

## **Peningkatan Pengetahuan Masyarakat Terhadap Kejadian Demam Berdarah Di Desa Ngaringan, Kabupaten Grobogan Jawa Tengah**

<sup>1</sup>Afrin Linda Dewi Safari, <sup>1</sup>Atika Hikmawati Anwar, <sup>1</sup>Syalma Qurrotu'aini Islami, <sup>1</sup>Atika Faizun, <sup>1</sup>Rizki Anggraini, <sup>1</sup>Tahta Martino, <sup>1</sup>Zenitha Nururriski Fauzia, <sup>1</sup>Dwi Linna Suswardany,<sup>1</sup>Kusuma Estu Werdani\*  
<sup>1</sup>Program Studi Kesehatan Masyarakat, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Surakarta.  
Jl. A. Yani Mendungan, Pabelan Kartasura Sukoharjo  
email : d.linna.suswardany@ums.ac.id

### **Abstrak**

Indonesia sebagai salah satu negara hiperendemik dengan jumlah provinsi dan kabupaten/kota yang terkena DBD sebanyak 32 provinsi dari 33 provinsi di Indonesia. Data kunjungan Puskesmas Desa Ngaringan Tahun 2020, terdapat jumlah kasus kasus DBD 15 orang. Tujuan dari Praktik Belajar Lapang 1 (PBL-1) untuk melakukan identifikasi, analisis, pemecahan masalah, membuat program, dan monitoring evaluasi program kesehatan yang ada di masyarakat Desa Ngaringan. Pada tahap pelaksanaan analisis situasi wilayah, metode yang dilakukan adalah menggunakan survey mawas diri (SMD). Penentuan prioritas masalah menggunakan metode PAHO, dan dari hasil MMD didapatkan prioritas masalah yaitu penyakit DBD. Intervensi dilakukan secara daring dan luring melalui *google meet* meliputi penyuluhan terkait DBD, penyebaran media intervensi, dan penyebaran kuesioner *pretest post test*. Dari 90 responden yang diwawancarai akar masalah tertinggi DBD yang ditemukan yaitu pengetahuan yang kurang. Dari hasil diskusi, solusi yang tepat untuk meyelesaikan masalah adalah penyuluhan secara langsung dan media cetak berupa *leaflet* yang dapat diakses oleh setiap warga Desa Ngaringan. Tingkat pengetahuan sasaran penyuluhan yaitu ibu PKK mengenai penyakit DBD mengalami peningkatan dengan responden sebanyak 18 orang diperoleh hasil *post test* 90,7 % dan *pre test* 49,7 %. Hasil ini menunjukkan adanya peningkatan dan timbal balik yang baik selama sosialisasi penyuluhan dalam rangka meningkatkan pengetahuan mengenai penyakit DBD.

**Kata Kunci :Demam Berdarah *Dengue*, Pengetahuan, Intervensi**

### **Abstract**

*Indonesia is one of the hyperendemic countries with 32 provinces and districts / cities affected by Dengue Hemorrhagic Fever (DHF) from 33 provinces in Indonesia. Data from the visit of the Ngaringan Village Health Center in 2020, there were 15 cases of DHF cases. The purpose of Field Learning Practice 1 (PBL-1) is to analyze, analyze, manage problems, create programs, and monitor existing health evaluation programs in the community of Ngaringan Village. At the implementation stage of the regional situation analysis, the method used is to use an introspective survey (SMD). Determination of priority problems using the PAHO method, and from the results of MMD obtained priority problems, namely dengue disease. Interventions were carried out boldly and guided through google to meet including counseling related to dengue fever, distribution of intervention media, distribution of pretest post test questionnaires. Of the 90 respondents who interviewed the root of the problem, the highest found was inadequate knowledge. From the results of the discussion, the right solution to solve the problem is direct counseling and printed media in the form of leaflets that can be accessed by every resident of Ngaringan Village. The level of knowledge of the counseling targets, namely PKK mothers regarding dengue fever has increased with 18 respondents, the post test results obtained 90.7%*

and the pre test 49.7%. These results indicate increased knowledge and good feedback during outreach socialization in order to increase knowledge about DHF.

