



PEMBERANTASAN SARANG NYAMUK 3M PLUS SEBAGAI UPAYA PREVENTIF DEMAM BERDARAH DENGUE

Ratna Dian Kurniawati^{1*}, Agung Sutriyawan², Ina Sugiharti³, Supriyatni⁴, Desi Trisiani⁵, Ekawati⁶, Verano⁷, AA Cahya⁸, Astrid⁹, Sony¹⁰

^{1,2,3,4,5,7,8,9,10}Universitas Bhakti Kencana, Indonesia,

⁶Dinas Kesehatan Kabupaten Bandung Jawa Barat, Indonesia, ratna.dian@bku.ac.id

ABSTRAK

Abstrak: Upaya pengendalian Demam Berdarah Dengue (DBD) melalui pemutusan siklus penularan DBD yaitu mencegah gigitan nyamuk *Aedes aegypti*. Pengabdian masyarakat ini bertujuan mengendalikan dan mencegah DBD melalui Pemberantasan Sarang Nyamuk (PSN) 3M Plus. DBD masih meningkat dan menjadi masalah kesehatan yang tersebar di 5 desa di wilayah kerja Puskesmas Margaasih. Tahun 2014 - 2017 DBD mencapai 93 kasus dengan kematian 5 orang. Dari 22 RW kasus tertinggi terjadi di desa Margaasih terutama di RW 05 dan RW 13, yaitu sebanyak 30 kasus dan 3 orang diantaranya meninggal dunia. Kurangnya kesadaran masyarakat dalam mencegah DBD melalui kegiatan PSN 3M Plus menjadi penyebab DBD terus meningkat setiap tahunnya. Hal ini sesuai penelitian Ratna bahwa ada hubungan antara kegiatan menguras dan menutup penampungan air, memanfaatkan barang bekas yang dapat menampung air dan kebiasaan menggantung baju dengan kejadian DBD. Kegiatan Pengabdian masyarakat ini dilaksanakan dengan metode penyuluhan. Penyuluhan diikuti oleh kader sebagai *agent of change* dalam mempercepat optimalisasi pelaksanaan PSN 3M Plus. Sebagian kader (70%) mempunyai pengetahuan yang baik setelah mengikuti penyuluhan. Kader diharapkan mampu mengaplikasikan peran sebagai *agent of change* dengan baik sehingga DBD bias ditekan dengan PSN 3M Plus.

Kata Kunci: Pemberantasan Sarang Nyamuk, 3M Plus, Demam Berdarah *Dengue*.

Abstract: Efforts to control Dengue Hemorrhagic Fever (DHF) are through breaking the dengue transmission cycle, namely preventing the bite of *Aedes aegypti* mosquitoes. This community service aims to control and prevent dengue through the 3M Plus Mosquito Nest Eradication (PSN). DHF is still increasing and is a health problem that is spread across 5 villages in the working area of the Margaasih Puskesmas. In 2014 - 2017 DHF reached 93 cases with 5 deaths. Of the 22 RWs, the highest cases occurred in Margaasih village, especially in RW 05 and RW 13, with 30 cases and 3 of them died. Lack of public awareness in preventing dengue through the 3M Plus PSN activities is the cause of dengue fever to continue to increase every year. This is consistent with Ratna's research that there is a relationship between draining and closing water reservoirs, utilizing used items that can hold water and hanging clothes with the incidence of dengue fever. This community service activity is carried out by means of extension methods. Counseling was followed by cadres as agents of change in accelerating the optimization of the implementation of the 3M Plus PSN. Some cadres (70%) have good knowledge after attending counseling. Cadres are expected to be able to apply their role as agent of change well so that DHF can be suppressed by the 3M Plus PSN.

Keywords: Mosquito Nest Eradication, 3M Plus, Dengue Hemorrhagic Fever.



