



Analisis Pengetahuan dan Motivasi Pemakaian Ovitrap Sebagai Upaya Pengendalian Jentik Nyamuk *Aedes Aegypti*

Ratna Dian Kurniawati¹, Agung Sutriyawan², Sarrah Rizkia Rahmawati³

¹⁻³Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Bhakti Kencana
Jl Soekarno Hatta No 754, Cibiru, Kota Bandung, Provinsi Jawa Barat, Indonesia
Email: ratna.dian@bku.ac.id¹, agung.sutriyawan@bku.ac.id², rahmasarrah@gmail.com³

Abstrak

Pencegahan Demam Berdarah Dengue (DBD) telah digencarkan pemerintah melalui Pemberantasan Sarang Nyamuk (PSN) 3M Plus yaitu gerakan menutup dan menguras tempat penampungan air, mendaur ulang barang bekas dan Plusnya memelihara ikan pemakan jentik, memakai ram nyamuk, memakai obat nyamuk, tidak menggantung baju, memakai abate dan ovitrap. Pemakaian ovitrap adalah upaya mencegah DBD yang terbukti mudah, murah, aman bagi kesehatan dan ramah lingkungan. Namun pada kenyataannya masyarakat cenderung memilih *fogging* dan pemakaian obat nyamuk yang hanya mematikan nyamuk dewasa. Pemakaian ovitrap jarang ditemukan di masyarakat. Hal ini menjadi tantangan tersendiri karena berdasarkan beberapa hasil penelitian Ovitrap efektif mengurangi populasi nyamuk. Tujuan penelitian adalah menganalisis pengetahuan dan motivasi pemakaian ovitrap sebagai upaya pengendalian jentik nyamuk *Aedes aegypti*. Penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan desain deskriptif menggunakan metode *online survey*. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh Ibu Rumah Tangga (IRT) di RW 04 Kelurahan Cisaranteun Endah Kecamatan Arcamanik. Sampel dalam penelitian ini 199 IRT yang bersedia dan berperan serta mengisi *google form*. Hasil penelitian menunjukkan, sebagian besar IRT memiliki pengetahuan kurang baik (52,80%) dan motivasi tinggi (57,30%) tentang pemakaian ovitrap sebagai upaya pengendalian jentik nyamuk *Aedes aegypti*. Peningkatan pengetahuan perlu diupayakan melalui sosialisasi pembuatan dan pemakaian Ovitrap.

Kata Kunci: *Aedes aegypti*, motivasi, ovitrap, pengetahuan, PSN 3M Plus

Abstract

Prevention of Dengue Hemorrhagic Fever (DBD) has been intensified by the government through the Eradication of Mosquito Nests (PSN) 3M Plus, namely the movement to close and drain water reservoirs, recycle used items and plus keep larvae eating fish, use mosquito rams, use mosquito repellent, do not hang clothes, put on abate and Ovitrap. The use of ovitrap is an effort to prevent DHF which is proven to be easy, cheap, safe for health and environmentally friendly. But in reality, people tend to choose *fogging* and use mosquito repellent which only kills adult mosquitoes. The use of ovitrap is rarely found in the community. This is a challenge in itself because based on several research results Ovitrap is effective in reducing mosquito populations. The research objective was to analyze the knowledge and motivation of using ovitrap as an effort to control *Aedes aegypti* mosquito larvae. This research is a quantitative study with a descriptive online using survey design. The population in this study were all housewives (IRT) in RW 04, Cisaranteun Endah Village, Arcamanik District. The total sampling consisted of 199 IRTs who were willing and involved and filled out the *google form*. The results showed that most of the IRT had poor knowledge (52.80%) and high motivation (57.30%) about using ovitrap as an effort to control *Aedes aegypti* mosquito larvae. Increasing knowledge needs to be pursued through the socialization of the manufacture and use of Ovitrap.

