

# **Editorial Team**

#### **EDITOR IN-CHIEF**

 Assoc. Prof. Dr. Drs. Abubakar Ajalil, M.Si, SCOPUS ID. <u>58634461600</u>, Universitas Serambi Mekkah, Indonesia

#### MANAGING EDITOR

 Dr. Dian Aswita, S.Pd, M. Pd, Universitas Serambi Mekkah, Aceh, ID SCOPUS: <u>57202957850</u>, Indonesia

## **SECTION EDITORS**

- Prof. Dr. Magdalena Mo Ching Mok, M. Ed, Educational University of Hongkong, ID SCOPUS 7006024212, Hong Kong
- Dr. Asriani, S. Pd., M. Pd, Universitas Serambi Mekkah, Indonesia
- Dr. Hj. Rani Siti Fitriani, S.S,. M. Hum, Universitas Pasundan, Bandung, Indonesia
- Dr. Wahyu Khafidah, S.Pd.I, MA, Serambi Mekkah University, Indonesia
- Dr. Usman Effendi, S.Sos., MM, Universitas Persada Indonesia YAI Jakarta, Indonesia, Indonesia
- Dr. Hj. Darmawati, M. Pd, Universitas Serambi Mekkah, Banda Aceh, Indonesia
- Dr. Arfriani Maifizar S,E, M.Si., Universitas Teuku Umar Aceh Barat, Indonesia, ID SCOPUS 57210744149., Indonesia
- · Zhao Jing, M. ED, Gizhou Education University, China, China
- Nurlaili Ramli, S. SiT., MPH, Health Polytechnic of the Ministry of Health in Aceh, Aceh Besar. ID SCOPUS <u>57195919249</u>, Indonesia
- Zaiyana Zaiyana Putri, Universitas Serambi Mekkah, ID SCOPUS 57211267424, Indonesia
- Fitri Wulandari, S.Pd., M. Hum, Universitas Islam Riau, ID SINTA 6704089, Indonesia
- JUNAIDI S, PD., M.PD., Universitas Serambi Mekkah, Indonesia
- Said Ali Akbar, S. Pd., M. Si, Universitas Serambi Mekkah, Banda Aceh ID SCOPUS <u>57190374979</u>, Indonesia
- Muhammad Fajrin Pane, SH.I., M. Hum, Politeknik Tanjung Balai, Sumatera Utara, Indonesia
- Anita Noviyanti, S. Pd., M. Pd, Universitas Serambi Mekkah, Banda Aceh, Indonesia, ID SCOPUS 57219092073, Indonesia
- Drs. Burhanuddin AG,. M. Pd, Universitas Serambi Mekkah, Aceh Indonesia, ID SCOPUS 57219343469, Indonesia
- Drs. Jailani, M. Pd, Universitas Serambi Mekkah ID SCOPUS 57219098536 Indonesia
- Drs. Ridhwan Ismail, M. Pd, Universitas Serambi Mekkah ID SCOPUS 57219091724, Indonesia
- Drs. Yulsafli MA, Universitas Serambi Mekkah, ID SCOPUS, Indonesia
- Drs. Anwar S. Pd., M. Pd, Universitas Serambi Mekkah, Banda Aceh ID SCOPUS 58634699300, Indonesia

- Drs. Muhammad Isa, M. Pd, Universitas Serambi Mekkah, Aceh ID SCOPUS <u>57205735891</u>, Indonesia
- Prof. Mahendran, P.hD, Universitas Pendidikan Sultan Idris, Malaysia
- Dr. J. Karthikeyan, Ph.D, National College, Tiruchirappali, India
- Sophia Manning, Ph.D, Kean University New Jersey, USA

# **WEB AND OJS MANAGER**

Munawir Munawir, ST,. MT, Universitas Serambi Mekkah, ID SCOPUS 57194214483 Indonesia

## ADMINISTRATOR OFFICE AND LAYOUT TEAM

- Dra. Ismawirna M. Pd, Universitas Serambi Mekkah, Banda Aceh, Indonesia. ID SINTA 6167918, Indonesia
- Dra. Armi M, Si, Universitas Serambi Mekkah, Aceh. Indonesia ID SCOPUS <u>57219094630</u>,
- Said Ali Akbar, S. Pd., M. Si, Universitas Serambi Mekkah, Banda Aceh ID SCOPUS 57190374979, Indonesia

# **ENGLISH LANGUAGE ADVISORS**

- Septhia Irnanda, S.Pd., M.Tsol., Ph.D, Unversitas Serambi Mekkah, Aceh ID SCOPUS 5720957372, Indonesia
- Sabrina, S. Pd., M. Appling., M. Tran, Universitas Serambi Mekkah, Banda Aceh, Indonesia
- Muhammad Aulia, S.Pd., MTSOL,.MA.(Res)., Ph.D, Syiah Kuala University, Aceh, ID Scopus 58785862800, Indonesia

#### LAYOUT EDITORS

- Samsuddin Samsuddin, Program Studi Teknik Komputer Universitas Serambi Mekkah
- Dr. Nasir Ibrahim, SE., M. Si, Universitas Serambi Mekkah, Bld. Ekonomi dan Design Grafis
- Elvitriana Elvitriana, Prodi Teknik Lingkungan- Fakultas Teknik Universitas Serambi Mekkah
- · Firdaus Firdaus, Designer Grafis Zoom Printing, Aceh, Indonesia

# **PROOFREADERS**

- Prof. Dr. Asnawi Abdullah, BSc.PH, MHSM, MSc.HPPF, DLSHTM, Ph.D, Universitas Muhammadiyah, Aceh, ID SCOPUS: 57202957850, Indonesia
- Ery Utomo, P.hD, Universitas Negeri Jakarta
- Muslem Daud, S. Ag., M. Ed., Ph.D, Universitas Serambi Mekkah, Aceh, Indonesia, Indonesia
- Dr. Faradiba Sari Harahap, S. Pd., M. Pd, Politeknik Tanjung Balai, Sumatera Utara, Indonesia
- Dr. Muhammad Subhan, Ph.D., M.Sc., B.Eng., MLogM, Aff.M.ASCE, King Abdul Aziz University, Saudi Arabia
- Muhammad Aulia, S.Pd., MTSOL,.MA.(Res)., Ph.D, Syiah Kuala University, Aceh, ID ORCHID, Indonesia
- Exkarach Denang, M. Ed., Ph,D, Udom Tani University, Thailand
- Sabrina, S. Pd., M. Appling., M. Tran, Universitas Serambi Mekkah, Banda Aceh, Indonesia
- Yunisrina Qismullah Yusuf, S. Pd., M. Ed., Ph.D, Universitas Syiah Kuala, Aceh, ID SCOPUS: 55351138500, Indonesia
- Dr. H. Muhammad Alfatih Suryadilaga, S.Ag., M. Ag, Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga, Depok, Indonesia