Article History:

Received : 22-06-2020
 Revised : 05-09-2020
 Revised : 08-10-2020
 Accepted : 22-10-2020
 Online : 23-10-2020



This is an open access article under the
 CC-BY-SA license

A. PENDAHULUAN

Kasus DBD di Kabupaten Bandung mengalami fluktuasi setiap tahunnya. Kejadian DBD terus meningkat serta kematian akibat kasus DBD masih terjadi di beberapa kecamatan. Angka kematian tertinggi di Puskesmas Margaasih kecamatan Margaasih. Kasus DBD masih menjadi masalah kesehatan yang tersebar di 5 desa, dimana dari tahun 2014 - 2017 kasus DBD di Puskesmas Margaasih mencapai 93 kasus dengan kematian sebanyak 5 orang. Dari 22 RW kasus tertinggi terjadi di desa Margaasih terutama di RW 05 dan RW 13, yaitu sebanyak 30 kasus dan 3 orang diantaranya meninggal dunia. Hal tersebut masih rendahnya partisipasi masyarakat dalam mencegah terjadinya DBD melalui kegiatan PSN 3M Plus disamping permasalahan lingkungan dengan jumlah penduduk yang padat dan rawan banjir.

Upaya pencegahan dan pengendalian terhadap penularan DBD untuk mencegah gigitan nyamuk *Aedes Aegypti* melalui kegiatan PSN 3M Plus, *larvasidasi* dan *fogging* (Kementerian Kesehatan RI, 2016a). sebagai upaya pengendalian, Kemenkes terus melakukan pemantauan dan penggiatan surveilans DBD (Kementerian Kesehatan RI, 2016b). Dalam hal penanganan dan pencegahan DBD, masyarakat cenderung menganggap *fogging* masih merupakan upaya yang tepat untuk menanggulangi DBD. Hal inilah yang menyebabkan permintaan akan Pengasapan (*fogging*). Masyarakat menganggap pengasapan (*fogging*) menjadi pilihan dan dianggap sebagai jalan keluar terbaik menghadapi serangan DBD. Pada kenyataannya pengasapan atau *fogging* hanya bertahan pada dua minggu setelah pengasapan, masyarakat terbebas dari gangguan gigitan nyamuk. Pengasapan atau *fogging hanya mematikan nyamuk dewasa*. Telur-telur nyamuk yang tidak mati berkembang menjadi nyamuk dewasa (Tribun, 2015).

Efektivitas *fogging dalam menurunkan Angka Bebas Jentik* dan menurunkan Larva Density Index hanya sampai 8,6% (Ibrahim, Hadju, Nurdin, & Ishak, 2016). *Fogging* hanya bertahan selama dua minggu, dan *hanya mematikan nyamuk dewasa*. *Fogging* bukan strategi yang utama dalam mencegah DBD. *Fogging* biasanya akan segera dilakukan saat suatu wilayah terdapat kejadian DBD (Kementerian Kesehatan RI, 2016c).

Angka kejadian DBD yang terus meningkat ditambah siklus hidup *Aedes* yang cepat adalah alasan penting tindakan pengendalian vektor. Kemenkes RI selalu berupaya melakukan langkah pengendalian melalui koordinasi dengan dinas kesehatan daerah (Kementerian Kesehatan RI, 2016b). Tindakan pengendalian untuk menciptakan kondisi yang tidak sesuai bagi perkembangan vektor. Vektor sebagai media transmisi DBD menghantarkan virus dengue ke tubuh manusia sebagai host. Apabila

vektor DBD dapat dikendalikan maka media transmisi DBD menjadi minimal dan menurunkan jumlah kejadian DBD (Priesley, 2018).

Tindakan pencegahan dan pemberantasan lebih efektif dengan memberantas larva nyamuk melalui PSN (Anggraini, 2016). Upaya PSN memerlukan kerjasama Antara pemerintah dan partisipasi masyarakat. Peran serta masyarakat dalam PSN harus selalu ditingkatkan. Dalam penelitian Laksmono Widagdo, Besar Tirto Husodo, dan Bhinuri (2008) menyatakan adanya hubungan yang signifikan Antara PSN 3M Plus dengan dengan kepadatan jentik nyamuk (Ika Listyorini, 2016).

Pemberantasan sarang nyamuk untuk mengendalikan kepadatan telur, jentik, dan kepompong nyamuk *Ae.aegypti* penular DBD pada tempat perkembangbiakannya. Program PSN merupakan prioritas utama yang dapat diaplikasikan masyarakat sesuai kondisi dan budaya setempat (Tanjung, 2012). Penelitian (Tombeng, Pingkan J, & Ratag, 2017) membuktikan bahwa terdapat hubungan antara pemberantasan sarang nyamuk dengan kejadian DBD di Kecamatan Dimembe Kabupaten Minahasa Utara.

