

**HUBUNGAN PERILAKU 3M PLUS DENGAN ANGKA
CONTAINER INDEX (CI) PADA KEJADIAN DEMAM
BERDARAH *DENGUE* DI KECAMATAN CIAWIGEBANG
KABUPATEN KUNINGAN TAHUN 2021**

MANUSKRIP

**Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Memperoleh
Gelar Sarjana Pada Program Studi Kesehatan Masyarakat
Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Kuningan**

Oleh:

NOVITA DEVIANA

CMR0170086



**PROGRAM STUDI KESEHATAN MASYARAKAT
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN KUNINGAN
KUNINGAN
2021**

HUBUNGAN PERILAKU 3M PLUS DENGAN ANGKA *CONTAINER INDEX* PADA KEJADIAN DEMAM BERDARAH DENGUE DI KECAMATAN CIAWIGEBANG KABUPATEN KUNINGAN TAHUN 2021

Novita Deviana¹, Bibit Nasrokhatus Diniyah¹, Fitri Kurnia Rahim¹

¹Prodi Kesehatan Masyarakat, STIKes Kuningan

Email : novitadeviana26@gmail.com

Abstrak

Kejadian DBD di Indonesia tahun 2019 tercatat 138.127 kasus kesakitan dengan jumlah kematian sebanyak 919 orang, Kecamatan Ciawigebang tahun 2020 tercatat sebanyak 59 kasus kesakitan DBD. Faktor yang dapat mempengaruhi tingginya angka *Container Index* (CI) adalah perilaku Pemberantasan Sarang Nyamuk (PSN) 3M Plus. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui hubungan perilaku 3M Plus dengan angka *container index* pada kejadian demam berdarah *dengue* di Kecamatan Ciawigebang Kabupaten Kuningan tahun 2021.

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan desain studi *case control*. Sampel terdiri dari 50 kasus dan 50 kontrol. Pengambilan sampel yang dilakukan menggunakan teknik total sampling terhadap sampel kasus dan *purposive sampling* terhadap sampel kontrol. Pengumpulan data menggunakan lembar kuesioner dan lembar observasi dan pengamatan langsung pada kontainer. Analisis data dilakukan dengan analisis univariat dan tabel dalam bentuk distribusi frekuensi dan statistik inferensial uji *chi square* yang bernilai tingkat kepercayaan 95%.

Sebagian besar perilaku 3M Plus yang kurang baik mempunyai angka *Container Index* (CI) yang berisiko tinggi sebanyak 42 orang (79,2%) dan perilaku 3M Plus yang baik mempunyai angka *Container Index* (CI) yang berisiko rendah sebanyak 25 orang (53,2%). Dengan demikian perilaku 3M Plus berhubungan dengan *Container Index* (CI) nilai $p = 0,001$. Nilai *OR* sebesar 4,339 dan 95% CI: 1,805-10,428.

Adanya hubungan yang signifikan antara perilaku 3M Plus dengan angka *Container Index* (CI) di Kecamatan Ciawigebang Kabupaten Kuningan tahun 2021. Mengadakan program juru pemantau jentik cilik sebagai detektif guna mencegah berkembangnya nyamuk *Aedes Sp*.

Kata Kunci : Perilaku Pemberantasan Sarang Nyamuk (PSN), *Container Index* (CI), Demam Berdarah *Dengue* (DBD)

**MOSQUITO NEST ERADICATION BEHAVIOR RELATIONSHIP WITH
CONTAINER INDEX NUMBERS ON THE EVENT OF DENGUE
HEAVENLY FEVER IN CIAWIGEBANG DISTRICT, KUNINGAN
REGENCY IN 2021**

Novita Deviana¹, Bibit Nasrokhatus Diniyah¹, Fitri Kurnia Rahim¹

¹Study Program Public Health, STIKes Kuningan

E-mail : novitadeviana26@gmail.com

Abstract

The incidence of DHF in Indonesia in 2019 recorded 138,127 cases related to the number of deaths as many as 919 people, Ciawigebang District in 2020 recorded 59 cases of DHF. The factor that can affect the Container Index (CI) number is the Mosquito Nest Eradication (PSN) behavior. The purpose of this study was to determine the relationship between mosquito nest eradication behavior and the container index number on the incidence of dengue fever in Ciawigebang District, Kuningan Regency in 2021.