Implementation of Hygiene Education through Community Empowerment for Effective Dengue Hemorrhagic Fever Prevention: Case Study in RW 4 Penagagan Village

# Tati Nuryati<sup>1</sup>, Handayani<sup>2</sup>, Rahmatun Phounna<sup>3</sup>, Wida Feriningsih<sup>4</sup>, Suci Anggraini<sup>5</sup>, Shirley Christine<sup>6</sup>, Uswatun Hasani<sup>7</sup>, Juanda Izhar<sup>8</sup>, Fitria Ramdhita Budi<sup>9</sup>

<sup>1</sup>Tati Nuryati is Lecturer of Universitas Muhammadiyah Prof. Dr. Hamka Jakarta 12740 Email. nuryatidr@uhamka.ac.ai

<sup>2</sup>Handayani is Lecturer Universitas Muhammadiyah Prof. Dr. Hamka Jakarta 12740 Email: handayani@uhamka.ac.id

<sup>3</sup>Rahmatun Phounna is Student of Universitas Muhammadiyah Prof. Dr. Hamka Jakarta 12740 Email: phonnabna6@gmail.com

<sup>4</sup>Wida Feriningsih is Student of Universitas Muhammadiyah Prof. Dr. Hamka Jakarta 12740 Email: widaferiningsih@vahoo.co.id

<sup>5</sup>Suci Anggraini is Student of Universitas Muhammadiyah Prof. Dr. Hamka Jakarta 12740 Email: anggrainisuci2302@gmail.com

<sup>6</sup>Shirley Christine is Student of Universitas Muhammadiyah Prof. Dr. Hamka Jakarta 12740 Email: Shirleysianipar340@gmail.com

<sup>7</sup>Uswatun Hasani is Student of Universitas Muhammadiyah Prof. Dr. Hamka Jakarta 12740 Email: <u>uswatunedi6@gmail.com</u>

<sup>8</sup>Juanda Izhar is Student of Universitas Muhammadiyah Prof. Dr. Hamka Jakarta 12740 Email: juanda.izhar@gmail.com

<sup>9</sup>Fitria Ramdhita Budi is Student of Universitas Muhammadiyah Prof. Dr. Hamka Jakarta 12740 Email: fitriaramdhitabudi@gmail.com

#### Abstract

To improve the cleanliness of the community's environment, counseling was provided on Dengue Prevention and Mosquito Nest Eradication (PSN). Thus, the UHAMKA Partner Cooperation Program (PKM) provides community empowerment solutions regarding Triggering Dengue Prevention and Mosquito Nest Eradication (PSN). The purpose of this community empowerment is to increase public knowledge in the prevention of dengue and the eradication of mosquito nests, among others, through the 3M Plus Movement (Draining, Closing, Recycling), raising larvae-eating fish, using mosquito nets while sleeping, and using mosquito repellents, Fogging: Spraying mosquitoes using insecticides, Giving abate: Larvicide to kill mosquito larvae in water reservoirs and KIE (Communication, Information, and Education): Increasing public awareness about dengue fever and how to prevent it. Before the dengue triggering activity was carried out, respondents were asked to fill out a knowledge questionnaire. The total number of respondents who filled out the questionnaire was 22 respondents. Respondents were asked to fill out a pre-test questionnaire before triggering dengue fever and to fill out a post-test questionnaire again after triggering

Page: 374-389

dengue. The results of the respondents' characteristics showed that there were 16 respondents (72.7%) more female than 6 (27.3%) males. Respondents aged < 40 years were 7 respondents (31.8%) less than respondents aged > 41 years as many as 15 respondents (68.2%). And based on education level, respondents with higher education level ( $\geq$ SMA) as many as 6 people (27.3%) were less than respondents with low education level (< junior high school) as many as 16 people (72.7%). The results of the distribution of respondents based on the Pre- Test knowledge variable showed that 11 respondents (50%) had high knowledge and 11 people (50%) had low knowledge. And the results of the distribution of respondents based on the Post-Test knowledge variable showed that 13 respondents (59.1%) had high knowledge more than 9 people (40.9%) who had low knowledge. The above results show that by making efforts to increase community knowledge by organizing and community development, triggering activities are more effective than simple counseling/lectures. Triggering makes respondents more active, not easily bored, and easy for respondents to remember.

Keywords; Empowerment, Dengue, Prevention, PSN.

#### INTRODUCTION

Pada bagian ini diuraikan analisis situasi fokus kepada kondisi terkini mitra yang mencakup hal-hal berikut. Ungkapkan persoalan yang dihadapi saat ini misalnya terkait dengan layanan kesehatan, pendidikan, konflik sosial dan lain-lain.

Kasus DBD di Indonesia Demam Berdarah Dengue (DBD) masih menjadi masalah kesehatan masyarakat di Indonesia, dengan kasus yang terus meningkat setiap tahunnya. Pada tahun 2023, tercatat 190.000 kasus DBD dengan 1.482 kematian. Kasus DBD tersebar di seluruh wilayah Indonesia, dengan daerah tropis dan subtropis yang memiliki curah hujan tinggi menjadi daerah paling berisiko.

Upaya Pencegahan DBD dan Pemberantasan Sarang Nyamuk. Pemerintah Indonesia telah menerapkan berbagai strategi untuk mencegah DBD dan memberantas sarang nyamuk, antara lain: Gerakan 3M Plus: Menguras, Menutup, Mendaur Ulang, Plus (memelihara ikan pemakan jentik, menggunakan kelambu saat tidur, dan menggunakan obat nyamuk). Fogging: Penyemprotan nyamuk menggunakan insektisida. Pemberian abate: Larvasida untuk membunuh jentik nyamuk di tempat penampungan air. KIE (Komunikasi, Informasi, dan Edukasi): Meningkatkan kesadaran masyarakat tentang DBD dan cara pencegahannya.