**Keywords: Dengue Hemorrhagic Fever, Knowledge, Intervention**

## **1. Pendahuluan**

Pembangunan merupakan suatu proses kegiatan yang terencana dalam upaya pertumbuhan ekonomi, perubahan sosial, dan modernisasi bangsa guna peningkatan kualitas hidup manusia dan kesejahteraan masyarakat. Untuk mencapai keberhasilan pembangunan dibutuhkan manusia yang berkualitas, sumber dana yang memadai, dan kekayaan atau potensi alam yang mendukung. Salah satu cara untuk meningkatkan kualitas sumber daya manusia adalah melalui perbaikan kesehatan yang dijalankan dalam program pembangunan bidang kesehatan. Pembangunan bidang kesehatan diarahkan untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat agar dapat mewujudkan derajat kesehatan yang optimal. Oleh karena itu pembangunan di bidang kesehatan mempunyai andil yang cukup besar dalam pembangunan nasional.

Untuk dapat meningkatkan derajat kesehatan masyarakat, banyak hal yang perlu diperhatikan. Salah satu bentuk upaya penyelenggaraan upaya kesehatan dilaksanakan melalui pelayanan kesehatan Puskesmas, karena Puskesmas merupakan pusat pembangunan masyarakat serta menyelenggarakan pelayanan masyarakat yang bermutu, merata, terjangkau dengan peran masyarakat secara aktif tuntutan masyarakat terhadap pemanfaatan Puskesmas semakin kompleks sebagai dampak positif kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi dari hasil pembangunan nasional bangsa Indonesia. Secara umum, Puskesmas harus memberikan pelayanan preventif, promotif, kuratif sampai dengan rehabilitatif baik melalui Upaya Kesehatan Perorangan atau Upaya Kesehatan Masyarakat.

*World Health Organization* (WHO) menetapkan Indonesia sebagai salah satu negara hiperendemik dengan jumlah provinsi dan kabupaten/kota yang terkena DBD sebanyak 32 provinsi dari 33 provinsi di Indonesia dan 355 kabupaten/kota dari 444 kabupaten/kota (Arsunan. A. A., 2013). Pada tahun 2013 jumlah penderita DBD di Indonesia dilaporkan sebanyak 112.511 kasus, tahun 2014 sebanyak 100.347 kasus dan pada tahun 2015 jumlah penderita DBD di laporkan sebanyak 129.650 kasus (Kemenkes RI, 2015). Demam Berdarah *Dengue* (DBD) adalah penyakit infeksi yang disebabkan oleh 1 dari 4 virus *Dengue* berbeda dan ditularkan melalui nyamuk, terutama *Aedes aegypti* dan *Aedes albopictus* yang ditemukan di daerah tropis dan subtropis diantaranya kepulauan di Indonesia hingga bagian utara Australia (Vyas, 2017).

