



PEMBERDAYAAN IBU-IBU PKK DESA KARANG BAYAN DALAM PENANGGULANGAN DEMAM BERDARAH DENGUE

Erlin Yustin Tatontos^{✉1}, Nurul Inayati², Maruni Wiwin Diarti³, Awan Dramawan⁴, Mutiara Rachmawati Suseno⁵, I Nyoman Purna⁶, I Wayan Sali⁷

¹⁻⁵ Poltekkes Kemenkes Mataram

⁶⁻⁷ Poltekkes Kemenkes Denpasar

[✉]erlintatontos64@gmail.com

Genesis Naskah:

Diterima 06 September 2023; Disetujui 15 Mei 2024; Di Publikasi 16 Mei 2024

Abstrak

Desa Karang Bayan adalah desa di Kabupaten Lombok Barat Propinsi NTB dengan kasus DBD hanya 2 kasus import di dusun Karang Bayan Barat tahun 2018, awal tahun 2020 sudah 7 orang kasus positif yang dilaporkan. Hasil pengabdian masyarakat di salah satu dusun yaitu Peresak Barat, permasalahan yang ditemukan padatnya rumah-rumah penduduk sehingga memudahkan penularan DBD, tidak ada Saluran Pembuangan Air Limbah (SPAL) pada sebagian besar rumah dan belum menerapkan PHBS sehingga vektor DBD mudah membuat perindukan. Belum ada data ABJ dan program PSN dengan Gerakan 3 M Plus belum berjalan dengan baik. Tujuan Pengabdian Kepada Masyarakat Program Pengembangan Desa Sehat (PPDS) mengetahui pemberdayaan ibu-ibu PKK desa Karang Bayan dalam penanggulangan Demam Berdarah Dengue melalui Posyandu dengan pengendalian vektor menggunakan ovitrap atraktan infusa daun. Metode pendekatan kegiatan adalah *Interprofesional Education (IPE)* dan *Interprofesional Collaboration (IPC)*) yaitu melibatkan dosen dan mahasiswa dari dua Poltekkes Kemenkes RI dengan empat jurusan. Sasaran kegiatan adalah ibu-ibu PKK dan kader kesehatan desa Karang Bayan berjumlah 30 orang. Metode pelaksanaan kegiatan dengan Persiapan, Pelaksanaan meliputi penyuluhan tentang PHBS, Covid19 dan Demam Berdarah Dengue, *Training of trainers (TOT)* survei jentik survei, survei sarana kesehatan, pembuatan infusa daun, pemasangan ovitrap atraktan serta kampanye kesehatan dan pembuatan draft aturan desa sehat. . Hasil pelaksanaan kegiatan, 90 % peserta Penyuluhan dan *TOT* memahami dan mempraktekan materi yang diberikan. Hasil survei jentik sebelum pemasangan ovitrap atraktan infusa daun House Index (HI) 14,83%, Container Index (CI) 7,91% , Breteau Index (BI) 20,4% dan Angka Bebas Jentik (ABJ) 87,63%. Setelah pemasangan ovitrap atraktan infusa daun HI 5,41 %, CI 4,31% , BI 7,48% dan ABJ 95,23%. Kampanye kesehatan oleh ibu-ibu PKK dan kader kesehatan masing-masing dusun dapat terlaksana dengan baik. Draft aturan desa sehat dapat tersusun dan diserahkan ke perangkat desa Karang Bayan. Ibu-ibu PKK desa Karang Bayan berdaya dalam penanggulangan Demam Berdarah Dengue melalui Posyandu dengan pengendalian vektor menggunakan ovitrap atraktan infusa daun.