This research is a quantitative research with a case control study design. The sample consisted of 50 cases and 50 controls. Sampling was carried out using a total sampling technique for the case sample and purposive sampling for the control sample. Collecting data using questionnaire sheets and observation sheets and direct observations on containers. Data analysis was carried out by univariate analysis and tables in the form of frequency distribution and chi square test statistic which was feasible with 95% confidence level.

most of 3M Plus's bad behavior has a high-risk Container Index (CI) number of 42 people (79.2%) and mosquito nest eradication good behavior has a low-risk Container Index (CI) number of 25 people (53,2%). Thus the behavior of mosquito nest eradication corresponds to the Container Index (CI) = 0.001. The OR value is 4.339 and 95% CI: 1.805-10,428.

There is a significant relationship between the behavior of 3M Plus and the Container Index (CI) number in Ciawigebang District, Kuningan Regency in 2021. Hold a program for monitoring little larvae as detectives to prevent the development of *Aedes* sp.

Keywords : Mosquito Nest Eradication Behavior (PSN), *Container Index* (CI), Dengue Hemorrhagic Fever (DHF)

Pendahuluan

Penyakit Demam Berdarah *Dengue* (DBD) merupakan penyakit akut endemik dan nyamuk *Aedes* merupakan vektor penyakit demam berdarah *dengue* (1). Menurut WHO kasus DBD meningkat lebih dari delapan kali lipat, dari 505.430 pada tahun 2000 menjadi lebih dari 2,4 juta pada tahun 2010 dan 5,2 juta pada tahun 2019. Berdasarkan data profil kesehatan Indonesia pada tahun 2018 terdapat 65.602 kasus kesakitan demam berdarah dengan jumlah kematian 467 orang, sedangkan jumlah kasus tahun 2019 terdapat 138.127 kasus kesakitan dengan jumlah kematian sebanyak 919 orang. Berdasarkan data profil kesehatan Jawa Barat pada tahun 2018 di Jawa Barat terdapat kasus DBD sebanyak 12.492 kasus kesakitan dan mengalami peningkatan kasus kesakitan DBD di tahun 2019 sebesar 25.282 kasus. Berdasarkan data Dinas Kesehatan Kuningan Pada tahun 2019 sebanyak 362 kasus DBD, dan meningkat pada tahun 2020 sebanyak 505 kasus DBD. Jumlah kasus DBD di Kecamatan Ciawigebang dua tahun terakhir mengalami peningkatan, dari tahun 2019 ditemukan sebanyak 33 kasus kesakitan demam berdarah dan tahun 2020 ditemukan sebanyak 59 kasus kesakitan demam berdarah.

Peningkatan kejadian demam berdarah *Dengue* disebabkan oleh nyamuk *Aedes aegypti* yang berkembang biak di tempat yang mempunyai lingkungan lembab, curah hujan tinggi dan terdapat genangan air di dalam maupun di luar rumah (2).

Pada studi pendahuluan yang dilakukan bulan Juli 2021 pada rumah warga yang pernah menderita DBD di Kecamatan Ciawigebang. Hasil dari studi pendahuluan ditemukan jentik diberbagai container seperti ember bekas yang terisi air, tempat penampungan air yang tidak tertutup, botol bekas yang berada di luar rumah dan tidak tertutup dan ban bekas, hal ini dapat menjadi tempat yang potensial untuk perkembangbiakan nyamuk. Keberadaan jentik *Aedes aegypti* merupakan indikator kemungkinan terjadinya infeksi *dengue* di masyarakat. Sebuah penelitian menunjukkan bahwa rumah yang ditemukan positif jentik dan memiliki indeks kontainer tinggi memiliki risiko lebih tinggi terkena demam berdarah (3).

Faktor lain penyebab DBD yaitu perilaku masyarakat yang tidak sehat, hal ini karena akan banyak tempat perindukan jentik nyamuk *Aedes aegypti* seperti bak mandi, bak WC, tandon, dan tempayan yang jarang dibersihkan (2). Dalam penelitian lainnya di Kabupaten Kuningan perilaku menutup dan menguras Tempat Penampungan Air (TPA) sebesar 45 % kurang baik, menggantung pakaian sebesar 42 % kurang baik serta perilaku pengelolaan barang bekas sebesar 56 % kurang baik hal ini dapat berfungsi sebagai tempat perindukan nyamuk *Aedes aegypti* (Hardian, Didin dkk, 2020). Tujuan penelitian ini untuk mengetahui adanya hubungan perilaku 3M Plus dengan angka *Container Index* pada kejadian demam berdarah *dengue* di Kecamatan Ciawigebang Kabupaten Kuningan tahun 2021.