Kementerian Kesehatan RI menyebutkan PSN 3M Plus meliputi pemberantasan sarang nyamuk yang terdiri dari 3M yaitu menguras tempat penampungan air minimal seminggu sekali, menutup rapat tempat air, memanfaatkan kembali barang bekas yang dapat menampung air dan memiliki potensi menjadi perkembangbiakan nyamuk penular DBD (Kementerian Kesehatan RI, 2016a).

Makna Plus adalah mengisi ulang air vas bunga, minuman burung seminggu sekali. Membersihkan saluran dan talang air rusak. Membersihkan/ mengeringkan tempat yang dapat menampung air seperti pelapah pisang. Mengeringkan tempat yang dapat menampung air hujan misalnya di pekarangan dan kebun. Memelihara ikan pemakan jentik seperti ikan cupang, ikan kepala timah, dan lain-lain. Menggunakan obat nyamuk, memakai larvasidasi, menggunakan *ovitrap*, *Larvitrap*, atau *mosquito trap*. Menanam tanaman pengusir nyamuk, sebagai contoh lavender, kantong semar, sereh, *zodiac*, *geranium* dan lain-lain (Kementerian Kesehatan RI, 2016a).

Pemberantasan Sarang Nyamuk 3M Plus berbasis masyarakat dimana pemberdayaan dimulai dari meningkatkan motivasi masyarakat (Susianti, 2017). Melalui *Sustainable Development Goals (SDG's)*, pada target 2030 mengakhiri *epidemic* penyakit menular dan penyakit tropis yang terabaikan seperti DBD (Koalisi CSO, 2017). Prioritas utama pengendalian DBD berstandart pada Keputusan Menteri Kesehatan nomor 581/MENKES/SK/VII/1992, diantaranya ditegaskan bahwa pemberantasan DBD focus pada upaya pencegahan dengan melakukan pemberdayaan dan

meningkatkan peran serta masyarakat melalui gerakan PSN 3M Plus (Dinas Kesehatan Provinsi Jabar, 2017).

Pemberantasan Sarang Nyamuk 3M Plus merupakan bagian dari Pola Hidup Bersih dan Sehat (PHBS) yang bisa dilakukan sehari-hari tetapi dampaknya sangat besar dalam memberantas dan menghilangkan jentik/larva sebelum tumbuh menjadi nyamuk dewasa. sehingga pencegahan dan pengendalian DBD dilakukan lebih dini (Husna R; Wahyuningsih N, 2016). Langkah pencegahan dan pengendalian tersebut termasuk dalam pemutusan siklus penularan DBD yaitu dari gigitan nyamuk *Ae.aegypti* melalui kegiatan PSN 3M Plus (Gifari, Rusmartini, & Astuti, 2017).

Perihal pemilihan tempat dilaksanakan pengabdian masyarakat ini adalah berdasarkan penelitian Ratna dengan hasil yaitu terdapat hubungan antara kegiatan menguras penampungan air, kegiatan menutup penampungan air, mendaur ulang barang-barang bekas yang dapat menampung air dan kebiasaan menggantung baju dengan kejadian DBD (Kurniawati, 2020). Maka berdasarkan hal tersebut perlu diadakan penyuluhan guna mengaktifkan peran serta aktif masyarakat dalam PSN 3M PLUS. Pengabdian masyarakat dilakukan dalam bentuk sosialisasi penyuluhan tentang pentingnya Pemberantasan Sarang Nyamuk PSN 3M (Menguras, menutup, mendaur ulang barang-barang bekas) dan PLUS (memasang kawat kasa, memakai kelambu saat tidur dan kebiasaan tidak menggantung pakaian di dalam rumah). PSN 3M plus adalah program pemerintah berupa aktivitas mengendalikan kepadatan telur, jentik dan kepompong nyamuk *Aedes aegypti* di tempat perkembangbiakannya.

B. METODE PELAKSANAAN

Pengabdian masyarakat dilakukan dalam bentuk sosialisasi penyuluhan tentang pentingnya Pemberantasan Sarang Nyamuk PSN 3M dan pemberian demonstrasi pembuatan Ovitrap sederhana dengan tujuan bisa dilakukan secara mandiri oleh siapa saja di rumah dengan biaya yang sangat murah karena sebagian besar menggunakan bahan daur ulang. Kegiatan sosialisasi penyuluhan PSN 3M Plus diikuti oleh ibu-ibu kader di RW 05 dan RW 13 sebanyak 30 orang. Kegiatan ini juga dihadiri oleh kepala Koordinator Kader dan perwakilan dari Puskesmas yaitu kabag TU mewakili Kepala Puskesmas. Kegiatan dilaksanakan di pos Posyandu RW 05 dengan durasi pelaksanaan sekitar 3 jam.