Keywords: *Aedes aegypti*, motivation, ovitrap, knowledge, PSN 3M Plus

Pendahuluan

Pemberantasan Sarang Nyamuk (PSN) 3M Plus merupakan salah satu upaya mencegah demam berdarah dengue (DBD). Direktorat Jenderal PPM-PLP Kementerian Kesehatan RI menyatakan cara paling efektif dan tepat untuk mencegah dan memberantas DBD adalah melalui PSN 3M Plus dengan partisipasi seluruh lapisan masyarakat.¹ PSN 3M Plus terdiri dari 3M yaitu menguras dan menutup rapat tempat penampungan air, memanfaatkan kembali barang bekas yang berpotensi menjadi perkembangbiakan nyamuk penular DBD. Arti Plus yaitu mengganti air vas bunga, minuman burung, memperbaiki saluran dan talang air rusak, membersihkan tempat yang dapat menampung air seperti pelepah pisang, pekarangan dan kebun, memelihara ikan cupang, ikan kepala timah, menggunakan obat anti nyamuk, melakukan larvasidasi, menggunakan ovitrap, larvitrap, maupun *mosquito trap* dan menanam tanaman pengusir nyamuk seperti lavender, kantong semar, sereh, zodiac, geranium dan lain.²

DBD meningkat saat musim hujan yang mendorong bertambahnya tempat perkembangbiakan nyamuk. Pencegahan DBD 3M Plus adalah mengefektifkan peran serta masyarakat.³ Praktek PSN 3M Plus memerlukan peran serta masyarakat secara aktif agar efektif dalam menekan populasi jentik *Aedes aegypti*. Pemberantasan Sarang Nyamuk bertujuan mengendalikan populasi *Aedes aegypti* pada tempat perkembangbiakannya. Program PSN merupakan prioritas utama yang dapat langsung dilakukan oleh masyarakat sesuai kondisi dan budaya setempat.⁴

Menurut WHO di Wilayah Afrika, Burkina Faso, wabah demam berdarah lokal 1061 kasus. Tahun 2017, penurunan signifikan dilaporkan di Amerika dari 3.177.171 kasus di 2016 menjadi 584.263 kasus. Panama, Peru, dan Aruba merupakan negara dengan peningkatan kasus selama 2017.⁵ Data nasional Indonesia kasus DBD 2018 berjumlah 65.602 kasus, dengan jumlah kematian sebanyak 467 orang. Tahun 2017 yaitu 68.407 kasus dan jumlah

kematian sebanyak 493 orang. Angka kesakitan DBD tahun 2018 menurun dibandingkan tahun 2017, yaitu dari 26,10 menjadi 24,75 per 100.000 penduduk. Penurunan *case fatality rate* (CFR) dari tahun sebelumnya tidak terlalu tinggi, yaitu 0,72% pada tahun 2017, menjadi 0,71% pada tahun 2018.⁶

Kasus DBD Jawa barat di urutan ke-26 tertinggi sebesar 17,94 per 100.000 penduduk yang artinya masih berada di 26 provinsi dengan angka kesakitan DBD tinggi.⁶ Laporan kasus DBD di Bandung mengalami peningkatan dari 1.786 kasus di tahun 2017 menjadi 2.826 kasus di tahun 2018. Peningkatan di Kota Bandung dengan siklus lima tahunan merupakan peningkatan signifikan terhadap jumlah kasus DBD dan tahun 2018 merupakan puncak siklus tersebut.⁷ Berdasarkan data dari Dinkes Kota Bandung, terdapat 1.629 kasus DBD pada Januari hingga Mei 2020. Pada bulan Januari berjumlah 248 kasus, Februari sebanyak 330, Maret 479 kasus, April 385 kasus, dan Mei 187 kasus. Puskesmas terus menggalakkan PSN dengan memberdayakan masyarakat, melalui anggota keluarga dilatih memeriksa tempat penampungan air tempat nyamuk *Aedes aegypti* berkembang biak.⁸ Tahun 2018 kasus DBD di Puskesmas Rusunawa 95 kasus dan 2019 sebanyak 241 kasus. Upaya yang telah dilakukan dalam menanggulangi DBD melalui penyuluhan tentang PSN 3M Plus serta pemantauan jentik secara berkala. Salah satu indikator pengendalian DBD yaitu Angka Bebas Jentik (ABJ). Pencapaian ABJ belum memenuhi target pemerintah yaitu 76,94% dan tahun 2019 86,53%.⁹

Pemakaian ovitrap untuk menekan populasi jentik nyamuk *Aedes aegypti* sangat efektif. Ovitrap pertama kali dikembangkan oleh Fay dan Eliason pada tahun 1996, kemudian digunakan oleh *Central for Diseases Control and Prevention* (CDC) dalam surveilan *Ae. aegypti*. Ovitrap berhasil diterapkan di Singapura dengan memasang 2.000 ovitrap. Metode *Oviposition Trap* atau *Ovitrap*

digunakan untuk menjebak jentik larva nyamuk menggunakan ember atau botol bekas dan kain kassa. Ovitrap (perangkap telur) adalah alat sederhana berupa bejana (kaleng atau plastik) yang dindingnya dicat hitam dan diberi air secukupnya untuk menarik *Aedes spp* bertelur. Ovitrap mudah dilakukan dan dapat diterapkan dimana saja dan tidak menimbulkan dampak negatif lingkungan seperti halnya pengasapan.¹⁰ Pemakaian botol plastik bekas atau kaleng bekas merupakan kelebihan tersendiri dalam mengaplikasikan 3M yaitu bagian mendaur ulang barang bekas sekaligus menurunkan populasi jentik nyamuk *Aedes aegypti*.