Metode

Penelitian ini dilakukan di Kecamatan Ciawigebang Kabupaten Kuningan. Jenis penelitian ini adalah studi analitik observasional dengan rancangan case control yaitu dengan cara membandingkan kelompok kasus dan kelompok kontrol berdasarkan status paparnya. Subyek yang didiagnosis menderita penyakit disebut kasus, sedangkan subyek yang tidak menderita penyakit disebut control.

Populasi dalam penelitian ini adalah penderita DBD dan bukan penderita DBD yang berdomisili dan menetap di Kecamatan Ciawigebang. Sampel dalam penelitian ini dibagi dalam dua kelompok yaitu kelompok kasus dan kelompok kontrol dengan perbandingan 1:1. Sampel kasus yaitu masyarakat Kecamatan Ciawigebang yang dinyatakan menderita DBD dan namanya tercatat pada data rekam medik Puskesmas Ciawigebang dan Ciahur periode Januari-Desember 2020 dengan teknik pengambilan sampel menggunakan teknik *total sampling* yaitu teknik pengambilan sampel bila semua anggota populasi digunakan

sebagai sampel. Sedangkan sampel kontrol adalah sebagian masyarakat Kecamatan Ciawigebang yang dinyatakan tidak menderita DBD periode Januari-Desember 2020 yang tinggal di sekitar rumah kasus maksimal 100 meter. Teknik pengambilan sampel pada kelompok kontrol adalah dengan *purposive sampling* yaitu pengambilan sampel didasarkan pada suatu pertimbangan tertentu. Total sampel dalam penelitian ini adalah 100 sampel. Variabel bebas pada penelitian ini adalah perilaku 3M Plus dan variabel terikat adalah angka *Container Index* (CI).

Data dilapangan diperoleh dari wawancara menggunakan kuesioner dan observasi (pengamatan) dengan menggunakan lembar observasi. *Container Index* didapatkan dengan cara menjumlahkan kontainer yang positif jentik dibagi dengan jumlah keseluruhan kontainer dan dikalikan 100%. Analisis univariat data yang digunakan adalah analisis distribusi frekuensi dan analisis bivariat data dilakukan dengan uji uji *Chi-square*.

Hasil

Tabel 1 Distribusi Frekuensi Karakteristik Subyek Penelitian di Kecamatan Ciawigebang Kabupaten Kuningan

Karakteristik Responden	Kasus		Kontrol	
	f	%	f	%
Jenis Kelamin				
Laki-Laki	18	36,0	13	26,0
Perempuan	32	64,0	37	74,0
Umur				
17-25 Tahun	11	22,0	13	26,0
26-35 Tahun	13	26,0	4	8,0
36-45 Tahun	17	34,0	13	26,0
46-55 Tahun	5	10,0	14	28,0
56-65 Tahun	3	6,0	6	12,0
66-70 Tahun	1	2,0	0	0

Karakteristik Responden	Kasus		Kontrol	
	f	%	f	%
Pendidikan				
Tidak Sekolah/Tidak Tamat SD	3	6,0	5	10,0
Tamat SD	10	20,0	10	20,0
Tamat SMP	10	20,0	8	16,0
Tamat SMA	23	46,0	27	54,0
Tamat Akademi/Perguruan Tinggi	4	8,0	0	0
Pekerjaan				
PNS	6	12,0	0	0
Wiraswasta	15	30,0	23	46,0
Pegawai Swasta	2	4,0	3	6,0
Ibu Rumah Tangga	19	38,0	21	42,0
Lainnya	8	16,0	3	6,0

Sumber: Data Primer 2021

Berdasarkan tabel 1 menunjukkan bahwa jenis kelamin pada kelompok kasus dan control sebagian besar berjenis kelamin perempuan sebanyak 32 responden (64%) pada kelompok kasus dan pada kelompok kontrol sebanyak 37 responden (74%). Sebagian besar pada kelompok kasus dalam kategori umur dewasa akhir 36-45 tahun sebanyak 17 responden (34,0%). Sedangkan pada kelompok kontrol terbanyak pada lansia awal 45-55

tahun sebanyak 14 responden (28%). Tingkat pendidikan pada kelompok kasus dan kontrol yang terbanyak adalah tingkat pendidikan menengah atas sebanyak 23 responden (46%) pada kelompok kasus dan pada kelompok kontrol sebanyak 27 responden (54%). Jenis pekerjaan pada kelompok kasus sebagian besar adalah ibu rumah tangga sebanyak 19 responden (38%). Sedangkan pada kelompok kontrol sebagian besar wiraswasta sebanyak 23 responden (46%).