Tantangan dalam penanganan DBD

- 1. Kurangnya kesadaran masyarakat: Masih banyak masyarakat yang belum memahami cara pencegahan DBD yang benar.
- 2. Keterbatasan sumber daya: Keterbatasan anggaran dan petugas untuk melakukan fogging dan pemberian abate.
- 3. Perubahan lingkungan: Perubahan iklim dan urbanisasi dapat meningkatkan populasi nyamuk dan penyebaran virus Dengue.

Rekomendasi:

- 1. Peningkatan peran serta masyarakat: Mendorong masyarakat untuk aktif melakukan 3M Plus di lingkungan tempat tinggalnya.
- 2. Optimalisasi peran pemerintah: Meningkatkan anggaran dan koordinasi antar instansi terkait untuk pencegahan DBD.
- 3. Pengembangan teknologi baru: Mengembangkan teknologi yang lebih efektif untuk memberantas nyamuk dan virus Dengue.
- 4. Penelitian dan pengembangan: Melakukan penelitian untuk meningkatkan pemahaman tentang DBD dan cara pencegahannya yang lebih efektif.

Pencegahan DBD dan pemberantasan sarang nyamuk membutuhkan upaya kolaboratif dari pemerintah, masyarakat, dan sektor swasta. Dengan meningkatkan kesadaran dan partisipasi masyarakat, serta optimalisasi peran pemerintah, diharapkan kasus DBD di Indonesia dapat ditekan dan angka kematian akibat DBD dapat dikurangi.

Upaya identifikasi potensi masalah kesehatan di suatu daerah dapat dilihat melalui gambaran demografi serta sosial ekonomi yang dapat mempengaruhi munculnya masalah kesehatan. Masalah kesehatan ini dapat diketahui dengan melihat fakta berupa data di masyarakat. Melalui kegiatan Pengabdian Masyarakat diharapkan dapat mengidentifikasi

masalah kesehatan yang ada dan dapat merencanakan program kesehatan yang tepat bagi masyarakat.

Pelaksanaan kegiatan Pengabdian Masyarakat dibagi menjadi 2 tahap yakni survei pendahuluan dan kegiatan program PengMas. Survei pendahuluan dilakukan untuk melihat gambaran kondisi nyata masyarakat, observasi masalah kesehatan masyarakat dan konfirmasi waktu pelaksanaan PengMas. Kegiatan kedua yakni program PengMas yang lebih menekankan pada implementasi intervensi kesehatan sesuai dengan permasalahan yang menjadi prioritas oleh masyarakat. Lokasi kegiatan Pengabdian Masyarakat akan dilakukan di Desa Penanggapan Kecamatan Banjarharjo Kabupaten Brebes Jawa Tengah.

Kegiatan program kemitraan masyarakat pencegahan DBD melalui Pemberantasan Sarang Nyamuk (PSN) dengan Metode Pemicuan Pencegahan DBD Di RW 04 Desa Penanggapan Wilayah Kerja Puskesmas Bandungsari, Kecamatan Banjarharjo, Kabupaten Brebes dengan melibatkan 7 mahasiswa S2 Prodi IKM SPs UHAMKA sebagai anggota dalam kegiatan ini, juga mahasiswa tersebut sekaligus belajar praktik lapangan mata kuliah COCD. Kegiatan pengabdian masyarakat sebagai berikut: Melakukan koordinasi dengan kepala Desa dan Puskesmas. Melakukan identifikasi lapangan untuk masalah kesehatan dan perilaku masyarakat desa. Metode pemicuan adalah cara untuk mendorong perubahan perilaku higiene dan sanitasi individu atau masyarakat atas kesadaran sendiri dengan menyentuh perasaan, pola pikir, perilaku, faktor sosial dan ekonomi serta kebiasaan individu atau masyarakat.

Analisis masalah adalah kegiatan mengumpulkan dan memahami informasi tentang suatu situasi yang berguna untuk menetapkan masalah. Tujuan analisis masalah adalah memahami masalah kesehatan secara jelas dan spesifik, mempermudah penentuan prioritas dan mempermudah penentuan alternative pemecahan masalah.

Analisis masalah yang telah dilakukan dengan menggunakan metode brainstorming. Metode brainstorming adalah suatu bentuk diskusi dalam rangka menghimpun gagasan,

Page: 374-389

pendapat, informasi, pengetahuan, pengalaman, dari semua peserta. Brainstrorming dilakukan oleh mahasiswa, pihak puskesmas Bandungsari, perwakilan Kades dan perwakilan warga Desa Penanggapan. Dilakukan pada saat observasi pendahuluan pada tanggal 15 Juni 2024. Melalui brainstorming ini didapatkan informasi bahwa angka kejadian DBD di bulan JUNI 2024 ini meningkat. Di desa penanggapan sudah terdapat 4 orang terkena DBD.

Dan berdasarkan hasil diskusi bersama pihak Puskesmas Bandungsari, pencegahan DBD sudah dilakakukan namun belum maksimal terutama pencegahan melalui PSN (Pemberantasan Sarang Nyamuk), masyarakat Desa Penanggapan hanya berpatokan jika pemberantasan DBD dengan fogging, padahal perilaku PSN juga sangat penting. Maka dari hasil diskusi dengan pihak puskesmas, perwakilan pihak kades dan perwakilan warga Desa, masalah yang akan menjadi topik intervensi adalah PSN (Pemberantasan Sarang Nyamuk).

#### **METHOD**

Metode pelaksanaan terdiri atas metode kegiatan, lokasi, dan waktu pelaksanaan. Kegiatan dilakukan dengan metode pemicuan yang diharapkan dapat membangun kesadaran masyarakat dalam pencegahan DBD melalui pemberantasan sarang nyamuk (PSN) serta praktik pertanian berdampak pada pengembangbiakan nyamuk. Misalnya, mendidik petani tentang pengelolaan air dalam sistem irigasi untuk mencegah lokasi perkembangbiakan nyamuk dapat menjadi perpanjangan praktis dari konten asli yang berfokus pada Kesehatan.