Pada dasarnya ibu rumah tangga (IRT) sudah terpapar informasi PSN 3M Plus akan tetapi upaya yang dilakukan masih tergolong rendah. Berdasarkan hasil survey pendahuluan pada 31 Maret 2020, 4 dari 7 IRT lebih memilih *fogging*, menggunakan obat anti nyamuk, mengatur cahaya dan ventilasi serta menghindari kebiasaan menggantung pakaian dibandingkan dengan pemakaian ovitrap. IRT menyatakan mengetahui tentang PSN 3M plus, tetapi beranggapan untuk melakukan PSN 3M plus tidak harus rutin sebagai contoh IRT hanya menguras bak mandi ketika dirasa sudah kotor. Praktik yang salah ini menjadikan pencegahan tidak efektif, dimana ibu rumah tangga sudah mempraktekkan PSN versinya sendiri. Berdasarkan Keputusan Menteri Kesehatan Nomor 581/MENKES/SK/VII/1992, yaitu pemberantasan DBD ditekankan pada upaya pencegahan melalui pemberdayaan dan peran serta masyarakat yaitu gerakan PSN 3M Plus.¹¹ PSN 3M Plus berbasis masyarakat mengutamakan pemberdayaan dimulai dari meningkatkan motivasi masyarakat.¹² Berdasarkan uraian di atas peneliti tertarik untuk melakukan penelitian yang bertujuan untuk menganalisis pengetahuan dan motivasi pemakaian ovitrap sebagai upaya pengendalian jentik nyamuk *Aedes aegypti*.

Metode

Penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan desain deskriptif,

menggunakan metode *online survey*. Penelitian ini menggambarkan objek atau peristiwa yang bertujuan untuk mengetahui keadaan yang terjadi pada saat sekarang. Penelitian dilaksanakan bulan Maret sampai Agustus 2020. Lokasi penelitian ini dilaksanakan di RW 04 Cingised Kelurahan Cisaranteun Endah Kecamatan Arcamanik Kota Bandung. Populasi dalam penelitian ini adalah 271 ibu rumah tangga di RW 04 Cingised Kelurahan Cisaranteun Endah Kecamatan Arcamanik Kota Bandung. Populasi dalam penelitian ini adalah ibu rumah tangga yang dalam kesehariannya ibu rumah tanggalah yang melakukan upaya PSN 3M Plus. Sampel dalam penelitian ini berjumlah 199 ibu rumah tangga di RW 04 Cingised Kelurahan Cisaranteun Endah Kecamatan Arcamanik yang bersedia berperan serta dan mengisi *google form* tentang analisis pengetahuan dan motivasi untuk memakai ovitrap sebagai upaya pengendalian nyamuk *Aedes aegypti*. Data pada penelitian ini didapatkan melalui *google form* yang dibagikan secara online melalui *Whats Apps* (WA) kepada ibu rumah tangga yang dapat diakses melalui *gadget*. Instrumen pada penelitian ini berupa kuesioner yang meliputi sejumlah pertanyaan mengenai analisis pengetahuan dan motivasi untuk memakai ovitrap sebagai upaya pengendalian nyamuk *Aedes aegypti* dengan menggunakan aplikasi *google form*.

Adapun kriteria inklusi dalam penelitian adalah ibu rumah tangga yang bersedia menjadi responden, memiliki *gadget* dan bisa mengoperasikan *google form*, sedangkan kriteria eksklusinya adalah ibu rumah tangga yang mengalami gangguan tehnik pada saat mengisi *google form* dan tidak bisa menyelesaikan *google form*-nya. Teknik analisis data dalam penelitian ini adalah analisis univariat. Analisis univariat dalam penelitian ini digunakan untuk mendeskripsikan pengetahuan dan motivasi ibu rumah tangga mengenai pemakaian ovitrap sebagai upaya pengendalian nyamuk *Aedes aegypti*.

