

Analisis Penerapan Manajemen Pengendalian Vektor Demam Berdarah Dengue (DBD) di Lingkungan 19 Kelurahan Belawan Bahagia

Meutia Nanda¹Azizah Nur Ismail Berutu², M. Daffa Ash-shiddiq³,
Winta Oktavia Berutu⁴

Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Islam Negeri Sumatera Utara
meutianandaumi@gmail.com, berutubersembilan@gmail.com

ABSTRACT

There are 5 dengue cases in 19 neighborhoods with 1 death rate in 2022. This study aims to determine the application of DBD vector control management in Environment 19 of Belawan Bahagia Village. This is qualitative research using the Descriptive Analytics method, with 3 informants with criteria that have been set by the researcher. The result of this study is that there is no program yet. This is qualitative research using the Descriptive Analytics method, with 3 informants with criteria that have been set by the researcher. The result of this study is that there is no vector control program that causes Dengue Hemorrhagic Fever (DHF) biologically, physically, and chemically in Environment 19 of Belawan Bahagia Village. The conclusion of this study is that the management of vector control that causes Dengue Hemorrhagic Fever (DHF) has not been carried out properly. It is necessary to carry out maximum vector control of the causes of dengue fever in the environmental area 19 Belawan Bahagia Village to prevent dengue health problems.

Keywords: Dengue Hemorrhagic Fever, Ward 19, Belawan Bahagia

ABSTRAK

Terdapat 5 kasus DBD di lingkungan 19 dengan 1 angka kematian pada tahun 2022. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui penerapan manajemen pengendalian vektor DBD di Lingkungan 19 Kelurahan Belawan Bahagia. Ini merupakan penelitian kualitatif dengan menggunakan metode Deskriptif Analitik, dengan 3 informan dengan kriteria yang telah ditetapkan oleh peneliti. Hasil dari penelitian ini adalah belum ada program pengendalian vektor penyebab Demam Berdarah Dengue (DBD) secara biologi, fisik, dan kimiawi di Lingkungan 19 Kelurahan Belawan Bahagia. Kesimpulan dari penelitian ini bahwa Manajemen pengendalian vektor penyebab penyakit Demama Berdarah Dengue (DBD) belum terlaksana dengan baik. Perlu dilakukan secara maksimal pengendalian vektor penyebab DBD di wilayah lingkungan 19 Kelurahan Belawan Bahagia untuk mencegah terjadinya masalah kesehatan DBD.

Kata kunci: Demam Berdarah Dengue, Lingkungan 19, Belawan Bahagia

PENDAHULUAN

Demam berdarah dengue (DBD) adalah penyakit yang disebabkan oleh virus dengue, yang termasuk dalam famili Flaviviridae, genus Flavivirus, dan famili Arthropod-Borne Virus. DBD disebarkan oleh gigitan nyamuk *Aedes*, khususnya *Aedes aegypti* (Kemenkes RI, 2013, hlm.187). Bersama dengan *Aedes albopictus* betina, vektor utama, *Aedes aegypti* memulai siklus penyebaran demam berdarah (Kardian 2003).

Menurut teori H.L. Blum, faktor lingkungan menyumbang 40% dari kesehatan, faktor perilaku menyumbang 30%, faktor perawatan kesehatan menyumbang 20%, dan faktor genetik menyumbang 10% (keturunan). Lingkungan serta nyamuk menjadi fokus DBD. Lingkungan 19 Kelurahan Belawan Bahagia merupakan kawasan pesisir dengan \pm 400 KK dimana mayoritas penduduknya tinggal di rumah panggung untuk menanggulangi banjir atau air pasang. Diketahui bahwa apabila air surut akan terjadi banyak genangan air juga sampah-sampah yang dibawa air laut.