Kata Kunci : Pemberdayaan; Ibu PKK; DBD

EMPOWERMENT OF PKK WOMEN IN KARANG BAYAN VILLAGE IN THE MANAGEMENT OF DENGUE FEVER

Abstract

Karang Bayan Village is a village in West Lombok Regency, NTB Province with only 2 imported dengue cases in Karang Bayan Barat hamlet in 2018, at the beginning of 2020 7 positive cases were reported. As a result of community service in one of the hamlets, namely West Peresak, the problems found were that the houses were crowded, making it easier for the transmission of dengue fever, there were no waste water drainage channels (SPAL) in most of the houses and PHBS had not been implemented so that the dengue vector could easily breed. There is no ABJ data yet and the PSN program with the 3 M Plus Movement is not running well. Community Service Objectives The Healthy Village Development Program (PPDS) recognizes the empowerment of PKK women in Karang Bayan village in the management Dengue Hemorrhagic Fever through Posyandu with vector control using ovitrap attractant infusion of leaves. The activity approach method was Interprofessional Education (IPE) and Interprofessional Collaboration (IPC), which involve lecturers and students from two Polytechnics of the Indonesian Ministry of Health with four majors. The target of the activity was PKK women and health cadres of Karang Bayan village, totaling 30 people. The method of implementing activities with Preparation, Implementation includes counseling about PHBS, Covid19 and Dengue Hemorrhagic Fever, Training of trainers (TOT) larva surveys, surveys of health facilities, making leaf infusions, installing ovitrap attractants as well as health campaigns and drafting village health regulations. The results of the implementation of the activity, 90% of Counseling and TOT participants understood and practiced the material provided. Results of a larva survey before installing ovitrap attractant leaf infusion House Index (HI) 14.83%, Container Index (CI) 7.91% , Breteau Index (BI)) 20.4% and larva-free rate (ABJ) 87.63%. After installation of ovitrap attractant infusion of leaves HI 5.41%, CI 4.31%, BI 7.48% and ABJ 95.23%. The health campaign by PKK women and health cadres in each hamlet was carried out well. Draft healthy village regulations can be compiled and submitted to Karang Bayan village officials. PKK women of Karang Bayan village were empowered in controlling Dengue Hemorrhagic Fever through Posyandu with vector control using ovitrap attractant infusion of leaves.

Keywords : Empowerment; PKK Women; Dengue Fever

Pendahuluan

Demam Berdarah Dengue (DBD) adalah infeksi yang disebabkan virus dengue. Dengue adalah virus penyakit yang ditularkan oleh nyamuk *Aedes sp*, nyamuk yang paling cepat berkembang di dunia ini telah menyebabkan 390 juta orang terinfeksi setiap tahunnya. Menurut data WHO, Asia Pasifik menanggung 75% dari beban dengue di dunia dan Indonesia dilaporkan sebagai negara ke- 2 dengan kasus DBD terbesar diantara 30 negara di wilayah endemis(J. E Cogan, 2018; Kemenkes RI, 2018).

Infeksi disebabkan oleh salah satu dari empat virus dengue yang terkait erat (disebut serotipe) dan dapat menyebabkan spektrum gejala yang luas, termasuk beberapa yang sangat ringan (tanpa gejala) hingga memerlukan intervensi medis dan rawat inap. Dalam kasus yang parah, kematian dapat terjadi. Tidak

ada pengobatan untuk infeksi itu sendiri tetapi gejala yang dialami pasien dapat ditangani(WHO, 2021).

Penyebaran vektor dengan indeks entomologi menunjukkan bahwa keberadaan jentik, telur dan nyamuk berperan dalam penularan DBD(Bambang Sukana, 1993; Lusno et al., 2023; Satoto et al., 2020). Pengendalian penyakit DBD di Indonesia dengan upaya pengendalian nyamuk penular dan upaya pembatasan kematian. Atas dasar itu upaya pengendalian DBD memerlukan kerjasama program dan sektor terkait serta peran serta masyarakat (Kemenkes RI, 2017).

Data Kemenkes RI sampai akhir tahun 2020 adalah 95.893 kasus DBD dan 661 kematian akibat DBD, sebanyak 73,35% atau 377 kabupaten/ kota mencapai Incidence Rate (IR) 49/100.000 penduduk

(Kemenkes, 2021). NTB merupakan salah satu Propinsi yang termasuk sepuluh besar kasus terbanyak yaitu 4.733 kasus dengan 13 kematian. Kabupaten Lombok Barat mencatat jumlah kasus tertinggi yaitu sebanyak 1.613 kasus dengan lima orang meninggal(Dinkes Provinsi NTB, 2020).