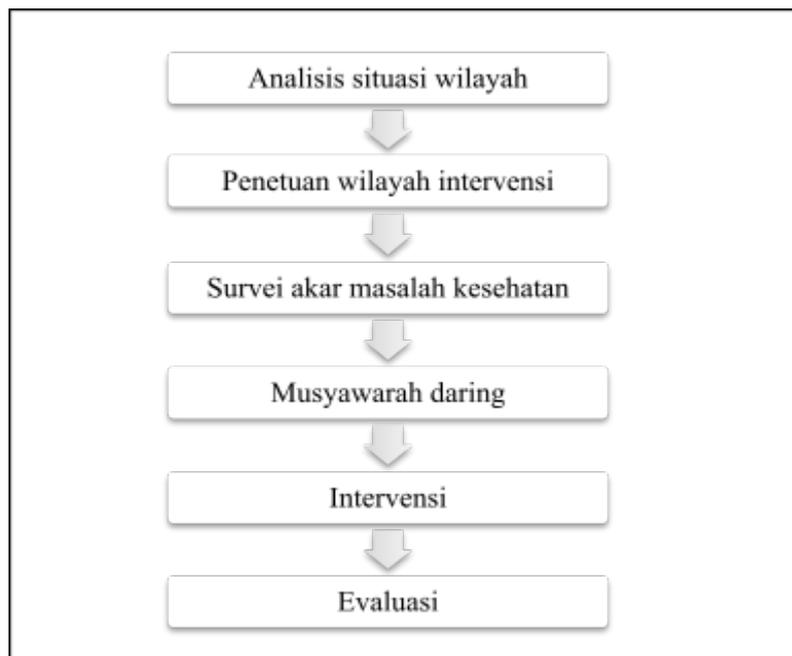
Berdasarkan data cakupan kunjungan Puskesmas Desa Ngaringan tahun 2020, terdapat jumlah kasus dermatitis 13 orang, kasus ISPA 42 orang, Tuberkulosis 6 orang, kasus Thipoid 10 orang, kasus DBD 15 orang, kasus diare 4 orang, dan kasus konjungtifis 3 orang. Berdasarkan uraian tersebut, sebagai bentuk pengaplikasian ilmu kesehatan masyarakat yang berfokus pada upaya preventif dan promotif, Mahasiswa Universitas Muhammadiyah Surakarta melakukan kegiatan Praktik Belajar Lapangan di Kecamatan Ngaringan, Desa Ngaringan, Kabupaten Grobogan. Berdasarkan latar belakang diatas maka dengan adanya kegiatan PBL ini diharapkan dapat mengetahui masalah-masalah kesehatan, dan bersama sama untuk menentukan upaya pengendalian yang terbaik dan efisien. Kegiatan PBL-I ini diharapkan dapat meningkatkan derajat kesehatan masyarakat Desa Ngaringan.

## **2. Metode**

Mitra dalam kegiatan PBL-I kali ini adalah Ibu-ibu PKK Desa Ngaringan dan warga Dusun Krajan, Desa Ngaringan. Upaya yang dilakukan oleh anggota kelompok yaitu dengan metode penyuluhan daring dan luring, penyuluhan daring mengenai penyakit DBD agar mitra memiliki kesadaran terhadap faktor risiko dan pengobatan DBD pada masyarakat sehingga seluruh masyarakat dapat melakukan pencegahan terhadap masalah kesehatan.

Metode luring, anggota kelompok kami menyebarkan *leaflet* tentang DBD kepada masyarakat dan menaruh *leaflet* di tempat umum agar mudah dijangkau oleh masyarakat Desa Ngaringan sehingga dapat meningkatkan pengetahuan tentang faktor risiko dan pengobatan DBD pada masyarakat Desa Ngaringan.

Kegiatan PBL merupakan kegiatan yang dilakukan untuk melatih dan meningkatkan kemampuan mahasiswa dalam mengupayakan peningkatan derajat kesehatan masyarakat. Kegiatan-kegiatan dalam PBL terdiri dari kegiatan pelaksanaan analisis situasi wilayah, penentuan wilayah intervensi PBL-1, survei wilayah intervensi PBL-1, musyawarah daring, PoA, intervensi, dan evaluasi. Kegiatan analisis situasi wilayah dilakukan oleh setiap anggota kelompok di wilayah masing-masing, kegiatan ini dilaksanakan mulai tanggal 1-7 Februari 2021. Kemudian dilakukan penentuan wilayah intervensi PBL-1 yaitu di Desa Ngaringan dan persamaan apersepsi dengan pembimbing lapang. Setelah menentukan wilayah intervensi, pada tanggal 7-14 Februari 2021 dilaksanakan survei wilayah intervensi kemudian merancang kuesioner survei. Hasil survei wilayah intervensi yang telah diolah kemudian digunakan sebagai data untuk pelaksanaan MMD, kegiatan MMD dilakukan tanggal 16 Februari 2021, dimana dalam kegiatan ini ditentukan prioritas masalah serta saran program pengendalian bersama petugas kesehatan dan masyarakat setempat. Penentuan prioritas masalah menggunakan metode PAHO, dan dari hasil MMD didapatkan dua prioritas masalah yaitu penyakit DBD. Intervensi dilakukan secara daring dan luring melalui *google meet* meliputi penyuluhan terkait DBD, penyebaran media intervensi, dan penyebaran kuesioner *pretest post test*.