Hasil

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Pengetahuan dan Motivasi Ibu Rumah Tangga tentang Pemakaian Ovitrap Sebagai Upaya Pengendalian Jentik Nyamuk *Aedes Aegypti*

Variabel	Kategori	n	%
Pengetahuan	Baik	0	0
	Cukup	94	47,20
	Kurang	105	52,80
Motivasi	Tinggi	114	57,30
	Cukup	85	42,70

Berdasarkan hasil penelitian di atas dapat dilihat bahwa sebagian besar ibu rumah tangga (52,80%) mempunyai pengetahuan yang kurang dalam pemakaian ovitrap sebagai upaya pengendalian jentik nyamuk *Aedes aegypti*. Namun, sebagian besar ibu rumah tangga (57,30%) mempunyai motivasi tinggi dalam pemakaian ovitrap sebagai upaya pengendalian jentik nyamuk *Aedes aegypti*.

Pembahasan

Sebagian besar ibu rumah tangga mempunyai pengetahuan yang kurang dalam pemakaian ovitrap sebagai upaya pengendalian jentik nyamuk *Aedes aegypti*. Dalam penelitian ini ibu rumah tangga mempunyai pengetahuan yang digolongkan dalam kategori cukup dan kurang, tidak ada yang berpengetahuan baik. Artinya ibu rumah tangga belum terstimulus pengetahuannya secara maksimal mengenai pemakaian ovitrap sebagai upaya pengendalian jentik nyamuk *Aedes aegypti*. Sosialisasi PSN 3M Plus pernah dilakukan dengan mengedepankan aspek menutup dan menguras tempat penampungan air, dan mendaur ulang barang bekas serta “plus” yang sering disampaikan dan diaplikasikan oleh masyarakat adalah memakai kawat ram nyamuk, menggunakan obat nyamuk, tidak menggantung baju dalam rumah dan adanya jumantik di tiap rumah.

Berdasarkan hasil penelitian Rahmawati, tidak ada ibu rumah tangga yang menggunakan ovitrap dalam

pelaksanaan 3M Plus dengan alasan tidak mengetahui tentang ovitrap. Ibu rumah tangga mengenal pemberantasan sarang nyamuk dengan rinsip menguras, menutup dan mendaur ulang barang bekas.¹³ Hal ini menjadi temuan bahwa praktek memakai ovitrap tidak dilakukan karena IRT tidak mengetahui tentang ovitrap, tujuan, manfaat dan efektifitas ovitrap itu sendiri. Pengetahuan yang baik akan menjadi stimulus dalam perubahan perilaku termasuk dengan pengetahuan dan perilaku kesehatan. Status kesehatan dipengaruhi oleh faktor perilaku dan faktor di luar perilaku. Perilaku manusia terbentuk dari faktor predisposisi yang terwujud dalam pengetahuan, sikap, kepercayaan keyakinan dan nilai-nilai, faktor pendukung yang terwujud dalam lingkungan fisik, tersedia atau tidak bersedianya fasilitas-fasilitas atau sarana-sarana kesehatan dan faktor pendorong yang terwujud dalam sikap dan perilaku petugas kesehatan atau petugas lainnya yang merupakan kelompok redefensi dari perilaku masyarakat. Merubah perilaku seseorang memerlukan strategi, yaitu melalui penggunaan kekuasaan/kekuatan, pemberian informasi dan diskusi partisipasi.¹⁴

Pengetahuan merupakan salah satu stimulus perubahan perilaku, dimana pengetahuan dapat diperoleh dari media cetak atau elektronik, mengikuti sosialisasi atau penyuluhan. Perubahan perilaku yang berkelanjutan terbentuk dari adanya stimulus pengetahuan. Pengetahuan PSN 3M Plus yaitu mengenai pemakaian ovitrap belum maksimal diterima dan dipahami oleh ibu rumah tangga. Hal ini bisa saja terjadi karena stimulus berupa sosialisasi ataupun penyuluhan yang merupakan bagian proses mendapatkan informasi tidak memberikan informasi khususnya mengenai ovitrap sebagai bagian PSN 3M Plus yang mudah, murah dan sangat efektif. Bagian Plus yang sudah dikenal ibu rumah tangga adalah memakai kawat ram nyamuk, menggunakan obat nyamuk, tidak menggantung baju dalam rumah dan adanya jumantik di tiap rumah.