Lethal ovitrap atraktan adalah salah satu cara pengendalian vektor Demam Berdarah Dengue yang dapat menurunkan angka kesakitan seperti di Australia pengendalian wabah Demam Berdarah dengan pemasangan lethal ovitrap untuk mengurangi kepadatan *Aedes aegypti*, suatu metode yang ramah lingkungan(Long et al., 2015). Di Kota Semarang, Kota Salatiga dan Kota Makassar menunjukkan bahwa penggunaan ovitrap atraktan dapat mengurangi kepadatan vektor DBD(Ermayana et al., 2015). Hasil penelitian infusa daun Jambu Mete , daun Rambutan dan daun Mangga dapat menjadi atraktan penarik nyamuk yang tidak berbau busuk sehingga ovitrap dengan atraktan tersebut dapat juga diletakkan di dalam rumah(Santos et al., 2010; Tatontos & Inayati, 2017).

Desa Karang Bayan merupakan salah satu Desa yang ada di Kabupaten Lombok Barat Propinsi NTB dengan kasus DBD hanya 2 kasus import di dusun Karang Bayan Barat tahun 2018, awal tahun 2020 sudah 7 orang kasus positif yang dilaporkan. Hasil pengabdian masyarakat di salah satu dusun yaitu Peresak Barat, permasalahan yang ditemukan padatnya rumah-rumah penduduk sehingga memudahkan penularan DBD, tidak ada Saluran Pembuangan Air

Metode

Pelaksanaan kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) Program Pengembangan Desa Sehat (PPDS) Pemberdayaan ibu-ibu PKK desa Karang Bayan dalam penanggulangan Demam Berdarah Dengue melalui Posyandu dengan mengendalikan vektor menggunakan ovitrap atraktan infusa daun dan edukasi PHBS dan protokol Covid19, telah dilakukan dengan metode pendekatan *Interprofesional Education*

Limbah (SPAL) pada sebagian besar rumah dan belum menerapkan PHBS sehingga vektor DBD mudah membuat perindukan. Belum ada data ABJ dan program PSN dengan Gerakan 3 M Plus belum berjalan dengan baik. Permasalahan bertambah lagi dengan adanya beberapa warga desa Karang Bayan yang terinfeksi Covid19 setelah pulang mudik dari luar daerah.

Desa Karang Bayan merupakan salah satu desa yang termasuk wilayah kerja Puskesmas Sigerongan Lombok Barat, terbagi dalam enam dusun dan pada tiap dusun terdapat satu Posyandu. Pada PKM PPDS pemberdayaan ibu-ibu PKK di desa Karang Bayan dalam penanggulangan DBD, tim pengurus ibu-ibu PKK dan kader kesehatan menjadi Mitra yang dapat meneruskan pengetahuan dan ketrampilan kepada ibu-ibu lain yang berkumpul setiap bulan di Posyandu.

Pengetahuan dan ketrampilan tentang penanggulangan DBD dengan mengendalikan vektor, penerapan Perilaku Hidup Bersih Sehat (PHBS) dan penerapan protokol Covid19 akan diberikan melalui upaya promotif dan preventif pada PKM ini.Pengendalian vektor nyamuk DBD dengan memanfaatkan daun Jambu Mete, daun Rambutan dan daun Mangga yang pohnnya banyak terdapat di desa Karang Bayan.

(IPE)/ *Interprofesional Collaboration (IPC)*(Indrawati et al., 2022; Reeves et al., 2017; Wong et al., 2021).

Kedua metode pendekatan dilakukan mulai dari persiapan , pelaksanaan sampai dengan evaluasi dalam upaya promotif dan preventif pemberantasan DBD di desa Karang Bayan serta memutus penularan Covid19. Tim terdiri dari perwakilan dosen dan mahasiswa 4 jurusan dan 2 Politeknik Kesehatan Kemenkes RI yaitu Jurusan Analis Kesehatan, Jurusan

Keperawatan, Jurusan Kebidanan dan Jurusan Kesehatan Lingkungan serta Politeknik Kesehatan Mataram dan Politeknik Kesehatan Denpasar.