Judul kegiatan : Pemicuan Pencegahan DBD Di RW 4 Desa Penanggapan Wilayah

Kerja Puskesmas Bandungsari, Kecamatan Banjarharjo, Kabupaten

Brebes

Metode kegiatan : Pengembangan masyarakat dengan metode pemicuan. Populasi

kegiatan : Warga RW 04 Desa Penanggapan Lokasi kegiatan : Dusun 04 Desa Penanggapan

Waktu pelaksanaan : Sabtu, 29 Juni 2024

Edukasi tentang pencegahan demam berdarah dengue dengan metode pemicuan bagi masyarakat dusun 04 Desa Penanggapan, Kecamatan Banjarharjo Kabupaten Brebes dalam kegiatan melibatkan mahasiswa Program Studi S2 Ilmu Kesehatan Masyarakat SPs UHAMKA semester 2 sebanyak tujuh orang sebagai anggota kegiatan ini. Dimana mahasiswa tersebut juga sekaligus praktik lapangan tugas Mata Kuliah COCD/PPM (Pengorganisasian dan Pengembangan Masyarakat).

Kegiatan pengabdian masyarakat diawali dengan melakukan koordinasi dengan perwakilan Puskesmas Bandungsari untuk mengidentifikasi laporan jumlah kasus DBD yang tercatat di puskesmas. Kemudian dilanjutkan koordinasi dengan perwakilan kepala Desa Pananggapan membahas tentang persiapan kegiatan meliputi tempat, jadwal, sarana

prasarana, tempat, dan peserta. Kegiatan analisis masalah yang telah dilakukan dengan menggunakan metode brainstorming. Metode brainstorming adalah suatu bentuk diskusi dalam rangka menghimpun gagasan, pendapat, informasi, pengetahuan, pengalaman, dari semua peserta. Brainstrorming dilakukan oleh mahasiswa, pihak puskesmas Bandungsari, perwakilan Kades dan perwakilan warga Desa Penanggapan. Dilakukan pada saat observasi pendahuluan pada tanggal 15 Juni 2024.

Melalui brainstorming ini didapatkan informasi bahwa angka kejadian DBD di bulan JUNI 2024 ini meningkat. Di desa penanggapan sudah terdapat 4 orang terkena DBD. Dan berdasarkan hasil diskusi bersama pihak Puskesmas Bandungsari, pencegahan DBD sudah dilakakukan namun belum maksimal terutama pencegahan melalui PSN (Pemberantasan Sarang Nyamuk), masyarakat Desa Penanggapan hanya berpatokan jika pemberantasan DBD dengan fogging, padahal perilaku PSN juga sangat penting. Maka dari hasil diskusi dengan pihak puskesmas, perwakilan pihak kades dan perwakilan warga Desa, masalah yang akan menjadi topik intervensi adalah PSN (Pemberantasan Sarang Nyamuk).

Observasi lapangan pun juga dilakukan kelompok 2 dengan melakukan pengecekan lingkungan sekitar Desa Penangapan sebagai gambaran justifikasi pemilihan topik PSN. Ditemukan beberapa gambaran bahwa perilaku masyarakat belum terbiasa dengan perilaku PSN (Pemberantasan Sarang Nyamuk). Hasil wawancara dengan perwakilan desa, yakni dengan bapak samarudin. Sebagian besar warga desa masih belum terbiasa dengan pencegahan DBD melaui PSN, yang warga ketahui pengecahan DBD hanya melalui fogging. Sehingga perwakilan desa pun berharap diadakan kegiatan yang dapat menumbuhkan kesadaran masyarakat mengenai PSN. Data sekunder yang didapatkan dari pihak Puskesmas Bandungsari tercatat Desa Penanggapan masuk sebagai Desa dengan kasus DBD tertinggi.





Gambar 2 Observasi lapangan kondisi lingkungan sekitar Desa Penanggapan Pelaksanaan Pemicuan Pencegahan DBD Di RW 04 Desa Penanggapan Wilayah Kerja Puskesmas Bandungsari, Kecamatan Banjarharjo, Kabupaten Brebes dilakukan pada hari Sabtu, 29 Juni 2024 di halaman rumah kepala Desa Penanggapan dimulai pukul 10.00 –

13.30 WIB. Kegiatan diawali dengan acara pembukaan dan penerimaan Mahasiswa S2 Prodi IKM SPs UHAMKA oleh Camat Banjarharjo beserta jajaran, Kepala Puskesmas Bandungsari beserta jajaran dan Kepala Desa Penanggapan beserta jajaran di Aula Kantor Desa Penanggapan didampingi Dr. Tati Nuryati, SKM, M.Kes dan Dr. Handayani (Dosen pengampu mata kuliah COCD SPs UHAMKA) sekaligus acara silaturahmi dan koordinasi kegiatan pengabdian masyarakat dan praktik COCD.

Setelah acara pembukaan di Aula Kantor Kepala Desa Penanggapan, semua kelompok menuju ke lokasi tempat kegiatan masing-masing. Kelompok 2 Pemicuan DBD di Dusun 04 Desa Penanggapan bertempat di halaman rumah bapak Kepala Desa. Metode

Page: 374-389

pemicuan adalah cara untuk mendorong perubahan perilaku higiene dan sanitasi individu atau masyarakat atas kesadaran sendiri dengan menyentuh perasaan, pola pikir, perilaku, faktor sosial dan ekonomi serta kebiasaan individu atau masyarakat. Sebelum masuk ke tahapan pemicuan kegiatan diawali dengan pembukaan, perkenalan anggota kelompok dan pengisian kuesioner pre-test.

Dalam pemicuan terdiri dari beberapa tahap, tahapan tahapan tersebut adalah:

# 1. Tujuan pemicuan

Dalam tujuan pemicuan disampaikan bahwa kami disini untuk belajar bersama bagaimana mencegah penyakit DBD. Disampaikan juga kami atas nama tim pemicuan dari mahasiswa Kesehatan Masyarakat dan dari Puskesmas Kec. Bandungsari kami tidak membawa apa apa karena disini sudah tersedia semuanya. Kemudian dilakukan doa pembukaan secara bersama sama.

# 2. Tahap pencairan

Dalam tahap pencairan diawali dengan menyepakati istilah istilah yang akan dipakai selama pemicuan. Menyepakati istilah istilah dalam permainan ini. Contoh DBD adalah penyakit demam berdarah, penyebab DBD adalah virus, virus ini hidup di air yang tergenang dan air yang bersih. Dibuat juga yel yel untuk menyemangati peserta. Yel yel : "Penanggapan, BERSIH, SEHAT, BERIMAN, InsyaAllah". Pada tahap pencairan ini ada yel-yel atau lagu untuk motivasi. Lagu: "mana dimana lingkungan yang bersih, lingkungan yang bersih ada di penanggapan, mana dimana perilaku sehat, perilaku sehat ada di penanggapan. Lingkungan bersih sehat, perilaku sehat kuat, hidup yang sehat ada di penanggapan."