Gambar 1. Alur Kegiatan PBL 1

### 3. Hasil dan Pembahasan

Pelaksanaan kegiatan PBL-1 dilaksanakan dalam beberapa tahap, yaitu dimulai dari analisis situasi masalah, penentuan wilayah intervensi, survei akar penyebab masalah dan solusi permasalahan pada wilayah intervensi PBL-1, Musyawarah Masyarakat Daring (MMD), perancangan PoA, intervensi dan evaluasi.

Survei akar penyebab masalah di Desa Ngaringan diawali dengan penentuan prioritas masalah yang didapatkan dari penyakit tertinggi di Desa Ngaringan menurut data yang

diperoleh dari Puskesmas Cikande dengan menggunakan metode PAHO. Dalam metode yang dilakukan menggunakan beberapa kriteria untuk penilaian masalah yang akan dijadikan sebagai prioritas masalah. Kriteria tersebut menurut WHO (2005) mencakup :

- 1) *Magnitude*: adalah mengukur besaran kejadian, misal untuk kasus penyakit menular maka kita bisa menggunakan Angka total kesakitan (*Prevalence Rate*),
- 2) *Severity*: adalah tingkat keparahan, artinya kita melihat dari kasus tersebut seperti banyak menimbulkan kematian atau tidak, Penyebarannya Cepat apa tidak, Sebarannya luas apa tidak.
- 3) *Vulnerability*: adalah tingkat kerentanan, yakni dilihat dari sudut kemampuan kita untuk menanganinya, ketersediaan teknologinya dsb.
- 4) *Community / Political Concern* : adalah tingkat perhatian , diukur dari perhatian para pengambil kebijakan dan masyarakat, biasanya kita lihat dari kehebohan masyarakat atau pimpinan daerah dalam menyikapi kasus yang sedang terjadi.

Prioritas masalah kesehatan di desa Ngaringan ditentukan oleh 1 orang yang dianggap oleh warga setempat dapat mewakili permasalahan yang kompleks yaitu pembimbing lapang selaku perwakilan warga desa Ngaringan. Masing-masing individu memberikan skor 1-10 pada setiap variabel, kemudian dilakukan perhitungan rata-rata dari total skor pada setiap variabel.

Tabel 1. Tabel Skor PAHO

Masalah	Magnitude	Severity	Vulnerability	Community	Total Skor (M x S x V x C)
DBD	7	5	5	6	1050
ISPA	4	5	4	3	240

Berdasarkan hasil kesepakatan bersama masyarakat skor perhitungan tertinggi dengan metode PAHO adalah permasalahan DBD dengan total skor 1050. Dari 90 responden yang diwawancarai akar masalah tertinggi DBD yang ditemukan yaitu pengetahuan yang kurang. Demam Berdarah merupakan penyakit yang salah satunya dipengaruhi oleh lingkungan, seperti suhu, curah hujan, iklim dan lain sebagainya (WHO, 2011). Namun sayangnya, aspek lingkungan sulit untuk diubah. Pengetahuan, sikap dan praktik merupakan faktor yang banyak mempengaruhi DBD selain lingkungan, namun paling bisa diubah (Supriyanto, 2011). Oleh karena pengetahuan, sikap dan praktik adalah hal yang dimiliki masyarakat, sehingga dasarnya masyarakatlah yang memiliki peranan yang paling besar untuk mengurangi kejadian DBD. Kasus DBD di wilayah Desa Ngaringan yang terus meningkat terjadi karena belum optimalnya peran serta masyarakat dalam upaya pencegahan dan pemberantasan DBD. Tindak lanjut dari permasalahan ini yaitu melakukan sebuah program yang bertujuan memberikan pengetahuan dan wawasan kepada kelompok sasaran sehingga mampu mengubah sikap dan perilaku mereka agar derajat kesehatan masyarakat meningkat dan terciptalah keluarga yang sehat serta sejahtera.