Khalayak Sasaran PKM PPDS adalah ibu-ibu PKK dan kader kesehatan yang ada di desa Karang Bayan berjumlah 30 orang. Metode pelaksanaan kegiatan PKM terbagi dalam tiga tahapan sebagai berikut :

- a. **Persiapan.** Pada tahap persiapan dilakukan ijin pelaksanaan kegiatan, persiapan tim, persiapan bahan, pembuatan design ovitrap,sosialisasi kegiatan pada perangkat desa, Ketua tim penggerak PKK selaku Mitra I dan Koordinator Forum kader kesehatan selaku Mitra II desa Karang Bayan serta pihak Puskesmas Sigerongan.
- b. **Pelaksanaan.** Pelaksanaan kegiatan dengan melakukan upaya promotif yaitu penyuluhan tentang PHBS, DBD dan Covid19. Upaya preventif dengan pelatihan/ Training of Trainers (TOT) observasi sarana kesehatan lingkungan, survey jentik dan pembuatan ovitrap atraktan infusa daun, serta pemilihan Posyandu Percontohan. Pendampingan observasi sarana kesehatan lingkungan, pemasangan ovitrap atraktan infusa daun di rumah-rumah warga dan survey jentik sebelum sesudah pemasangan ovitrap. Pendampingan pada ibu-ibu PKK di masing-masing Posyandu untuk meneruskan hasil TOT pada ibu-ibu lain dan kampanye kesehatan di masing-masing dusun. Menyusun draft aturan desa sehat dengan perangkat desa.
- c. **Evaluasi dan monitoring.** Evaluasi dan monitoring dilakukan dengan membuat log book tahapan pelaksanaan kegiatan

sesuai dengan tujuan PKM dan rencana jadwal kegiatan yang telah disusun. Evaluasi upaya promotif berupa penyuluhan kesehatan dengan menanyakan kembali materi yang telah diberikan kepada peserta. Evaluasi upaya preventif berupa pelatihan/ TOT dengan pendampingan kepada peserta pada pelaksanaan observasi sarana kesehatan lingkungan, pembuatan atraktan infusa daun, survey jentik sebelum dan sesudah pemasangan ovitrap atraktan infusa daun di masing-masing dusun.

Hasil dan Pembahasan

Desa Karang Bayan merupakan salah satu desa adat di Pulau Lombok dengan pengrajin ketak dan merupakan desa penghasil buah-buahan seperti Rambutan, Mangga, Pisang, Durian dan lain-lain. Desa Karang Bayan merupakan salah satu desa dari sepuluh desa yang terletak di Kecamatan Lingsar Kabupaten Lombok Barat Propinsi Nusa Tenggara Barat, terbagi dalam lima dusun yaitu Berembeng Timur, Karang Bayan Timur, Karang Bayan Barat, Peresak Timur dan Peresak barat.

Kegiatan PKM PPDS : Pemberdayaan ibu-ibu PKK desa Karang Bayan dalam penanggulangan Demam Berdarah Dengue melalui Posyandu dengan pengendalian vektor menggunakan ovitrap atraktan infusa daun, dapat dilaksanakan dengan baik, walaupun terkendala Pandemi Covid19 sehingga beberapa kegiatan mengalami perubahan jadwal.

Persiapan PKM PPDS setelah pertemuan Tim dan pengurusan ijin kepada Bappeda Lombok barat dan Dinas Kesehatan Lombok barat adalah sosialisasi kegiatan. Peserta sosialisasi kegiatan adalah perangkat desa, Mitra I dan Mitra II serta Kepala dan staf Puskesmas Sigerongan.

Pelaksanaan dan Evaluasi PKM PPDS sesuai tujuan yaitu dengan upaya Promotif dan Preventif melalui tahapan sebagai berikut :

- Upaya Promotif** : Penyuluhan tentang PHBS, DBD dan Covid19 di aula desa Karang Bayan oleh Tim PKM PPDS menggunakan poster dan AVA (*Audio Visual Aid*) dengan LCD project. Hasil penyuluhan 90% peserta dapat menjawab pertanyaan tentang materi yang diberikan.