# 3. Tahap Pemetaan

Meminta sukarelawan dari peserta untuk membuat peta wilayah desa dengan kapur. Pemetaan disini dibuat kotak kotak dianalogikan menjadi blok blok rt/rw, peserta diminta berdiri di dalam kotak kotak yg melambangkan wilayah mereka.

Tahap pemetaan ini memberikan kertas kecil putih hvs dengan pulpen pada semua peserta untuk menulis keberadaan kontainer dan jumlahnya. Seperti bak mandi, vas bunga, tempat minuman burung/ ayam, kaleng bekas, ban bekas, pohon bambu dll. Berserta jumlahnya. Misalnya siapa yg punya bak mandi, tulis 1 dikertas. Siapa yg punya kandang burung atau kandang ayam, tulis 1 atau 2 atau 3. Siapa yg suka gantung baju? Tulis ya / tidak. Yang lainnya yg ada air tergenang. Bila sudah kertas putih dikumpulkan.

Makna dari kegitan ini, mahasiswa harus menjelaskan konterner yang dimaksud bak mandi, vas bunga, tempat minum burung/ayam wajib rutin dibersihkan seminggu sekali. Masih ditahap pemetaan, ditanyakan upaya PSN setiap 1 kali seminggu. Bila ya beri kartu hijau dan bila tidak beri kartu warna merah. Kertas diletakkan di kotak tempat berdiri. Pertanyaan pertanyaan yang dapat dibuat mengenai perilaku PSN. Misalnya apakah ibu menggantung baju, apakah ibu menutup tempat penampungan air, apakah ibu mengubur barang barang bekas? Makin banyak kertas merah akan menandakan semakin buruk nya perilaku warga tersebut. Dalam membuat kesimpulan kertas merah/kertas hijau dapat disisipkan penngetahuan jika nyamuk Aedes bisa berkembang biak 100-400 telur per sekali, jadi jika ibu ibu tidak membersihkan konterner maka yang terjadi setiap yg positif akan lahir nyamuk dewasa.

## 4. Tahap Transet Walk

Peserta diajak keliling kampung sekitar untuk melihat rumah dan lingkungannya untuk menunjukkan tempat berkembang biak nyamuk Aedes dan tempat istirahat nyamuk Aedes. Dalam transet walk kami menemukan ember yang berisikan air dan bekas gelas plastik yang menampung air. Ember dan gelas plastik tersebut bisa menjadi tempat berkembang biaknya jentik nyamuk.. Tahap transet walk diharapkan membangkitkan rasa takut masyarakat terkena penyakit DBD, rasa malu karena dirumah banyak jentik nyamuk serta rasa berdosa dari rumahnya yg banyak jentik mengakibatkan org lain terkena DBD. Sisa penebangan bambu ini daupat ditutup dengan pasir/tanah.

# 5. Tahap Menghitung Resiko

Peserta diminta untuk menuliskan laporan jumlah kontener pada setiap rumah dan dijumlahkan seluruh desa. Misal di kotak satu ada 4 kertas merah dikali 200 telur nyamuk, kotak kedua ada 3 kertas merah dikali 200 telur nyamuk, dikotak ketiga ada 2 kertas merah dikali 200 telur nyamuk dan dikotak keempat ada 6 kertas merah dikali 200 telur nyamuk. Dari semua kotak dijumlahkan 800+600+400+1.200= 3.000 telur nyamuk.

Bila setiap warga nya tidak membersihkan setiap kontener maka nyamuk yg lahir ada 3000 nyamuk per minggu. Tahap ini membuat peserta ngeri karena banyaknya jumlah nyamuk yg lahir setiap minggunya. Artinya semua warga wajib membersihkan kontener/melakukan perilaku PSN. Didalam tahap menghitung resiko ini juga bisa berikan kesadaran kepada masyarakat kalo dengan adanya yg sakit maka akan banyak kerugian, contoh uang yang harusnya bisa beli motor gak jadi, buat beli genteng gak jadi, dan misalnya buruh dapat uangnya harian jika terkena DBD maka tidak dapat uang karena sakit. Disini disadarkan peserta jika sangat penting peran PSN itu. Kesimpulan dari tahap ini diharapka semua warga melakukan pembersihan dilingkungan nya masing2.

## 6. Tahap Alur Penularan

Siapkan media gambar untuk alur penularan penyakit dan perkenalkan gambar tersebut kepada seluruh peserta. Perkenalkan siklus hidup nyamuk, telur, larva, pupa dan nyamuk Aedes. Perkenalakan ciri ciri di setiap tahap perkembangan hidupnya. Dan peserta diminta untuk menyusun gambar berdasarkan alur perkembang biakan nyamuk sesuai yg sudah dijelaskan.

# 7. Tahap Puncak Pemicuan

Ditandai dengan merangkum komitmen upaya pencegahan penyakit DBD. Peserta dipersilahkan untuk memilih salah satu perwakilan sebagai pengawal program tersebut. Dengan adanya komitmen ini peserta didorong untuk berkomitmen dengan apa yg sudah di pelajari dan mereka tanda tangani.

Komitmen Pencegahan DBD

No.	Nama	Rt/Rw		Kegiatan				TTD
			1	2	3	4	5	

Page: 374-389

Keterangan: Kegiatan

- 1. Menguras
- 2. Menutup
- 3. Memanfaatkan
- 4. M plus (tidak menggantung baju dll)
- 5. Membentuk jumantik
- 8. Tahap Penutupan Pemicuan

Dengan yel yel dan ucapan terima kasih kepada masyarakat yang hadir dalam kegiatan tersebut. Lagu seperti diatas.

- 9. Kuesioner post test
- 10. Pembagian tanda terima kasih dan foto bersama

#### RESULT AND DISCUSSION

Berdasarkan hasil pemicuan yang telah dilakukan di Desa peanggapan khususnya di Di RW 4 Desa Penanggapan Wilayah Kerja Puskesmas Bandungsari, Kecamatan Banjarharjo, Kabupaten Brebes tentang Pemicuan Demam Berdarah Dengue (DBD) melalui PSN, maka di dapatkan hasil sebagai berikut.

