamuk di rumahnya dan karena jarang berada di rumah. Dengan demikian sangat diperlukan kesadaran sehingga kemandirian masyarakat dalam menciptakan hidup sehat seperti pemberantasan sarang nyamuk di lingkungannya dapat ditingkatkan.

2. Tahap pelaksanaan

Pelaksanaan dilakukan dengan memberikan edukasi dan pelatihan kepada kader. Kader diberikan buku panduan mengenai pengetahuan dasar tentang demam berdarah dan tindakan pencegahan demam berdarah yang dibentuk lembar checklist operasional agar dapat diterapkan secara mandiri oleh warga. Pelatihan dan edukasi diberikan balai RW warga selama 1 minggu dengan 3 kali pertemuan. Edukasi dasar yang diberikan di antaranya mengenai pengenalan penyakit demam berdarah, penyebab demam berdarah , mengenali tanda tanda dehidrasi dan syok hipovolemik pada penderita demam berdarah, komplikasi demam berdarah dan lembar check list perilaku pencegahan demam berdarah meliputi 5M. Setelah itu para kader yang telah diberikan pelatihan akan memberikan pendampingan dan edukasi kepada warga mengenai pencegahan dan pengenalan dehidrasi. Perilaku yang akan diobservasi dan dilakukan pendampingan oleh kader adalah 1) Perilaku menguras 2) Perilaku menutup 3) Perilaku mengubur & mendaur ulang 4) Perilaku memakai Abate 5) Perilaku menggunakan obat nyamuk/anti nyamuk 6) Perilaku menanam tanaman anti nyamuk 7) Perilaku mengatur cahaya dan ventilasi dalam rumah 8) Perilaku observasi jentik 9) Perilaku menggantung pakaian 10) Memelihara ikan pemakan jentik nyamuk.

3. Tahap evaluasi

Tahap evaluasi dilakukan setelah 2 minggu dilakukan pendampingan dan di observasi perilaku warga dalam melakukan 5M. Hasil observasi lalu di olah dengan uji statistik Wilcoxon dan hasil disampaikan kembali kepada masyarakat.

Hasil dan Pembahasan

Kegiatan ini merupakan implementasi dari pengabdian kepada masyarakat. Kegiatan yang dilakukan berupa pendampingan kader kepada warga mengenai pencegahan demam berdarah. Berdasarkan data berikut adalah hasil dari pendampingan yang dilakukan selama 2 minggu terhadap perilaku warga dalam pencegahan demam berdarah.

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Perilaku Warga Sebelum dan Sesudah Pendampingan Kader di Kalanganyar Sedati.

Perilaku Warga	N Pre	Pre(%)	N Post	Post(%)
Baik	5	5,6	30	34
Cukup	27	30,3	24	27
Kurang	57	64	35	39
Total	89	100	89	100

Uji Wilcoxon p = 0,006

Berdasarkan tabel 1 didapatkan data bahwa mayoritas perilaku warga sebelum pendampingan adalah kurang yaitu sebanyak 57 responden (64%) dan setelah pendampingan didapatkan peningkatan perilaku yaitu mayoritas menjadi baik sebanyak 30 responden (34 %). Berdasarkan data tersebut nilai uji Wilcoxon sebelum dan sesudah pendampingan didapatkan nilai sig <0,05 yaitu sebesar 0,006 yang artinya terdapat perbedaan perilaku antara sebelum dan sesudah pendampingan kader.

Demam Berdarah Dengue (DBD) adalah penyakit yang ditularkan ke manusia melalui gigitan nyamuk yang terinfeksi, khususnya nyamuk *Aedes aegypti* dan *Aedes albopictus* yang terdapat hampir di seluruh pelosok Indonesia. Sejak ditemukan pertama kali di Indonesia pada tahun 1968, angka kejadian dengue terus meningkat. Berdasarkan tabel didapatkan perilaku warga sebelum dilakukan pendampingan adalah kurang sebanyak 57 responden (64%), cukup sebanyak 27 responden (30,3%), dan baik sebanyak 5 responden (5,6%). Berdasarkan hasil dari jawaban 89 responden dapat dianalisis bahwa pengetahuan warga mengenai penyebab demam berdarah terdapat peningkatan 75%, Untuk pengetahuan mengenai tanda dan gejala demam berdarah terdapat peningkatan 69% begitu juga dengan prosedur pencegahan demam berdarah terdapat peningkatan 84%. Observasi perilaku pencegahan DBD sebelum pendampingan didapatkan nilai kurang yaitu seputar pertanyaan tentang 3M plus, aturan pemantauan jentik nyamuk, perbaikan saluran air, prosedur mengubur, mendaur ulang, dan memelihara ikan di bak mandi. Dalam hasil pengamatan juga didapatkan mayoritas warga sudah cukup mengenai tentang penggunaan abate.