Tabel 2 Distribusi Frekuensi Berdasarkan Perilaku 3M Plus di Kecamatan Ciawigebang Kabupaten Kuningan Tahun 2021

Perilaku 3M Plus	Kasus		Kontrol	
	f	%	f	%
Kurang Baik	34	68,0	30	60,0
Baik	16	32,0	20	40,0
Total	50	100%	50	100%
Container Index (CI)	Kasus		Kontrol	
	f	%	f	%
Risiko Tinggi	31	62,0	22	44,0
Risiko Rendah	19	38,0	28	56,0
Total	50	100%	50	100%

Sumber: Data Primer 2021

Berdasarkan Tabel 2 menunjukkan frekuensi perilaku 3M Plus pada kelompok kasus dan kontrol sebagian besar kategori responden yang kurang baik sebanyak 34 responden (68%) pada kelompok kasus dan pada kelompok kontrol sebanyak 30 responden

(60%). Frekuensi *Container Index* (CI) pada kelompok kasus sebagian besar kategori responden berisiko tinggi sebanyak 31 responden (62%). Sedangkan pada kelompok kontrol sebagian besar kategori responden berisiko rendah sebanyak 28 responden (56%).

Tabel 3 Hubungan Perilaku 3M Plus dengan *Container Index* (CI) di Kecamatan Ciawigebang Kabupaten Kuningan Tahun 2021

Perilaku 3M Plus	<i>Container Index</i> (CI)				<i>P-Value</i>	<i>OR</i> (95% CI)
	Risiko Tinggi		Risiko Rendah			
	f	%	f	%		
Kurang Baik	42	79,2	22	46,8	0,001	4,339
Baik	11	20,8	25	53,2		(1,805-
Total	53	100%	47	100%		10,428)

Sumber: Data Primer 2021

Berdasarkan tabel 5.11 menunjukkan bahwa sebagian besar perilaku 3M Plus yang kurang baik mempunyai angka *Container Index* (CI) yang berisiko tinggi sebanyak 42 orang (79,2%) dan perilaku 3M Plus yang baik mempunyai angka *Container Index* (CI) yang berisiko rendah sebanyak 25 orang (53,2%). Dengan demikian perilaku 3M Plus berhubungan dengan angka *Container Index* (CI) nilai $\rho = 0,001$ dan besar risiko (OR) yaitu 4,339 berarti responden dengan perilaku 3M Plus kurang baik cenderung angka *Container Index* (CI) berisiko tinggi sebesar 4,339 atau 4 kali lebih besar dibandingkan dengan perilaku 3M Plus yang baik. Kemudian dilihat juga dari nilai *confidence interval* (CI: 1,805-10,428) dimana pada selang kepercayaan tidak mengandung nilai odds ratio 1 sehingga menunjukkan adanya hubungan antara perilaku 3M Plus

dengan angka *Container Index* (CI) pada taraf signifikansi 5%.

Pembahasan

1. Perilaku 3M Plus di Kecamatan Ciawigebang Kabupaten Kuningan

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan sebagian besar kelompok kasus dan kontrol mempunyai perilaku 3M Plus kurang baik, sebanyak 34 responden (68%) pada kelompok kasus dan pada kelompok kontrol sebanyak 30 responden (60%). Hal ini karena sebagian besar kelompok kontrol bekerja sebagai wiraswasta sebanyak 23 responden (46%) dan pada kelompok kasus terdapat 15 responden (30%) bekerja sebagai wiraswasta sehingga memiliki waktu yang kurang dirumah dan tidak sempat melakukan kegiatan kebersihan rumah yang secara tidak langsung bertujuan untuk mencegah terjadinya DBD. Responden yang tidak melakukan tindakan menutup

kontainer dapat menyebabkan nyamuk bebas masuk ke dalam penampungan air untuk berkembang biak. Responden mengatakan bahwa jika ikan dalam bak mandi sering hanyut ketika dilakukan pengurasan bak mandi, dan mereka enggan untuk membeli ikan lagi dan lagi. Beberapa responden juga mengatakan bahwa memelihara ikan dalam bak mandi membuat air bak mandi menjadi berbau anyir atau amis sehingga diantara mereka lebih memilih memelihara ikan.