#### 1. Hasil Kuesioner Pre-Test dan Post-Test

Total responden yang melakukan pengisiaan kuesioner 22 responden. Respoden diminta untuk melakukan pengisian kuesioner pre-test sebelum dilakukan pemicuan DBD dan dilakukan kembali pengisian kuesioner post-test setelah dilakukan pemicuan DBD.

# 1.1 Hasil Karakteristik Responden

Tabel 2 Distribusi Jenis Kelamin Responden pada Pemicuan Pencegahan DBD di RW 04 Desa Penanggapan

Jenis Kelamin	n	%
Laki-Laki	6	27,3%
Perempuan	16	72,7%
Total	22	100%

Tabel 1 Menunjukkan responden dengan jenis kelamin laki-laki sebanyak 6 responden (27,3%) lebih sedikit dibandingkan dengan responden jenis kelamin perempuan sebanyak 16 responden (72,7%).

Tabel 3

Distribusi Usia Responden pada Pemicuan Pencegahan DBD di RW 04 Desa Penanggapan

Usia	n	%
<40 tahun	7	31,8%
>41 tahun	15	68,2%
Total	22	100%

Tabel 33 Menunjukkan responden dengan usia < 40 tahun sebanyak 7 responden (31,8%) lebih sedikit dibandingkan dengan responden usia > 41 tahun sebanyak 15 responden (68,2%).

Tabel 4

. Distribusi Tingkat Pendidikan Responden pada Pemicuan Pencegahan DBD di RW 04 Desa Penanggapan

Tingkat Pendidikan	n	%
Tidak Tamat SD	1	4,5%
Tamat SD	11	50,0%
Tamat SMP	4	18,2%
Tamat SMA	5	22,7%
Tamat Perguruan Tinggi	1	4,5%
Total	22	100%

Tabel 4. Menunjukkan responden dengan tingkat pendidikan tidak tamat SD 1 responden (4,5%), tamat SD 11 responden (50,0%), tamat SMP 4 responden (18,2%), tamat SMA 5 responden (22,7%) dan tamat Perguruan Tinggi 1 responden (4,5%).

Tabel 5 Distribusi Responden berdasarkan Variabel Tingkat Pendidikan

Variabel Tingkat Pendidikan	Distribu	usi Frekuensi
	n	%
Tinggi (≥SMA)	6	27,3
Rendah(≤ SMP)	16	72,7
Total	22	100

Tabel 5 Menunjukkan bahwa responden dengan tingkat pendidikan tinggi (≥SMA) sebanyak 6 orang (27,3%) lebih sedikit dibandingkan responden dengan tingkat pendidikan rendah (≤ SMP) sebanyak 16 orang (72,7%).

#### 2. Hasil Kuesiner Pre-Test

Tabel 6

Distribusi Responden Pre-Test Berdasarkan Item Pertanyaan Pengetahuan pada Pemicuan Pencegahan DBD di RW 04 Desa Penanggapan

Kode	Item Pertanyaan Pengetahuan	Jawab	an Responder	n	
		Benar		Salah	
		n	%	n	%

Page: 374-389

B1	anda mengetahui tentang	10	45,5	12	54,5
	penyakit demam berdarah				
B2	penyebab Penyakit Demam	12	54,5	10	45,5
	berdarah (DBD)				
В3	vektor/ binatang pembawa	21	95,5	1	4,5
	penyakit demam berdarah				
B4	kapan waktu rentan gigitan	18	81,8	4	18,2
	nyamuk pembawa penyakit DBD				
B5	cara penularan DBD	17	77,3	5	22,7
B6	kepanjangan 3 M dalam	7	31,8	15	68,2
	pencegahan DBD				
B7	kepanjangan Jumantik	16	72,7	6	27,3
B8	kegunaan Bubuk Abate	18	81,8	4	18,2
B9	kegunaan Fogging/ pengasapan	9	40,9	13	59,1
B10	siapa saja yang bisa melakukan	16	72,7	6	27,3
	pemeriksaan jentik				

Tabel 6 Menunjukkan bahwa responden yang paling banyak menjawab "benar" ditemukan pada item pertanyaan B3 "vektor/ binatang pembawa penyakit demam berdarah" sebanyak 21 responden (95,5%). Sedangkan responden yang paling sedikit menjawab "benar" ditemukan pada item pertanyaan B6 "kepanjangan 3 M dalam pencegahan DBD" sebanyak 7 responden (31,8%).

Tabel 7 Nilai-Nilai Statistik Berdasarkan Skor Pengetahuan Pre-Test

Mea	Media	Min	Maks	SD	Q1	Q3	Pvalue
n	n						
6,55	6,50	2	10	2,385	5,00	9,00	0,805

Tabel 7 Menunjukkan bahwa rata-rata skor pengetahuan responden adalah 6,55 dengan nilai terendah 2 dan nilai tertinggi adalah 10. Variasi data total skor pengetahuan sebesar 2,385. Total skor terbanyak adalah 10. Hasil uji *Kolmogorov Smirnov 1 sampel* (> 0,05) menunjukkan data diatas memiliki distribusi normal (*Pvalue* 0,805).

Tabel 8 Distribusi Responden berdasarkan Variabel Pengetahuan Pre-Test

Variabel Pengetahuan	Distribusi Frekuensi	
	n	%
Tinggi	11	50
Rendah	11	50

Total	22	100

Tabel 8 Menunjukkan bahwa responden yang memiliki pengetahuan tinggi sebanyak 11 orang (50%) sama dengan yang memiliki pengetahuan rendah sebanyak 11 orang (50%).

#### 3. Hasil Kuesioner Post-Test

Tabel 9.