Setelah prioritas masalah ditentukan, selanjutnya masyarakat Ngaringan diminta untuk menyampaikan beberapa pendapat mengenai solusi yang tepat untuk menangani masalah kesehatan tersebut. Dari hasil diskusi, solusi yang didapatkan adalah penyuluhan secara langsung dan media cetak berupa *leaflet* yang dapat diakses oleh setiap warga Desa Ngaringan. Penyuluhan merupakan penyampaian informasi untuk meningkatkan pengetahuan dan dapat diperoleh perubahan perilaku yang mendukung usaha meningkatkan

kualitas kesehatan (Sukesi, dkk.,2020). Audiens penyuluhan yaitu ibu-ibu PKK Desa Ngaringan dan warga Dusun Krajan, Desa Ngaringan. Penyuluhan kesehatan tentang pentingnya kebersihan diri dan lingkungan sudah sejak dini ditanamkan melalui keluarga salah satunya DBD untuk dapat meningkatkan pengetahuan dan memiliki kesadaran terhadap masalah kesehatan agar melakukan pencegahan terhadap suatu penyakit (Nasution, dkk.,2018).

Kegiatan intervensi dilakukan secara daring dan luring. Penelitian Sudayasa, dkk (2021) menyatakan bahwa penyuluhan kesehatan secara daring maupun luring untuk kondisi menaati protokol kesehatan memiliki peran yang saling melengkapi. Sosialisasi penyuluhan disepakati untuk dilakukan pada tanggal 24 Februari. Adapun tahanan pada sosialisasi yang dilakukan dengan 2 metode ini diawali dengan pembukaan secara daring oleh mahasiswa PBL selaku *MC*, dilanjutkan dengan pembacaan ayat suci Al-Qur'an secara daring oleh mahasiswa PBL, setelah itu dilanjutkan dengan kata sambutan dari ketua PBL Kelompok 21, pembimbing akademik dan pembimbing lapang. Acara selanjutnya yaitu masuk ke acara inti yaitu sosialisasi penyuluhan yang dilakukan oleh mahasiswa-mahasiswa PBL. Materi yang diberikan dalam sosialisasi penyuluhan tentang penyakit DBD ini mencakup tentang :

- 1) Definisi Demam Berdarah *Dengue* (DBD).
- 2) Penyebab Demam Berdarah *Dengue* (DBD).
- 3) Tanda dan gejala Demam Berdarah *Dengue* (DBD).
- 4) Tempat perkembang biakan nyamuk Demam Berdarah *Dengue* (DBD)
- 5) Tindakan pencegahan Demam Berdarah *Dengue* (DBD).
- 6) Tanaman obat Untuk Penyakit Demam Berdarah *Dengue* (DBD)

Setelah dijelaskan kepada ibu-ibu PKK Desa Ngaringan mempersilahkan kepada ibu-ibu PKK untuk bertanya jawab jika ada yang belum/tidak paham. Selain pertanyaan audiens lain seperti pembimbing lapang dan pembimbing akademik juga dipersilahkan untuk memberikan masukan. Sesi acara yang terakhir yaitu penutupan.

Penyuluhan ini dilakukan dengan 2 metode, yaitu penyuluhan secara langsung dan tidak langsung. Rangkaian kegiatan penyuluhan terdiri dari *pre test* sebelum penyuluhan dan *post test* setelah pemberian penyuluhan untuk mengetahui tingkat pengetahuan masyarakat Desa Ngaringan dan untuk melihat keberhasilan proses penyuluhan ini. Berikut merupakan kegiatan penyuluhan:

- 1) Sosialisasi penyuluhan secara langsung

Sosialisasi penyuluhan secara langsung dilakukan di Balai Desa setempat yang dihadiri oleh mahasiswa PBL setempat selaku penanggung jawab tempat desa yang dipilih sebagai wilayah intervensi, juga dihadiri pembimbing lapangan dan ibu-ibu PKK. Sosialisasi penyuluhan ini berjalan lancar dan baik, namun masih kurangnya keaktifan ibu-ibu PKK dalam bertanya dan menyampaikan pendapat. Untuk tetap mematuhi protokol kesehatan yang ada, peserta yang dapat hadir di penyuluhan itu sudah dibatasi dengan minimal 25 orang dan harus tetap mencuci tangan dan memakai masker sebelum penyuluhan. Kelompok 21 juga menyebarkan *leaflet* ke puskesmas dan balai desa setempat.