Hasil survei sarana kesehatan lingkungan di desa Karang Bayan rata-rata sesuai tabel 1 : rumah permanen 59,2%, rumah yang tidak ada tempat sampah 3,8%, rumah yang tidak ada pembuangan air limbah 12,1%,

Pada kegiatan penyuluhan dilakukan pemilihan Posyandu percontohan dan sepakat memilih Posyandu dusun Karang Bayan.

- Upaya Preventif** : Pelatihan/ TOT tentang survei sarana kesehatan lingkungan dan survey jentik serta pembuatan ovitrap atraktan infusa daun jambu Mete, daun Rambutan dan daun Mangga pada ibu-ibu PKK selaku Mitra.

Sarana air bersih 95,3% menggunakan sarana perpipaan, rumah yang tidak ada jamban/ WC 9,4%, konsumsi air yang sudah dimasak 40,2% dan cuci tangan pakai sabun 75,7%.

Tabel 1 Hasil Survei Sanitasi Lingkungan Desa Karang Bayan

DUSUN	PERSEN (%)															
	A1	A2	A3	B1	B2	C1	C2	D1	D2	D3	E1	E2	F1	F2	G1	G2
Peresak Barat	82	8,6	9, 4	2,5	97,5	19	81	0,3	0	98,7	8,8	91,3	30,3	69,8	60,8	39, 2
Peresak Timur	16	51	33	0,5	99,5	13	87	6,6	0	93, 4	23,5	76,5	10,6	89,4	88,4	11,6
Mukeh (Peresak Timur)	0	88	4	0	96	0	96	0	0	96	0	96	96	8	96	0
Karang Bayan Barat	90,2	6,6	3, 2	0	100	19	81	2,0 5	0,0 2	97,9	7	93	17,5	76	95,4	4,6
Karang Bayan Timur	82	16	2	18	72	13, 4	80	0,6	0	92,7	4, 2	82,6	44,9	47,8	13,7	86, 4
Berembeng Timur	85	2	3	2	98	8	92	7	0	93	13	87	42	58	100	0
Rata2	59, 2	28, 7	9, 1	3,8	93,8	12, 1	86,1	2,7 5	0	95, 3	9, 4	87, 7	40,2	58,2	75, 7	23, 6

Keterangan :

Jenis Rumah
 A1 : Permanen
 A2: Semi Permanen
 A3 : Tidak Permanen
Tempat Sampah
 B1 :Tidak Ada
 B2 : Ada
Pembuangan Air Limbah Ipal
 C1 :Tidak Ada
 C2 : Ada

Sarana Air Bersih
 D1 :Sumur
 D2 : Pdam
 D3 : Spp
Jamban/Wc
 E1: Tidak Ada
 E2 : Ada

Konsumsi Air Dimasak
 F1: Ada
 F2: Tidak
Cuci Tangan Pakai
Sabun
 G1: Ada
 G2: Tidak

Hasil survei jentik sebelum dan setelah pemasangan ovitrap atraktan infusa daun dapat dilihat pada tabel 2 :

Tabel 2. Hasil Survei Jentik sebelum dan sesudah pemasangan ovitrap atraktan infusa daun Desa Karang Bayan

NO	DUSUN	House Indeks (%)		Container Indeks (%)		Breteau Indeks (%)		Angka Bebas Jentik (%)	
		Sebelum	Sesudah	Sebelum	Sesudah	Sebelum	Sesudah	Sebelum	Sesudah
1.	Peresak Barat	16,40	0,79	8,30	5,30	23,00	11,00	83,60	99,00
2.	Peresak Timur	24,45	14,3	13,60	9,14	33,80	8,90	75,55	87,6
3.	Mukeh (Kr Bayan Timur)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	100,00	100,00
4.	Karang Bayan Barat	10,00	8,00	3,90	3,00	14,50	10,00	90,00	95,00
5.	Karang Bayan Timur	19,00	4,00	10,60	3,40	25,70	10,00	80,90	95,00
6.	Berembeng Timur	4,30	5,40	3,15	5,00	5,00	5,00	95,70	95,00
Rata-rata		14,83	5,41	7,91	4,31	20,40	7,48	87,63	95,23

Pada tabel 2 rata-rata hasil survei jentik sebelum pemasangan ovitrap atraktan infusa daun di desa Karang Bayan : House Indeks (HI) 14,83%, Container Indeks (CI) 7,91%, Breteau Indeks (BI) 20,40%, ABJ 87,63%. Rata hasil survei jentik sesudah pemasangan ovitrap atraktan infusa daun di desa Karang Bayan : HI 5,41%, CI 4,31%, BI 7,48% dan ABJ 95,23%.