Kegiatan diawali dengan membagikan *pretest* mengenai PSN 3M Plus kepada ibu-ibu kader aktif di Desa Margaasih Kabupaten Bandung. Kegiatan dilanjutkan dengan penyuluhan PSN 3M Plus. Yang disertai dengan pemutaran video yang diambil dari Kemenkes RI mengenai PSN 3M Plus. Kegiatan berikutnya adalah demonstrasi pembuatan Ovitrap

dengan memanfaatkan barang bekas yaitu botol air mineral bekas. Ovitrap adalah perangkap nyamuk yang mudah digunakan dan dengan bahan yang murah, tersedia dan mudah didapat masyarakat. Ovitrap sangat efektif untuk menangkap nyamuk dan bisa dilakukan oleh siapapun.

Setelah kegiatan demonstrasi pembuatan Ovitap selesai, kegiatan kemudian dilanjutkan dengan *posttest* untuk melihat seberapa besar tingkat perubahan pengetahuan ibu kader mengenai pentingnya PSN 3M Plus. Kemudian mengadakan sesi tanya jawab mengenai penyuluhan yang sudah dilaksanakan. Ibu kader sangat antusias karena menganggap nantinya PSN 3M Plus mudah, murah dan dapat diaplikasikan oleh ibu rumah tangga.

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

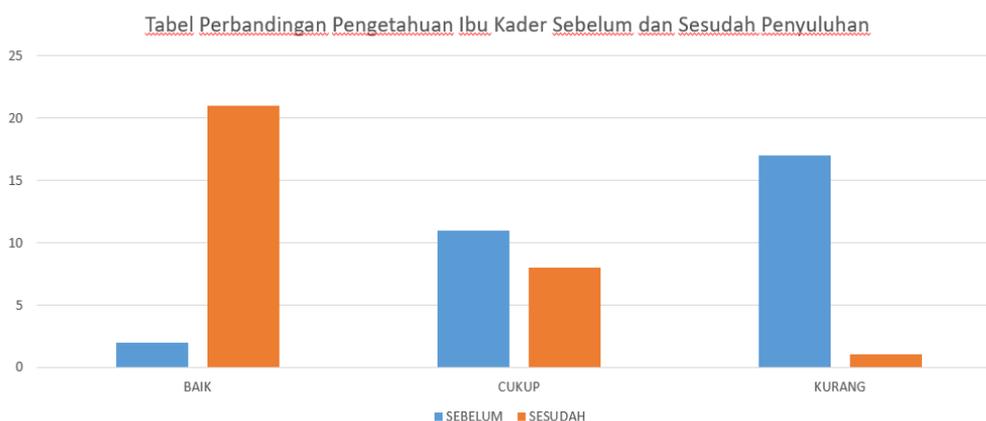
1. Pengetahuan Sebelum Penyuluhan

Berdasarkan table 1 di bawah, hasil *pretest* menunjukkan bahwa ibu kader pada dasarnya mengetahui tentang PSN 3M Plus. Akan tetapi pemahaman mengenai pentingnya PSN 3M Plus belum sepenuhnya dipahami oleh ibu kader. Hal inilah yang menjadi dasar ibu kader tidak mempraktekkan PSN 3M Plus. Sebelum penyuluhan sebagian kecil (10%) ibu kader mempunyai pengetahuan yang baik tentang PSN 3M Plus.

2. Pengetahuan Sesudah Penyuluhan

Terlihat di tabel 1. sesudah sosialisasi tentang PSN 3M Plus sebagian besar (70%) ibu kader mempunyai pengetahuan yang baik.

Tabel 1. Tabel Pengetahuan Ibu Kader.



Sumber: Hasil Pretest dan posttest.

Pada tabel 1 di atas terlihat distribusi pengetahuan ibu kader sebelum dan sesudah sosialisasi. Hasil *pretest* – *posttest* menunjukkan bahwa ibu kader mengalami peningkatan pengetahuan tentang PSN 3M Plus. Ibu kader antusias mengerjakan kuesioner karena pemahaman terkait PSN 3M Plus sudah mengalami peningkatan yang secara tidak langsung mempengaruhi kepercayaan diri.