Sebagian besar kelompok kasus dan kontrol tidak menaburkan bubuk abate, hal ini disebabkan karena masyarakat masih banyak yang menganggap penggunaan bubuk abate dapat mempengaruhi kualitas air dan tidak meratanya pembagian bubuk abate tersebut. Sebagian besar kelompok kasus dan kontrol tidak mempunyai kebiasaan tidur menggunakan kelambu saat tidur siang maupun malam hari, hal tersebut dikarenakan sudah sangat jarang sekali ditemukannya masyarakat menggunakan kelambu saat tidur.

Sebagian besar kelompok kasus dan kontrol tidak mempunyai kebiasaan menggunakan obat anti nyamuk pada pukul 08.00-10.00 atau 15.00-17.00. Responden mengaku menggunakan obat anti nyamuk ketika tidur di malam hari saja dan tidak melakukannya saat tidur siang. Mereka juga mengaku bahwa percuma menggunakan lotion anti nyamuk pada pagi, siang atau sore hari dikarenakan jika ingin makan harus mencuci tangan terlebih dahulu dan ketika wudhu akan hilang terkena air, sehingga mereka enggan untuk menggunakan lotion

anti nyamuk pada pagi, siang, dan sore hari.

2. Angka *Container Index* (CI) di Kecamatan Ciawigebang Kabupaten Kuningan

Berdasarkan hasil penelitian angka *Container Index* (CI) pada kelompok kasus sebagian besar kategori responden berisiko tinggi sebanyak 31 responden (62%). Sedangkan pada kelompok kontrol sebagian besar kategori responden berisiko rendah sebanyak 28 responden (56%). Menurut penelitian Perwitasari, dkk (2018) menyebutkan bahwa semakin tinggi angka *Container Index* (CI) maka kepadatan jentik dan nyamuk juga semakin tinggi, hal ini berisiko terhadap masyarakat di daerah tersebut untuk kontak dengan nyamuk dan untuk terinfeksi virus.

Jenis bak mandi merupakan kontainer yang paling tinggi digunakan oleh masyarakat hal ini dikarenakan bak mandi memiliki volume air yang besar sehingga air bertahan lama. Penelitian ini juga diperkuat oleh sebuah penelitian dari Triwahyuni, dkk (2020) yang mengemukakan bahwa jenis TPA sehari-hari yang paling banyak ditemukan larva adalah bak mandi yang berbahan semen karena bahan dari semen mudah berlumut. Keberadaan jenis penampungan air baik yang berada di dalam rumah maupun di luar rumah memiliki resiko yang tinggi sebagai tempat perkembangbiakan jentik nyamuk *Aedes sp.*

3. Hubungan Perilaku 3M Plus Dengan Angka *Container Index* (CI) Di Kecamatan Ciawigebang Kabupaten Kuningan Tahun 2021

Sebagian besar perilaku 3M Plus yang kurang baik mempunyai angka Container Index (CI) yang berisiko tinggi sebanyak 42 orang (79,2%) dan perilaku 3M Plus yang baik mempunyai angka Container Index (CI) yang berisiko rendah sebanyak 25 orang (53,2%). Penelitian ini sesuai dengan penelitian Lagu, dkk (2017) bahwa ada hubungan antara pelaksanaan 3M Plus terhadap keberadaan jentik nyamuk *Aedes sp.* Penelitian ini juga didukung oleh Faridatul U, dkk (2019) bahwa ada hubungan antara pelaksanaan PSN 3M Plus dengan *container index*.

Menurut jurnal international Caninsti, dkk (2019) menyebutkan bahwa meningkatnya kasus DBD terkait sanitasi lingkungan, termasuk tersedianya tempat perkembangbiakan nyamuk *Aedes*. Tempat perkembangbiakan nyamuk terbentuk karena rendahnya kesadaran masyarakat dalam memberantas sarang nyamuk *Aedes*. Berdasarkan hasil observasi ditemukan bahwa pada kelompok kasus dan kontrol masih menunjukkan perilaku 3M Plus kurang peduli untuk menutup tempat penampungan air. Hal ini mengakibatkan masih banyaknya ditemukan keberadaan jentik di tempat penampungan air di sekitar rumah, wadah yang terbuka akan memungkinkan nyamuk berkembangbiak dengan mudah terutama pada bak mandi, drum dan ban bekas.

Berdasarkan hasil penelitian sebagian besar kelompok kasus dan kontrol tidak memelihara ikan pemakan jentik, hal ini yang menyebabkan angka *Container*

Index (CI) tinggi karena pemanfaatan ikan sebagai predator alami larva nyamuk adalah salah satu cara pengendalian secara biologi yang mudah untuk dilakukan oleh masyarakat. Sebagian besar kelompok kasus dan kontrol tidak menaburkan bubuk abate, hal ini karena bubuk abate digunakan untuk membunuh jentik-jentik nyamuk.