Penberantasan Sarang Nyamuk 3M Plus dengan menggunakan ovitrap terbukti efektif dalam mengurangi populasi jentik nyamuk *Aedes aegypti*. Hal ini sesuai dengan penelitian Anggraini yaitu tindakan pencegahan dan pemberantasan lebih efektif dengan pemberantasan sumber larva melalui PSN.¹⁵ Diperlukan sosialisasi atau penyuluhan dalam upaya meningkatkan pengetahuan ibu rumah tangga tentang pemakaian ovitrap sebagai upaya pengendalian populasi jentik nyamuk *Aedes aegypti*. Pengetahuan keluarga yang baik dapat memberikan pencegahan pada kejadian demam berdarah dengue yang efektif sehingga dapat menurunkan angka kejadian dan meningkatkan derajat kesehatan keluarga.¹⁶

Penelitian ini juga menganalisis mengenai motivasi yaitu sebagian besar ibu rumah tangga mempunyai motivasi tinggi dalam pemakaian ovitrap sebagai upaya pengendalian jentik nyamuk *Aedes aegypti*. Berdasarkan teori Abraham Maslow mengenai motivasi yaitu tentang kebutuhan keamanan maka dapat dijelaskan bahwa adanya kebutuhan dari rasa aman dan terlindung dari bahaya. Sebagai contoh dari kondisi lingkungan yang bebas polusi, rasa aman dari kekerasan dan ancaman, dan lainnya. Motivasi adalah dorongan kerja yang timbul pada diri seseorang untuk memenuhi kebutuhannya. Teori ini menitikberatkan pada faktor-faktor dalam diri seseorang, yang menggerakkan, mengarahkan, mendukung, dan menghentikan perilaku.¹⁷

Hasil penelitian Rahmawati menunjukkan bahwa sebagian besar IRT mempunyai pengetahuan yang baik dan sikap yang mendukung pelaksanaan 3M Plus.¹³ Berdasarkan hal tersebut hal ini menjadi dasar pembentukan motivasi untuk melaksanakan 3M Plus. Motivasi berasal dari Bahasa Latin, yaitu *motivus*, yang artinya adalah sebab, alasan dasar, pikiran dasar, dorongan bagi seseorang untuk berbuat, atau ide pokok yang selalu berpengaruh terhadap tingkah laku manusia. Dalam prakteknya istilah motivasi

dipergunakan silih berganti dengan istilah-istilah lainnya seperti kebutuhan, keinginan, dorongan atau impuls.¹⁸

IRT dalam pengambilan keputusan akan menggunakan sisi pandang secara ekonomis. Motivasi yang tinggi dalam pemakaian ovitrap menjadi satu indikator bahwa ibu rumah tangga akan memakai ovitrap jika saja ibu rumah tangga mengetahui dengan jelas, apa itu ovitrap, tujuan, manfaat dan cara pemakaian ovitrap. Ovitrap dari sisi ekonomis sangat murah, mudah dibuat, mudah dipraktekkan dan efektif mengurangi populasi jentik nyamuk *Aedes aegypti*. Motivasi yang tinggi pada ibu rumah tangga dapat menjadi dasar untuk mengaktifkan peran ibu rumah tangga sebagai *agent of change* dalam kesehatan keluarga yang dapat menjadi faktor penentu keberhasilan program PSN 3M Plus melalui pemakaian ovitrap untuk mengurangi populasi jentik nyamuk *Aedes spp.*

Kesimpulan

Kesimpulan pada penelitian ini adalah sebagian besar ibu rumah tangga mempunyai pengetahuan yang kurang, namun memiliki motivasi tinggi dalam pemakaian ovitrap sebagai upaya pengendalian jentik nyamuk *Aedes aegypti*. Puskesmas dalam upaya pencegahan DBD melalui PSN 3M Plus diharapkan memperkenalkan dan mensosialisasikan ovitrap yang lebih mudah, murah, aman bagi kesehatan dan lingkungan serta efektif dilakukan. Bagi peneliti selanjutnya untuk melakukan penelitian lanjutan mengenai hubungan pengetahuan dan motivasi dengan pemakaian ovitrap.

Ucapan Terima Kasih

Ucapan terima kasih kepada Warga RW 04 Cingised Kelurahan Cisaranteun Endah Kecamatan Arcamanik Kota Bandung, Ketua RW 04, dan tim peneliti. Kepada Universitas Bhakti Kencana terutama LPPM UBK yang sudah mendanai riset ini dan Fakultas Ilmu Kesehatan yang sudah memberikan izin dalam pelaksanaan penelitian ini. Kepada semua pihak yang

tidak bisa disebutkan satu persatu yang sudah memberikan bantuan sehingga pelaksanaan penelitian ini terlaksana dengan lancar.