Dari hasil pengamatan didapatkan bahwa kebersihan rumah menjadi faktor yang sangat penting. Keikutsertaan kepala keluarga dalam menciptakan kenyamanan rumah mendukung perilaku hidup sehat dalam 1 keluarga. Observasi di lapangan didapatkan bahwa dalam pelaksanaan kebersihan rumah dan lingkungan lebih banyak dilakukan oleh istri. Pendampingan awal tentang pemantauan jentik yaitu program 1 rumah 1 jumentik yang tugasnya adalah memantau jentik, memberantas jentik (menguras, menutup, mengubur) dilakukan oleh kader dengan langsung berinteraksi dengan ibu rumah tangga. Meskipun demikian ini menjadi langkah awal yang baik dalam perbaikan perilaku kesadaran warga dalam mencegah penyebaran demam berdarah

Keaktifan dari kader dan sikap positif kader juga memegang peranan penting dalam berinteraksi dengan warga. Hal ini akan membuat warga terutama ibu rumah tangga mudah memahami penjelasan dari kader dan akhirnya mau menerima pendampingan kader. Ketersediaan ibu rumah tangga yang mau datang kerumah-rumah, membagikan booklet panduan dan juga lembar checklist observasi ke masing masing warga perlu di apresiasi. Hal ini tentu saja tidak terlepas dari kesadaran kader terkait pentingnya lingkungan Kesehatan di sekitar rumahnya dan menularkannya kepada warga lain sehingga akan terbentuk kemandirian masing masing keluarga dalam menciptakan perilaku hidup sehat. Seseorang yang memiliki pengetahuan yang tinggi tentang pemberantasan sarang nyamuk, akan mendorong perilaku yang positif dan

mempengaruhi lingkungannya. Dengan demikian meningkatkan pengetahuan akan memberikan dampak positif bagi kualitas kesehatan seseorang, keluarga juga masyarakat. (Aji, 2024).



Gambar 1. Pelaksanaan Pembimbingan oleh Kader

Berdasarkan hasil pengamatan mayoritas perilaku kepala keluarga sebanyak 30 responden telah menunjukkan peningkatan perilaku dan sebanyak reseponden 35 masih dinilai tetap mempertahankan perilaku yang sebelumnya. Dari 15 warga yang diobservasi perilaku kepala keluarga mengenai pemberantasan sarang nyamuk sudah banyak dilakukan dengan baik tentang menguras, menutup, mengubur, mendaur ulang, mananam tanaman anti nyamuk, ventilasi rumah, pelaku 3M, menggantung pakaian. Untuk pertanyaan yang memiliki nilai paling rendah adalah menutup rapat tempat penampungan air yang berada di luar rumah, mendaur ulang barang bekas, pemakaian abate, rutin mengecek dan memantau keberadaan jentik. Sarinah et al., (2024) mengungkapkan bahwa ada beberapa faktor resistensi perilaku dapat terjadi diantaranya karena faktor kepercayaan, Pendidikan dan pengalaman. Dari Sebagian warga yang belum menunjukkan peningkatan perilaku sebagian besar memiliki latar Pendidikan sekolah dasar dan belum pernah mempunyai pengalaman terkena demam berdarah dalam keluarga. Hasil pengamatan sebelum pendampingan didapatkan tentang perilaku kepala keluarga dalam upaya pemberantasan sarang nyamuk menggambarkan masih rendah untuk lingkungan di luar rumah. Beberapa warga menyampaikan bahwa menguras kamar mandi menjadi biaya yang tinggi, karena bak mandi mereka besar dan menggunakan air PDAM, sehingga merasa kurang efisien bila sering menguras bak mandi. Perilaku pemberantasan sarang nyamuk adalah upaya pemutusan daur hidup yang bisa dilakukan untuk lingkungan diluar rumah adalah dengan mendaur ulang, mengubur barang yang menampung air hujan, pemantauan jentik dan larvarisasi atau pemberian abate pada penampungan air yang sulit dijangkau atau sulit dikuras. Dengan memutus daur hidup, akan mengurangi jumlah vektor yang akan berkembang menjadi nyamuk dewasa. Mengingat obat untuk membunuh virus Dengue hingga saat ini belum ditemukan dan vaksin untuk mencegah DBD masih terus dikembangkan, maka cara terbaik yang dapat kita lakukan adalah melakukan Pemberantasan Sarang Nyamuk (PSN) dengan 3M Plus di lingkungan kita (Kemenkes RI, 2021) .