D. TEMUAN ATAU DISKUSI

Perilaku manusia terbentuk dari faktor predisposisi yaitu pengetahuan, sikap, kepercayaan keyakinan dan nilai-nilai, faktor pendukung antar lain lingkungan fisik, tersedia atau tidak bersedianya fasilitas atau sarana kesehatan dan faktor pendorong terdiri dari sikap dan perilaku petugas kesehatan atau petugas lainnya yang merupakan kelompok redefinisi dari perilaku masyarakat. Merubah perilaku seseorang memerlukan strategi, yaitu melalui penggunaan kekuasaan/kekuatan, memberikan stimulus pengetahuan dan diskusi partisipasi (Notoatmodjo, 2010).

Perubahan perilaku mempraktekkan PSN 3M Plus harus diawali dulu dengan memberikan stimulus pengetahuan yang baik mengenai pentingnya praktek PSN 3M Plus yang penting sebagai upaya mencegah DBD. Memberikan informasi-informasi penyuluhan tentang praktek PSN 3M Plus dan cara membuat ovitrap secara sederhana akan meningkatkan pengetahuan masyarakat tentang pencegahan dan pengendalian DBD yang bisa dilakukan secara mandiri di rumah oleh siapa saja. Dengan kata lain PSN 3M Plus yang efektif dan efisien. Memberi intervensi kepada masyarakat melalui penyuluhan dengan teknik KIE (Komunikasi, Informasi, dan Edukasi) dengan tujuan meningkatkan kesadaran akan pentingnya pencegahan dan pengendalian DBD melalui PSN 3M Plus.

PSN 3M Plus bisa memberikan dampak yang positif bagi manusia dan lingkungan. Secara tidak langsung pembuatan ovitrap dari barang bekas turut mendorong perilaku mendaur ulang dalam 3M dan 3R (*Reuse*). Berbagai manfaat penting dapat dirasakan dengan tujuan utama memutus siklus hidup nyamuk yang ramah lingkungan, mudah, murah dan efisien.

E. SIMPULAN DAN SARAN

Pada dasarnya sebagai kader, ibu ibu kader aktif di Desa dan Puskesmas Margaasih Kabupaten Bandung sudah paham tentang PSN 3M Plus. Mereka juga sudah mensosialisasikan kepada masyarakat. Ibu ibu kader sudah paham betul PSN 3M Plus. Hal ini bisa diketahui dari hasil pre test. Yang menunjukkan hampir seluruh ibu kader mengetahui PSN 3M Plus.

Akan tetapi adanya pemahaman dan keyakinan masyarakat akan PSN 3M Plus masih rendah maka hal ini menjadi hambatan tersendiri dalam pelaksanaan PSN 3M Plus. Masyarakat dengan kondisi lingkungan yang berisiko lebih memilih cara instan dengan meminta dilakukan pengasapan atau fogging bahkan tidak jarang masyarakat mengadakan *fogging* secara swadaya. Perlu diketahui *fogging* hanya membunuh nyamuk dewasa dimana telur atau larva tidak mati bahkan cenderung berisiko resisten.

Maka perlu intervensi yang berkelanjutan dalam pelaksanaan PSN 3M Plus guna mengupayakan secara terus menerus peran serta aktif

masyarakat dalam melakukan PSN 3M Plus secara mandiri terutama dalam gerakan 1 rumah 1 jumantik. Masyarakat perlu selalu diingatkan tentang pentingnya PSN 3M Plus yang mudah, murah, aman, efektif dan efisien.

UCAPAN TERIMA KASIH

Tim penulis mengucapkan Puji dan syukur kehadirat Allah Swt karena berkat rahmat dan hidayahNya pengabdian masyarakat ini dapat terselenggara dengan lancar. Ucapan terima kasih kepada Dinas Kesehatan Kabupaten Bandung, Kepala Puskesmas Margaasih, Warga RW 5, RW 13 Desa Margaasih Wilayah Kerja Puskesmas Margaasih dan terutama ibu-ibu kader yang telah berperan serta aktif. Kepada LPPM (Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat) Universitas Bhakti Kencana, Fakultas Ilmu Kesehatan yang sudah memberikan ijin dalam pelaksanaan pengabdian masyarakat ini. Kepada semua pihak yang sudah memberikan bantuan sehingga pelaksanaan pengabdian masyarakat ini terlaksana dengan lancar.