- 2) Sosialisasi penyuluhan secara tidak langsung (secara daring)

Sosialisasi penyuluhan tidak langsung adalah sosialisasi yang dilakukan para penyuluh dengan tidak langsung berhadapan secara tatap muka dengan sasaran, tetapi ia menyampaikan pesannya dengan perantara (media), contohnya publikasi dalam bentuk media cetak , pertunjukan film, dan lain sebagainya. Penyuluhan secara tidak langsung ini dilaksanakan melalui *google meet* yang dihadiri oleh mahasiswa kelompok 21 dari luar Desa Ngaringan dan Pembimbing Akademik. Penyuluhan dilakukan secara tidak langsung ini dikarenakan situasi pandemi saat ini yang mengharuskan kegiatan dilakukan

secara daring. Penyuluhan kesehatan bagi masyarakat secara daring atau *online* mampu menjangkau lebih luas kalangan masyarakat dan jumlah individu yang dapat dijangkau menjadi kekuatan media yang paling jelas (Hanson.dkk., 2011).

Hasil penyuluhan menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan warga Desa Ngaringan dari hasil *pre test* menunjukkan pengetahuan dan sikap audiens tentang DBD sebesar 49,7% dan *post test* dilakukan setelah selesai penyuluhan dengan hasil menjadi 90,7%. Hal ini sejalan dengan penelitian Kusumawardani, dkk (2012) dan Ariyanto, dkk (2019) yang menyatakan bahwa pengetahuan dan kesadaran masyarakat terhadap penyakit DBD mengalami peningkatan atau lebih baik setelah memperoleh penyuluhan.

Setelah melakukan intervensi, dilanjutkan dengan evaluasi yang memfokuskan beberapa point untuk dilakukannya perbaikan agar tidak terjadi kejadian yang sama saat melakukan kegiatan hampir mirip. Evaluasi penyuluhan secara keseluruhan yaitu acara kurang persiapan dan terjadi salah paham dengan penanggungjawab di lapangan seperti *leaflet* belum tersedia karena masih dalam tahap pengiriman, kuesioner *pre test* dan kuesioner *post test* yang belum tercetak, partisipasi ibu ibu saat sesi tanya jawab kurang aktif, tidak merekam video saat penyuluhan, keterlambatan acara dikarenakan beberapa peserta datang terlambat, dan tidak ada perwakilan dari Prodi Kesehatan Masyarakat UMS yang hadir karena ada kegiatan lain. Diharapkan evaluasi ini dijadikan pembelajaran bagi kami untuk tidak mengulangi kesalahan yang sama.

#### 4. Simpulan

Simpulan pelaksanaan PBL-1 di Desa Ngaringan yaitu pelaksanaan berjalan dengan baik meliputi analisis situasi wilayah, penentuan wilayah intervensi PBL-1, survei wilayah intervensi PBL-1, musyawarah daring, PoA, intervensi, dan evaluasi. Pengetahuan masyarakat Desa Ngaringan setelah diberikan penyuluhan mengalami peningkatan dari hasil *pre test* menunjukkan pengetahuan dan sikap audience tentang DBD sebesar 49,7% dan *post test* dilakukan setelah selesai penyuluhan dengan hasil menjadi 90,7%.

Rekomendasi yang dapat dilakukan agar PBL dapat berjalan dengan semestinya yaitu waktu pelaksanaan dapat dibuat lebih lama agar analisis situasi, penyebaran koesioner dan lain lain dapat dilaksanakan secara tepat dan data yang diambil sesuai dengan yang dibutuhkan. Kemudian pembuatan undangan dalam setiap acara dibagikan beberapa hari sebelum acara di adakan, lalu karena melaksanakan secara keseluruhan dilakukan secara daring maka anggota kelompok harus bersikap sabar dan cerdas dalam menanggapi permasalahan yang ada di lapangan. Hal yang paling mungkin untuk ditekankan yaitu saling menghargai antar anggota kelompok dan mendengarkan perihal yang disampaikan agar tidak saling memberatkan dalam melaksanakan tugas.