Menurut Sulidah et al., (2021) angka kesakitan dan kematian akibat demam berdarah masih tinggi karena pengetahuan masyarakat yang dinilai masih minim. Sehingga tercermin dalam perilaku masyarakat yang belum maksimal dalam melakukan upaya pencegahannya. Listryarini dan Rosiyanti (2021) mengatakan semakin tinggi pendidikan seseorang, maka akan

lebih memperhatikan kesehatan dirinya dan keluarganya. Dengan demikian pengetahuan memiliki peranan penting terhadap suatu tindakan. Pengetahuan yang dimiliki seseorang akan sangat berpengaruh terhadap perilaku seseorang dan mendorong seseorang untuk melakukan suatu tindakan (Mentari, 2023). Kaitannya dengan angka mortalitas akibat demam berdarah adalah disebabkan karena pengenalan tanda dini dehidrasi masih sangat minim. Pengenalan tanda dehidrasi yang terlambat akan berkembang menjadi syok hipovolemik sehingga tidak sedikit warga dibawa ke RS dalam kondisi kritis. Pada pendampingan ini kader dengan booklet panduan pencegahan demam berdarah juga melatih warganya untuk mengenali tanda-tanda seperti mata cowong, tubuh lemah, produksi urin yang sedikit dan pekat menjadi tanda awal dan harus segera ke puskesmas untuk mendapatkan pertolongan. Pengetahuan yang baik akan tercermin dalam perilaku yang positif (Arifatur et al., 2023). Adapun pengetahuan atau ranah kognitif merupakan domain yang sangat penting dalam membentuk tindakan seseorang. Jika kepala keluarga memiliki pengetahuan yang cukup tentang pencegahan DBD, kemungkinan besar dia berperilaku positif tentang pencegahan DBD. Di sisi lain, kepala keluarga yang kurang berpengetahuan cenderung berperilaku negatif dalam mencegah demam berdarah. (Endartiwi, 2018).

Dalam penelitian ini menunjukkan peran kader terhadap perubahan perilaku warga sangat penting. Beberapa penelitian terdahulu juga mendukung hasil penelitian ini bahwa edukasi penyadaran terhadap bahaya demam berdarah ditambah dengan pendampingan akan mampu menggerakkan anggota keluarga untuk melakukan pemberantasan sarang nyamuk. Menurut Panungkelan et al., (2020) peran kader jumatik yang baik akan mendorong terciptanya perilaku keluarga yang baik dalam PSN DBD. Dalam hal ini di desa Kalanganyar peran kader merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi perilaku pemberantasan sarang nyamuk terhadap upaya pencegahan DBD di wilayah RT 08 RW 03 Kalanganyar Sedati. Peran kader dalam melakukan sosialisasi dan menggerakkan anggota keluarga melakukan pemberantasan sarang nyamuk sudah dilakukan dengan baik, walaupun pencatatan dan pelaporannya belum bisa maksimal. Melakukan sosialisasi adalah menambahkan informasi yang merupakan sumber pengetahuan bagi masyarakat tersebut dalam mengambil keputusan akan berperilaku positif atau negatif, sedangkan menggerakkan anggota keluarga dalam melakukan pemberantasan nyamuk demam berdarah, selain memberikan contoh, juga akan langsung menggerakkan secara sadar perilaku pemberantasan sarang nyamuk untuk mencegah demam berdarah. (Arifatur et al., 2023).

Simpulan

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat berupa pendampingan kader pada warga mengenai deteksi dini tanda dan gejala syok hipovolemik pada penyakit demam berdarah dapat meningkatkan perilaku warga dalam pencegahan DBD. Hal ini tampak dari observasi perilaku warga sebelum dan sesudah yang menunjukkan peningkatan dari perilaku baik 5,6% menjadi 34%.

Ucapan Terima Kasih

Ucapan terima kasih kepada kepada desa Kalanganyar, Sedati, puskesmas Sedati Sidoarjo, para Kader dan warga di desa Kalanganyar Sedati.

Daftar Pustaka

Aji Muhawarman, 2024. Waspada Penyakit di Musim Hujan. Jakarta.