DAFTAR RUJUKAN

- Anggraini, A. (2016). Pengaruh Kondisi Sanitasi Lingkungan Dan Perilaku 3m Plus Terhadap Kejadian Demam Berdarah Dengue Di Kecamatan Purwoharjo Kabupaten Banyuwangi. *Jurnal Pendidikan Geografi, Volume 03*(2016), 321–328.
- Dinas Kesehatan Provinsi Jabar. (2017). *Profil Kesehatan Provinsi Jabar*. Bandung.
- Gifari, M. A., Rusmartini, T., & Astuti, R. D. I. (2017). Hubungan Tingkat Pengetahuan dan Perilaku Gerakan 3M Plus dengan Keberadaan Jentik *Aedes aegypti*. *Bandung Meeting on Global Medicine & Health (BaMGMH)*, 84–90. Bandung: BaMGMH.
- Husna R; Wahyuningsih N. (2016). Hubungan Perilaku 3M PLUS Dengan Kejadian Demam Berdarah Dengue (DBD) Di Kota Semarang (Studi Di Kota Semarang Wilayah Atas). *JURNAL KESEHATAN MASYARAKAT (e-Journal)*, 4(2016).
- Ibrahim, E., Hadju, V., Nurdin, A., & Ishak, H. (2016). Effectiveness of Abatezation and Fogging Intervention to the Larva Density of *Aedes Aegypti* Dengue in Endemic Areas of Makassar City. *International Journal of Sciences: Basic and Applied Research (IJSBAR)*, 30(3), 225–264.
- Ika Listyorini, P. (2016). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Perilaku Pemberantasan Sarang Nyamuk (Psn) Pada Masyarakat Karangjati Kabupaten Blora. *Jurnal Ilmiah Rekam Medis Dan Informatika Kesehatan, VOL 6 NO 1*(VOL 6 NO 1, Juli 2016 ISSN : 2086-2628), 6–15.
- Kementerian Kesehatan RI. (2016a). Kemenkes Keluarkan Surat Edaran Pemberantasan Sarang Nyamuk dengan 3M Plus dan Gerakan 1

- Rumah 1 Jumantik.
- Kementerian Kesehatan RI. (2016b). Kendalikan DBD Dengan PSN 3M Plus.
- Kementerian Kesehatan RI. (2016c). *Menkes: Dibanding Fogging, PSN 3M Plus Lebih Utama Cegah DB.*
- Koalisi CSO. (2017). Kesehatan yang baik dan Kesejahteraan : Memastikan kehidupan yang sehat dan mendukung kesejahteraan bagi semua untuk semua usia.
- Kurniawati, R. D. E. (2020). Analisis 3M PLUS Sebagai Upaya Pencegahan Penularan Demam Berdarah Dengue Di Wilayah Puskesmas Margaasih Kabupaten Bandung. *Vektora : Jurnal Vektor Dan Reservoir Penyakit, Vol 12 No(2020-07-30)*, 1–10.
- Notoatmodjo, S. (2010). Ilmu perilaku kesehatan. *Jakarta: Rineka Cipta, 200*, 26–35.
- Priesley, F. M. R. S. R. R. (2018). Hubungan Perilaku Pemberantasan Sarang Nyamuk dengan Menutup, Menguras dan Mendaur Ulang Plus (PSN M Plus) terhadap Kejadian Demam Berdarah Dengue (DBD) di Kelurahan Andalas. *Jurnal Kesehatan Andalas*, [7\(http://jurnal.fk.unand.ac.id\)](http://jurnal.fk.unand.ac.id).
- Susianti, N. (2017). Government Strategy in the Eradication of Dengue Hemorrhagic Fever (DHF) in Jambi City. *Jurnal Bina Praja, 9(2)*, 243–253.
- Tanjung, M. O. (2012). Perilaku Kader Jumantik Dalam Melaksanakan PSN DBD 3M Plus Di Kelurahan Jomblang Kecamatan Candisari. *Jurnal Kesehatan Masyarakat (e-Journal), Volume 1*, 1061–1067.
- Tombeng, C., Pingkan J, K., & Ratag, B. . (2017). Hubungan antara pengetahuan dan tindakan pemberantasan sarang nyamuk (PSN) dengan kejadian DBD di Desa Tatelu Kecamatan Dimembe Kabupaten Minahasa Utara. *E-Journal Health*, 1–8.
- Tribun. (2015). Masyarakat Dihimbau Waspada DBD.