Promosi kesehatan adalah proses yang memungkinkan masyarakat meningkatkan kendali dan meningkatkan kesehatannya(Nurmala, Ira et al, 2018; Rowe et al., 2009). Upaya promotif yang dilaksanakan pada PKM PPDS di desa Karang Bayan telah

meningkatkan pengetahuan Mitra tentang PHBS, DBD dan Covid19(Chandra et al., 2022; Reza & Hendrawati, 2021). Selanjutnya pengetahuan tersebut diteruskan kepada ibu-ibu PKK di Posyandu masing-masing dusun oleh Mitra.

Pelatihan Survei jentik dan pembuatan atraktan infusa daun dapat dipahami dan dilakukan oleh Mitra dan ibu-ibu PKK di desa Karang Bayan sebagai peserta (100%). Sehingga mereka dapat meneruskan pengetahuan dan ketrampilan tersebut pada ibu-ibu di Posyandu masing-masing dusun.



Pemasangan ovitrap atraktan infusa daun dilakukan oleh ibu-ibu PKK Posyandu masing-masing dusun dengan hasil peningkatan ABJ yaitu dari 87,63% menjadi 95,23%, sehingga dapat sesuai dengan standar WHO yaitu $\geq 95\%$.



Untuk keberlanjutan kegiatan PKM telah dipilih Posyandu percontohan yaitu di dusun Karang bayan Barat dan telah dibuatkan draft aturan desa sehat yang

Kampanye kesehatan oleh ibu-ibu PKK dapat terlaksana dengan baik sehingga ibu-ibu dapat mencegah penularan DBD dengan mengendalikan vektor secara mandiri menggunakan bahan-bahan yang ada di lingkungan sendiri.



Kesimpulan

Ibu-ibu PKK desa Karang Bayan berdaya dalam penanggulangan Demam Berdarah Dengue melalui Posyandu dengan pengendalian vektor menggunakan ovitrap atraktan infusa daun. Untuk keberlanjutan

akan disempurnakan perangkat desa. Hasil PKM juga sudah dilakukan Seminar di Poltekkes Mataram.

kegiatan PKM telah dipilih Posyandu percontohan yaitu di dusun Karang bayan Barat dan telah dibuatkan draft aturan desa sehat yang akan disempurnakan perangkat desa