Anita Dyah Listyarini, Erni Rosiyanti, 2021. GAMBARAN PERILAKU KELUARGA TENTANG PENCEGAHAN DBD (DEMAM BERDARAH DENGUE) DI DESA NGEMPLAK KECAMATAN

- UNDAAN KABUPATEN KUDUS. *Jurnal Ilmu Kedokteran dan Kesehatan Indonesia* 1, 91–99. <https://doi.org/10.55606/jikki.v1i3.265>
- Arifaturok, Rokhma, Muhammad Farid Dimjati Lusno, Shintia Yunita Ariani, Anak Agung Sagung Ayu Saraswati Putra, Rino Choirul Fadli, Imam Syafi'i, 2023. Analisis Hubungan Pengetahuan dan Sikap dengan Angka Kejadian Demam Berdarah Dengue di Mayangrejo, Kalitidu, Bojonegoro. *Media Publikasi Promosi Kesehatan Indonesia (MPPKI)* 6, 1338–1343. <https://doi.org/10.56338/mppki.v6i7.3440>
- Azizah, N., Masithoh, A.R., 2022. PROMOSI KESEHATAN 3M PLUS UPAYA PENCEGAHAN DEMAM BERDARAH DAN PENINGKATAN PERILAKU HIDUP BERSIH SEHAT. *Jurnal Abdimas Indonesia* 4, 30–33. <https://doi.org/10.26751/jai.v4i1.1500>
- BPS Provinsi Jawa Timur, 2023. Jumlah Jenis Penyakit Pneumonia Menurut Kabupaten/Kota di Provinsi Jawa Timur Tahun 2022, *Jatim.Bps.Go.Id.* SURABAYA.
- Dinas Kesehatan Jawa Timur, 2023. Hari Demam Berdarah ASEAN, Dinkes Jatim Laporkan Kasus DBD Alami Penurunan, *Dinas Kominfo Provinsi Jawa Timur.*
- Endartiwi, S.S., 2018. Pengaruh Sikap Kader Kesehatan Terhadap Pengendalian Demam Berdarah Dengue. *Jurnal Manajemen Kesehatan Yayasan RS.Dr. Soetomo* 4, 84. <https://doi.org/10.29241/jmk.v4i2.111>
- Gustam, T.Y.P., 2023. GAMBARAN KASUS DEMAM BERDARAH DENGUE DI KABUPATEN JOMBANG. *PREPOTIF: JURNAL KESEHATAN MASYARAKAT* 7, 16072–16077. <https://doi.org/10.31004/prepotif.v7i3.19093>
- Mentari, S.A.F.B., 2023. Faktor Risiko Demam Berdarah di Indonesia. *Jurnal Manajemen Kesehatan Yayasan RS.Dr. Soetomo* 9, 22. <https://doi.org/10.29241/jmk.v9i1.1255>
- Panungkelan, M.S., Pinontoan, O.R., Joseph, W.B.S., Ratulangi, S., 2020. Hubungan antara peran kader jumentik dengan perilaku keluarga dalam pemberantasan sarang nyamuk DBD di kelurahan Tingkulu kecamatan Wanea kota Manado. *Jurnal KESMAS* 9, 1–6.
- PMK, K., 2023. Pemerintah Soroti Penularan Penyakit Demam Berdarah Dengue, *Kemenko PMK.* Jakarta.
- Puspitasari, D.A., Hadi, S., Lala, H., 2024. Pengaruh pemberdayaan kader Jumentik terhadap perilaku pencegahan demam berdarah dengue di Karangbesuki Malang. *Journal of Health Research Science* 4, 168–176. <https://doi.org/10.34305/jhrs.v4i2.1223>
- Sarinah, S., Raharjo, S., Leomo, S., Tunda, A., Indarsyih, Y., Tuheteru, F.D., Lestari, L., Fahrur, G.S., Mukmin, N.A., 2024. PEMBERDAYAAN MASYARAKAT PESISIR MELALUI PEMBUATAN LILIN AROMA TERAPI SEBAGAI UPAYA PENCEGAHAN DBD DI DESA BOKORI KEC. SOROPIA KAB. KONAWE PROV. SULAWESI TENGGARA. *Jurnal Pepadu* 5, 754–760. <https://doi.org/10.29303/pepadu.v5i4.6050>

Sulidah, Damayanti, A., Paridah, 2021. Perilaku Pencegahan Demam Berdarah Dengue Masyarakat Pesisir. Poltekita: Jurnal Ilmu Kesehatan 15, 63-70. <https://doi.org/10.33860/jik.v15i1.355>

Yuli Arnita Pakpahan, Agus Salim Burhanuddin, Muhammad Irzal Wijaya, 2021. PENYELIDIKAN EPIDEMIOLOGI KLB DBD DI KECAMATAN BLEGA KABUPATEN BANGKALAN TAHUN 2018. Binawan Student Journal 3, 1-7. <https://doi.org/10.54771/bsj.v3i3.255>