Distribusi Responden Post-Test Berdasarkan Item Pertanyaan Pengetahuan pada Pemicuan Pencegahan DBD di RW 04 Desa Penanggapan

Kode	Item Pertanyaan Pengetahuan	Jawaban Responden			
		Bena	ır	Salah	
		n	%	n	%
B1	anda mengetahui tentang penyakit demam berdarah	15	68,2	7	31,8
B2	penyebab Penyakit Demam berdarah (DBD)	20	90,9	2	9,1
В3	vektor/ binatang pembawa penyakit demam berdarah	20	90,9	2	9,1
B4	kapan waktu rentan gigitan nyamuk pembawa penyakit DBD		77,3	5	22,7
B5	cara penularan DBD	21	95,5	1	4,5
В6	kepanjangan 3 M dalam pencegahan DBD	6	27,3	16	72,7
В7	kepanjangan Jumantik	20	90,9	2	9,1
B8	kegunaan Bubuk Abate	20	90,9	2	9,1
B9	kegunaan Fogging/ pengasapan	20	90,9	2	9,1
B10	siapa saja yang bisa melakukan pemeriksaan jentik	21	95,5	1	4,5

Tabel 9 Menunjukkan bahwa responden yang paling banyak menjawab "benar" ditemukan pada item pertanyaan B5 "cara penularan DBD" dan B10 " siapa saja yang bisa melakukan pemeriksaan jentik" sebanyak 21 responden (95,5%). Sedangkan responden yang paling sedikit menjawab "benar" ditemukan pada item pertanyaan B6 "kepanjangan 3 M dalam pencegahan DBD" sebanyak 6 responden (27,3%).

Tabel 10 Nilai-Nilai Statistik Berdasarkan Skor Pengetahuan Post-Test

	1 11141 1	Trai Statist	in Berausain	an proi i ei	Setamaan	1 OBC 1 OBC	
Mean	Median	Min	Maks	SD	Q1	Q3	Pvalue
8,18	9,00	0	10	2,015	8,00	9,00	0,060

Page: 374-389

Tabel 10. Menunjukkan bahwa rata-rata skor pengetahuan responden adalah 8,18 dengan nilai terendah 0 dan nilai tertinggi adalah 10. Variasi data total skor pengetahuan sebesar 2,015. Total skor terbanyak adalah 10. Hasil uji *Kolmogorov Smirnov 1 sampel* (> 0,05) menunjukkan data diatas memiliki distribusi normal (*Pvalue* 0,060).

Tabel 11 Distribusi Responden berdasarkan Variabel Pengetahuan Post-Test

Variabel Pengetahuan	Distribusi Frekuensi	
	n	%
Tinggi	13	59,1
Rendah	9	40,9
Total	22	100

Tabel 11 Menunjukkan bahwa responden yang memiliki pengetahuan tinggi sebanyak 13 orang (59,1%) lebih banyak daripada yang memiliki pengetahuan rendah sebanyak 9 orang (40,9%).

Upaya peningkatan pengetahuan bukan hanya pengetahuan mengenai pencegahan saja namun juga perlu pengetahuan masyarakat tentang penularan nya, serta sumber perkembangbiakan vektor DBD. Informasi tentang karakteristik kontainer yang disenangi nyamuk juga penting diberikan untuk upaya menekan keberadaan vektor di masyarakat dan mengurangi penularan DBD di masyarakat. Untuk meningkatkan Praktik pencegahan DBD membutuhkan adanya peningkatan pengawasan dan pendidikan yang lebih efektif dalam mengendalikan vektor dan mempromosikan metode pencegahan yang melibatkan partisipasi masyarakat. Hasil pengabdian kepada masyarakat yang telah dilakukan kelompok 2 mahasiwa Pascasarjana IKM Uhamka dapat disimpulkan distribusi responden berdasarkan variabel pengetahuan Pre-Test menunjukkan responden yang memiliki pengetahuan tinggi sebanyak 11 orang (50%) sama dengan yang memiliki pengetahuan rendah sebanyak 11 orang (50%). Sedangkan distribusi responden berdasarkan variabel pengetahuan Post-Test menunjukkan responden yang memiliki pengetahuan tinggi sebanyak 13 orang (59,1%) lebih banyak daripada yang memiliki pengetahuan rendah sebanyak 9 orang (40,9%).

Artikel ini dapat menyoroti peran layanan penyuluhan dalam memfasilitasi keterlibatan masyarakat dan partisipasi dalam inisiatif kesehatan. Ini dapat melibatkan pelatihan para pemimpin dan sukarelawan lokal untuk memimpin upaya pencegahan demam berdarah, sehingga memperluas jangkauan pendidikan kesehatan di luar pengaturan formal. Hasil tersebut menggambarkan pengetahuan responden tentang Demam Berdarah Dengue (DBD) dan pencegahannya melalui Pemberantasan Sarang Nyamuk (PSN) menjadi lebih baik setelah dilakukan pemicuan. pengetahuan menjadi indikator penting dalam tindakan pencegahan DBD masyarakat. Semakin baik pengetahuan maka semakin baik pula praktik pencegahan DBD seseorang. Pengetahuan atau ranah kognitif merupakan domain yang sangat penting dalam membentuk tindakan

seseorang (Notoatmodjo, 2014). Pengetahuan pencegahan DBD akan sangat berguna untuk upaya pencegahan di masyarakat dan menekan penularan penyakit DBD di masa mendatang. Pengetahuan bisa diperoleh dari pengalaman baik langsung maupun dari pengalaman tidak langsung atau melalui orang lain. Sejalan dengan pengabdian masyarakat yang dilakukan Teodhor, dkk, (2022) dengan judul mencegah dan mengatasi demam berdarah dengue (DBD) di kelurahan Ciganjur kecamatan Jagakarsa Jakarta Selatan dihasilkan bahwa 64% masyarakat sudah paham mengenai cara mencegah dan mengatasi DBD. Pemberdayaan masyarakat yang dilakukan oleh Yessi Kumala Dewi dan Martinus Legowo (2022) dengan judul upaya peningkatan perilaku pencegahan penyakit demam berdarah melalui pemberdayaan program pemberantasan sarang nyamuk (PSN) di Desa Mojoduwur didapatkan hasil berdasarkan data kualitatif dengan diadakannya pemberdayaan masyarakat menciptakan kesadaran masyarakat desa tentang pentingnya menjaga pola lingkungan yang bersih dan sehat, peningkatan pengetahuan masyarakat akan bahaya nyamuk aedes aegypti serta ciri-ciri nyamuk demam berdarah, peningkatan pengetahuan masyarakat terhadap upaya preventif melalui program pemberantasan sarang nyamuk (PSN) dan masyarakat terampil dalam mengatur pola hidup bersih dan sehat sebagai upaya pencegahan berkembangbiaknya nyamuk aedes aegypti.