#### 5. Persantunan

Terimakasih kepada Kepala Program Studi Kesehatan Masyarakat Universitas Muhammadiyah Surakarta, Bapak Sri Darnoto, S.KM, M.PH dukungan dan bimbingan selama PBL-1. Kami ucapkan terima kasih juga kepada pembimbing lapangan Bapak Hardiono dan Ibu Risa Khasanah., A.Md.Keb, Kepala Desa Ngaringan, Puskesmas Ngaringan, masyarakat Desa Ngaringan yang telah ikut berpartisipasi sehingga PBL 1 ini dapat dilaksanakan dengan baik dan menghasilkan informasi yang InsyaAllah berguna bagi semua pihak yang membutuhkan .

#### 6. Referensi

Ariyanto, E. A., Komariyah, N., & Juliadi, I. (2019). PENYULUHAN DEMAM BERDARAH DENGUE (DBD). *Jurnal Abdikarya: Jurnal Karya Pengabdian Dosen dan Mahasiswa*, 3(3).

- Arsunan A.A, Syafar M, Abbas A.(2013). *Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Penyakit Demam Berdarah Dengue (DBD) di Kab. Jeneponto*. Media Kesehatan Masyarakat Indonesia Universitas Hasanuddin; 6(2).
- Hanson, C., West, J., Neiger,B., Thackeray, R., Barnes,M.,McIntyre, E.(2011). Use and Acceptance of Social Media Among Health Educators. *American Journal of Health Education*.42(4):197-204
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2015).Modul Pengendalian Demam. Berdarah *Dengue*. Jakarta: *Kementerian Kesehatan*.
- Kusumawardani, E., Arkhaesi, N., & Hardian, H. (2012). *Pengaruh penyuluhan kesehatan terhadap tingkat pengetahuan, sikap dan praktik ibu dalam pencegahan demam berdarah dengue pada anak* (Doctoral dissertation, Fakultas Kedokteran).
- Nasution, S., Sadono, D., & Wibowo, C. T. (2018). Penyuluhan Kesehatan untuk Pencegahan dan Risiko Penyakit DBD dalam Manga dan Infografis. *Jurnal Penyuluhan*, 14(1), 104-117.
- Rahmawati, F., Ayun, S., and Sutopo, P.J. (2016).Analisis Pengendalian Penyakit DBD Sesuai Peraturan Daerah Kota Semarang Nomor 5 Tahun 2010 tentang Pengendalian Penyakit Demam Berdarah *Dengue* di Kecamatan Tembalang.*Jurnal Kesehatan Masyarakat (e-Journal)* 4.2: 10-19.
- Sudayasa, I. P., Haryati, H., Purnamasari, Y., Chintia, Y. F., Anwar, N. R., Permatasari, P., & Pebriyanti, P. (2021). Peningkatan Pengetahuan Masyarakat dalam Penerapan Protokol Kesehatan melalui Edukasi Berbasis Media Online. *PengabdianMu: Jurnal Ilmiah Pengabdian Kepada Masyarakat*, 6(2), 175-183.
- Sukezi, T.W., Maurizka, I.R., Pratiwi, R.D., Kahar, M.V.,Sari, D.A.P, Indriani, N.S., Santi.(2020).Peningkatan pengetahuan rumah sehat dengan metode ceramah dan leaflet di Dusun Modalan.Jurnal Pemberdayaan: Publikasi Hasil Pengabdian kepada Masyarakat. 4(2):183-190
- Supriyanto. (2011) *Hubungan antara Pengetahuan, Sikap, Praktek Keluarga tentang pemberantasan Sarang Nyamuk (PSN) dengan Kejadian Demam Berdarah Dengue di Wilayah Kerja Puskesmas Tlogosari Wetan Kota Semarang*. [Artikel Karya Tulis Ilmiah] Semarang: Universitas Diponegoro.
- Vyas, J. M. (2017). *Dengue Hemorrhagic Fever*. Tersedia pada: <https://medlineplus.gov/ency/article/001373.htm> (Diakses: 28 Februari 2021).
- WHO. (2005).*PAHO Basic Health Indicator Data Based:US*
- WHO. (2011). *Comprehensive guidelines for prevention and control of dengue and dengue haemorrhagic fever*. New Delhi: WHO- Regional office for South East Asia.
- World Health Organization. (2015).*Fact Sheet Dengue and Severe Dengue*. Online, Health Statistic dan Information System.