Daftar Pustaka

- Bambang Sukana. (1993). Pemberantasan-vektor-dbd-di-indonesia.pdf. *Media Litbangkes, III(1)*.
- Chandra, F., Handayani, H., Endriani, R., Mahadi, A., Eka P, P. Y., Norlaili, R., Ahmad, A., & Bunaya, R. (2022). Revitalisasi pelaksanaan kegiatan juru pemantau jentik di era pandemi Covid-19 di Kampung Pelita Medika I Kampung Pelita Medika 1 di Kelurahan Meranti Pandak Kota Pekanbaru. *Riau Journal of Empowerment, 5(1)*, 37–48. <https://doi.org/10.31258/raje.5.1.37-48>
- Dinkes Provinsi NTB. (2020). *Kasus Demam Berdarah Dengue (DBD) di Provinsi NTB Tahun 2020*.
- Ermayana, D., Ishak, H., & Hakim, B. H. A. (2015). Effect of ovitrap modification and attractant substances to the mosquito Aedes Sp density base on the endemicity in Makassar City. *International Journal of Sciences: Basic and Applied Research (IJSBAR), 24(3)*, 236–243.
- Indrawati, I., Soep, S., Elfira, E., & Nasution, D. L. (2022). Penerapan IPE dan IPC Pada Keluarga Dengan Rehabilitasi Stroke Di Kecamatan Percut Sei Tuan. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Radisi, 2(3)*, 107–112. <https://doi.org/10.55266/pkmradisi.v2i3.189>
- J. E Cogan. (2018). Dengue and severe dengue. In *Who*.
- Kemenkes. (2021). Data DBD Indonesia. *Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 30*.
- Kemenkes RI. (2017). Pedoman Pencegahan Dan Pengendalian Demam Berdarah Dengue Di Indonesia. *Pedoman Pencegahan Dan Pengendalian Demam Berdarah Di Indonesia, 5(7)*, 9. https://drive.google.com/file/d/1IATZEcgGX3x3BcVUcO_l8Yu9B5REKOKE/view
- Kemenkes RI. (2018). Situasi Penyakit Demam Berdarah Di Indonesia 2017. In *Pusdatin Kemenkes RI* (Vol. 31). <https://www.kemkes.go.id/download.php?file=download/pusdatin/infodatin/InfoDatin-Situasi-Demam-Berdarah-Dengue.pdf>
- Long, S. A., Jacups, S. P., & Ritchie, S. A. (2015). Lethal ovitrap deployment for Aedes aegypti control: potential implications for non-target organisms. *Journal of Vector Ecology : Journal of the Society for Vector Ecology, 40(1)*, 139–145. <https://doi.org/10.1111/jvec.12142>
- Lusno, M. F. D., Yudhastuti, R., Haksama, S., Dwirahmadi, F., Prayoga, D., Farid, A. F., & Farid, M. R. H. (2023). Integration of climate, transmission, and spread of dengue hemorrhagic fever in endemic areas. *Journal of Public Health in Africa, 14(S2)*, 93–97. <https://doi.org/10.4081/jphia.2023.2562>
- Nurmala, Ira; Rahman, Fauzie; Nugroho, adi; Erlyani, Neka; Laily, Nur; Yulia Anhar, V. (2018). *Promosi Kesehatan*. https://repository.unair.ac.id/87974/2/Buku_Promosi_Kesehatan.pdf
- Reeves, S., Pelone, F., Harrison, R., Goldman, J., & Zwarenstein, M. (2017). Interprofessional collaboration to improve professional practice and healthcare outcomes. *The Cochrane Database of Systematic Reviews, 6(6)*, CD000072. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD000072.pub3>
- Reza, M., & Hendrawati, T. Y. (2021). Pengabdian Masyarakat Pencegahan Demam Berdarah Bersama Kader Jumantik Selama Masa Pandemi Covid-19. *Seminar Nasional Pengabdian Masyarakat LPPM UMJ, 28 Oktober 2021*, 28–32.
- Rowe, C., Bannerman, M., & Church, N. (2009). Health Promotion. In *Sexual Health* (pp. 9–24). <https://doi.org/10.1002/9781444322569.ch2>
- Santos, E., Correia, J., Muniz, L., Meiado, M., & Albuquerque, C. (2010). Oviposition activity of Aedes aegypti L. (Diptera: Culicidae) in response to different organic infusions. *Neotropical Entomology, 39(2)*, 299–302. <https://doi.org/10.1590/s1519-566x2010000200023>
- Satoto, T. B. T., Pascawati, N. A., Wibawa, T., Frutos, R., Maguin, S., Mulyawan, I. K., & Wardana, A. (2020). Entomological index and home environment contribution to dengue hemorrhagic fever in Mataram City, Indonesia. *Kesmas, 15(1)*, 32–39. <https://doi.org/10.21109/kesmas.v15i1.3294>
- Tatontos, E. Y., & Inayati, N. (2017). Pengendalian Aedes aegypti dengan Ovitrap Atrakta Infusa Daun Mangga (*Mangifera indica L.*) dan Daun Rambutan (*Nephelium lappaceum L.*) di Daerah

- Endemis Demam Berdarah Dengue Kota Mataram. In *Laporan Akhir Penelitian Hibah Bersaing Poltekkes Kemenkes Mataram*.
- WHO. (2021). *Dengue and severe dengue , WHO health topic.*
- Wong, P. S., Chen, Y. S., & Saw, P. S. (2021). Influencing factors and processes of interprofessional professional education (IPE) implementation. *Medical Teacher*, 43(sup1), S39–S45.
<https://doi.org/10.1080/0142159X.2019.167286>
4