Pengabdian masyarakat yang dilakukan oleh dr.Novendy, dkk (2023) dengan judul pengabdian masyarakat upaya pencegahan penyebaran penyakit demam berdarah dengue melalui pemantauan jentik nyamuk dihasilkan Total sebanyak 25 rumah di Desa Taluk, Kecamatan Kresek yang dilakukan pemantauan jentik nyamuk. Terdapat 5 (20%) rumah positif terdapat jentik nyamuk, sehingga didapatkan angka bebas jentik dari kegiatan ini adalah 80%. Angka bebas jentik yang didapatkan pada kegiatan ini masih dibawah target yang ditetapkan. Masih rendahnya angka bebas jentik di Desa Talok mungkin dapat disebabkan karena masih kurang pengetahuan masyarakat mengenai penting pemantauan jentik nyamuk, serta mungkin dapat dikarenakan belum optimalnya Gerakan 1 rumah 1 jumantik yang telah dicanangkan pemerintah. Maka dengan itu masih diperlukan kegiatan selanjutnya untuk dapat meningkatkan pengetahuan masyarakat mengenai pentingnya pemberantasan sarang nyamuk serta mengoptimalkan Gerakan 1 rumah 1 jumanti tersebut. Sehingga diharapkan angka kejadian penyakit demam berdarah di wilayah kerja Puskesmas Kresek dapat turun.

Hasil pemberdayaan masyarakat ini selaras dengan (Sarmiento-Senior dkk, 2019). Untuk meningkatkan Praktik pencegahan DBD membutuhkan adanya peningkatan pengawasan dan pendidikan yang lebih efektif dalam mengendalikan vektor dan mempromosikan metode pencegahan yang melibatkan partisipasi masyarakat. Berdasarkan hasil penelitian dan hasil beberapa penelitian dapat disimpulkan bahwa pengetahuan menjadi indikator penting dalam tindakan pencegahan DBD masyarakat. Semakin baik pengetahuan maka semakin baik pula praktik

Page: 374-389

pencegahan DBD seseorang. Pengetahuan atau ranah kognitif merupakan domain yang sangat penting dalam membentuk tindakan seseorang (Notoatmodjo, 2014). Pengetahuan pencegahan DBD akan sangat berguna untuk upaya pencegahan di masyarakat dan menekan penularan penyakit DBD di masa mendatang. Pengetahuan bisa diperoleh dari pengalaman baik langsung maupun dari pengalaman tidak langsung atau melalui orang lain.

Hubungan Antara Usia, Jenis Kelamin, Mobilitas, Dan Pengetahuan Dengan Kejadian Demam Berdarah Dengue Di Wulauan, Kabupaten Minahasa. Hasil menunjukkan bahwa usia, jenis kelamin, mobilitas, dan pengetahuan tidak memiliki hubungan dengan kejadian DBD. Masyarakat diharapkan tetap melakukan Pemberantasan Sarang Nyamuk (PSN) secara berkelanjutan, dengan mencegah perkembangbiakan nyamuk, menggunakan *lotion* anti nyamuk, menggunakan kelambu saat tidur yang dapat membuat masyarakat terhindar dari gigitan nyamuk (Julyano Zevarano Baitanu et al., 2022).

## **CONCLUSION**

Dengan dilakukan upaya peningkatan pengetahuan masyarakat dengan *Community Organization & Community Development (COCD)* ini dengan kegiatan pemicuan lebih efektif dibandingkan penyuluhan secara sederhana/ceramah. Pemicuan adalah cara untuk mendorong perubahan perilaku higiene dan sanitasi individu atau masyarakat atas kesadaran sendiri dengan menyentuh perasaan, pola pikir, perilaku, faktor sosial dan ekonomi serta kebiasaan individu atau masyarakat. Kegiatan berjalan lancar dan antusias dari para Warga RW 04 Desa Penanggapan untuk mengikuti kegiatan pemicuan DBD dalam rangka menerapkan Pemberantasan Sarang Nyamuk (PSN), dimana peserta hadir dalam kegiatan ini 20 orang dan yang hadir mencapai 22 orang, kegiatan ini di ikuti dari awal sampai selssai dengan peserta tidak ada yang meranjak dari acara tempat kegiatan. Semua pihak warga yang hadir bersedia menandatangani komitment bersama pencegahan DBD di desa penanggapan. Hasil evaluasi belajar menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan dan perilaku warga dalam pencegahan dan pemberantasan sarang nyamuk. Hal tersebut membuktikan bahwa Edukasi melalui Pemicuan serta terkait PSN dinyatakan efektif dilaksanakan di RW 04 Desa Penanggapan dalam mencegah DBD.

#### REFERENCES

Kemenkes RI. Tata Laksana Demam Berdarah Dengue di Indonesia. Jakarta: Dirjen P2PL Kemenkes RI; 2004.

Kemenkes RI. Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2014. Jakarta: Kemenkes RI, 2015.

Dinas Kesehatan Kota Padang. Profil Kesehatan Kota Padang Tahun 2013. Padang: Dinas Kesehatan Kota Padang, 2014.

Dinas Kesehatan Kota Padang. Profil Kesehatan Kota Padang Tahun 2014. Padang: Dinas Kesehatan Kota Padang, 2015

Ahmad Fauzi, dkk (2023). Laporan Pengabdian Masyarakat. Edukasi Mp-Asi Cegah Stunting Dengan Metode Emo-Demo Cemilan Sembarangan Di Posyandu Balita. Universitas Muhammadiyah Prof.DR.HAMKA

- dr. Novendy, dkk. (2023). Laporan Pengabdian Masyarakat. Upaya Pencegahan Penyebaran Penyakit Demam Berdarah Dengue Melalui Pemantauan Jentik Nyamuk. Universitas Tarumanegara
- Yessi Kumala Dewi, dkk. (2022). Laporan Pengabdian Masyarakat. Upaya Peningkatan Perilaku Pencegahan Penyakit Demam Berdarah Melalui Pemberdayaan Program Pemberantasan Sarang Nyamuk (PSN) di Desa Mojoduwur. Universitas Negeri Surabaya.
- Teodhore, dkk. (2022). Laporan Pengabdian Masyarakat Mencegah Dan Mengatasi Demam Berdarah Dengue (DBD) Di Kelurahan Ciganjur Kecamatan Jagakarsa Jakarta Selatan. Institut Sains dan Teknologi Nasional

Copyright © 2024, Tati Nuryati, Handayani, Rahmatun Phounna, Wida Feriningsih, Suci Anggraini, Shirley Christine, Uswatun Hasani, Juanda Izhar, Fitria Ramdhita Budi

The manuscript open access article distributed under the Creative Commons Attribution License, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.