Daftar Pustaka

1. Rosidi, Abd. Rachman, Adisasmito W. Hubungan Faktor penggerak pemberantasan sarang nyamuk demam berdarah dengue dengan angka bebas jentik di Kecamatan Sumberjaya Kabupaten Majalengka, Jawa Barat. *J FK Unpad* [Internet]. 2006; Available from: http://journal.fk.unpad.ac.id/index.php/mkb/article/viewFile/187/pdf_71
2. Kurniawati RDE. Analisis 3M PLUS sebagai upaya pencegahan penularan demam berdarah dengue di Wilayah Puskesmas Margaasih Kabupaten Bandung. *Vektora J Vektor dan Reserv Penyakit* [Internet]. 2020;Vol 12 No(2020-07-30):1-10. Available from: <https://ejournal2.litbang.kemkes.go.id/index.php/vk/article/view/1813>
3. Kemenkes RI, Direktorat PKPM. Upaya Pencegahan DBD dengan 3M Plus [Internet]. Jakarta. 2019. Available from: <http://promkes.kemkes.go.id/upaya-pencegahan-dbd-dengan-3m-plus>
4. Tanjung MO. Perilaku kader jumentik dalam melaksanakan PSN DBD 3M Plus Di Kelurahan Jomblang Kecamatan Candisari. *J Kesehatan Masy* [Internet]. 2012;Volume 1,:1061-7. Available from: <http://ejournals1.undip.ac.id/index.php/jkm>
5. WHO. Dengue and severe dengue. *World Heal Organ*. 2018;(September 2018):2-7.
6. Kementerian Kesehatan RI. Profil Kesehatan RI 2018. Jakarta; 2018.
7. Humas Dinas Kesehatan. Dinkes Dorong Cegah DBD di Sekolah [Internet]. Bandung. 2019. Available from: <https://dinkes.bandung.go.id/dashboard.php?page=pengumuman&id=72>
8. Yudatama S. Belum Usai dengan Covid-19, Kota Bandung Kini Hadapi Endemik DBD, Dinkes: Terdapat 1.629 Kasus. Bandung [Internet]. 2020; Available from: <https://www.pikiran-rakyat.com/bandung-raya/pr-01401049/belum-usai-dengan-covid-19-kota-bandung-kini-hadapi-endemik-dbd-dinkes-terdapat-1629-kasus>
9. Anonim. Laporan Tahunan PKM Rusunawa. Bandung; 2019.
10. Rati, Gusti, Hasmiwati, Rustam E. Perbandingan efektivitas berbagai media ovitrap terhadap jumlah telur *Aedes Spp* yang Terperangkap di Kelurahan Jati Kota Padang. *J Kesehatan Andalas*. 2016;5(2)(<http://jurnal.fk.unand.ac.id>):385-9.
11. Dinkes Jabar. Profil Kesehatan 2017. Bandung: Dinas Kesehatan Jawa Barat; 2018.
12. Susianti N. Government Strategy in the Eradication of Dengue Hemorrhagic Fever (DHF) in Jambi City. *J Bina Praja*. 2017;9(2):243-53.
13. Rahmawati SR. Hubungan pengetahuan dan sikap ibu rumah tangga dengan pelaksanaan PSN 3M Plus dalam upaya Pencegahan DBD di RW 04 kelurahan Cisaranten endah. Bandung; 2020.
14. Notoatmodjo S. Ilmu Perilaku Kesehatan. Jakarta: Rineka Cipta; 2014.
15. Anggraini A. Pengaruh kondisi sanitasi lingkungan dan perilaku 3m plus terhadap kejadian demam berdarah dengue di Kecamatan Purwoharjo Kabupaten Banyuwangi. *J Pendidik Geogr* [Internet]. 2016;Volume 03(2016):321-8. Available from: <https://jurnalmahasiswa.unesa.ac.id/index.php/wara-bhumi/article/view/16911/15367>
16. Ernyasih. Hubungan karakteristik responden, pengetahuan dan sikap kepala keluarga terhadap praktik pencegahan Demam Berdarah Dengue (DBD). *J Ilmu Kesehatan Masy* [Internet]. 2019;Vol. 08, N(Maret 2019):6-13. Available from: <http://journals.stikim.ac.id/index.php/jikm/article/view/203>
17. Abraham H M. Motivation and personality. Jakarta: Rajawali; 2010.
18. Thoha M. Perilaku organisasi: Konsep dasar dan aplikasinya. Jakarta; 2011.