Sebagian besar kelompok kasus dan kontrol tidak mempunyai kebiasaan tidur menggunakan kelambu dan tidak mempunyai kebiasaan menggunakan obat anti nyamuk pada pukul 08.00-10.00 atau 15.00-17.00. Hal ini dapat mengakibatkan nyamuk untuk memudahkan dalam menggigit dan menghisap darah manusia. Protein darah yang dihisap tersebut diperlukan untuk pematangan telur yang dikandungnya. Setelah menghisap darah *Aedes sp.* hinggap (beristirahat) di dalam rumah atau kadang-kadang di luar rumah, berdekatan dengan berkembangbiaknya. Di tempat tersebut nyamuk menunggu proses pematangan telurnya. Setelah beristirahat dan proses pematangan telur selesai, nyamuk betina meletakkan telurnya di dinding tempat berkembang biaknya, sedikit di atas permukaan air. Hal ini lah yang menyebabkan angka *Container Index* (CI) menjadi berisiko tinggi (Kemenkes, 2019).

Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, maka dapat diambil kesimpulan bahwa perilaku 3M Plus pada kelompok kasus dan kontrol sebagian besar kategori responden yang kurang baik sebanyak 34

responden (68%) pada kelompok kasus dan pada kelompok kontrol sebanyak 30 responden (60%). Angka *Container Index* (CI) pada kelompok kasus sebagian besar kategori kelompok berisiko tinggi sebanyak 31 responden (62%). Sedangkan pada kelompok kontrol sebagian besar kategori responden berisiko rendah sebanyak 28 responden (56%). Terdapat hubungan perilaku 3M Plus dengan angka *Container Index* (CI) pada kejadian Demam Berdarah Dengue (DBD) di Kecamatan Ciawigebang Kabupaten Kuningan Tahun 2021 dengan nilai p value $0,001 < 0,05$.

Saran

Pihak Puskesmas mengadakan program juru pemantauan jentik cilik sebagai detektif guna mencegah berkembangnya nyamuk *Aedes Sp.* Perlu dilakukan observasi jentik dengan menggunakan *single larva methode* untuk memastikan lebih lanjut apakah jentik yang ditemukan *Aedes aegypti* atau bukan.

Daftar Pustaka

1. Frida. Mengenal Demam Berdarah Dengue - Frida N. - Google Buku [Internet]. 2020 [cited 2021 Jun 3].
2. Nurlailah Hijriah, Rahman US. Hubungan Perilaku 3M Plus Ibu Rumah Tangga dengan Keberadaan Jentik *Aedes Aegypti* di Wilayah Kerja Puskesmas Antang Perumnas Kota Makassar [Internet]. 2021 [cited 2021 Jun 12].
3. Alim L, Heriyani F, Istiana I. Tingkat Kepadatan Jentik Nyamuk *Aedes Aegypti* Pada Tempat Penampungan Air Controllable Sites Dan Disposable Sites Di Sekolah Dasar Kecamatan Banjarbaru Utara. Berk Kedokt. 2017;13(1):7.
4. Perwitasari D, Res RN, Ariati J. Indeks Entomologi dan Sebaran Vektor Demam Berdarah Dengue di Provinsi Maluku Utara Tahun 2015. Media Penelit dan Pengemb Kesehatan. 2018;28(4):279–88.
5. Triwahyuni T, Husna I, Febriani D, Bangsawan K. Hubungan Jenis Kontainer Dengan Keberadaan Jentik *Aedes Aegypti*. J Ilm Kesehat Sandi Husada. 2020;11(1):53–61.
6. Lagu AMH, Damayati DS, Muhammad Wardiman. Hubungan Jumlah Penghuni, Jumlah Tempat Penampungan Air dan Pelaksanaan 3M Plus dengan Keberadaan Jentik Nyamuk *Aedes Sp* di Kelurahan Balleangin Kecamatan Balocci Kabupaten Pangkep. Hig J Kesehat Lingkung [Internet]. 2017;3(1):22–9.
7. Faridatul U A, Haidah N, . K. Pelaksanaan Psn 3M Plus Terhadap Container Index Demam Berdarah Di Kenjeran Surabaya. Gema Lingkung Kesehat. 2019;17(2):67–72.
8. Caninsti, dkk. (2019). Risk Factor Analysis of Community Behavior in the Eradication of Mosquito Nests in Urban and Rural Areas.