Vektor infeksi penyakit dengue yang mengandung virus Dengue berinteraksi dengan manusia melalui lingkungan rumah sebagai media interaksi, yang tidak terlepas dari perkembangan penyakit DBD. Sebagian elemen iklim rumah yang dianggap menambah peristiwa penyakit dengue menggabungkan ketebalan rumah, keberadaan penutup nyamuk, tempat peristirahatan nyamuk, ketebalan nyamuk, jumlah bebas jentik. Keradaan container (breeding places) berpengaruh terhadap tingginya tingkat kepadatan vektor nyamuk *Aedes*, dimana semakin banyak kontainer maka akan semakin banyak pula tempat perindukan serta semakin padat populasi nyamuk sehingga resiko penularan penyakit DBD semakin tinggi.

Resting place juga merupakan media penting dalam proses pematangan telur nyamuk *Aedes Aegypti*. Nyamuk betina akan bertelur di dinding tempat berkembang biak setelah dia beristirahat dan telurnya telah matang. Lingkungan rumah yang kotor, pembuangan sampah yang tidak teratur, dan banyaknya air hujan berkontribusi pada peningkatan penularan demam berdarah.

Karena mereka adalah pembawa penyakit, nyamuk sebagai spesies serangga memiliki dampak signifikan pada kehidupan manusia. Di Indonesia, enam penyakit menular vektor terus menjadi perhatian kesehatan: Malaria, Filariasis, Chikungunya, Japanese encephalitis, dan Dengue Hemorrhagic Fever (DHF) Pengendalian penyakit ini menjadi prioritas utama bagi Pengembangan Kesehatan karena berpotensi menimbulkan kejadian luar biasa (KLB).

Demam berdarah masih menjadi isu kesehatan bagi masyarakat di Indonesia hingga tahun 2016 dan memiliki dampak sosial dan ekonomi. Menciptakan kepanikan dalam keluarga, mengakibatkan kematian anggota keluarga, mengurangi usia di mana keluarga memiliki harapan, dan mengurangi harapan hidup masyarakat adalah contoh dari kerugian sosial yang terjadi.

Tingginya biaya perawatan adalah dampak ekonomi langsung, sedangkan hilangnya waktu kerja dan biaya lain yang terkait dengan perawatan sakit, seperti transportasi dan penginapan, adalah yang tidak langsung.

Penyakit yang dikenal sebagai demam berdarah dengue (DBD) ini disebabkan oleh virus dengue, yang menyebar dari orang ke orang oleh gigitan nyamuk *Aedes sp.* *Ae. aegypti* adalah vektor utama, tetapi ada spesies lain seperti *Ae. Albopictus* juga dapat menularkan penyakit. Hampir di mana-mana di Indonesia menjadi rumah bagi nyamuk dengue ini, kecuali daerah yang lebih tinggi dari 1000 meter di atas permukaan laut.

Penyakit DBD lazim terjadi, terutama di daerah tropis, dan seringkali mengakibatkan kejadian luar biasa (KLB). Rendahnya herd immunity masyarakat dan tingginya kepadatan populasi nyamuk menular yang disebabkan oleh melimpahnya tempat penampungan nyamuk selama musim hujan merupakan dua faktor yang berkontribusi terhadap munculnya demam berdarah.

Strategi yang paling efektif untuk mengurangi prevalensi penyakit DBD dianggap sebagai pengendalian vektor DBD. Salah satu pendekatan yang direkomendasikan pemerintah saat ini adalah program 3M, yang melibatkan pengeringan, penutupan, dan penguburan tandon air. Hal ini dilakukan dengan alasan tidak ada imunitas dan obat-obatan yang dapat membunuh infeksi dengue. Zat kimia dan biologi (biologis) digunakan untuk mengendalikan vektor penyakit dengue.

Lingkungan 19 di Kelurahan Belawan Bahagia merupakan lingkungan yang dimana penduduknya mayoritas tinggal di rumah panggung sehingga kebiasaan membuang sampah ke laut kerap kali dilakukan oleh masyarakat sekitar. Keadaan rumah panggung penduduk terbuat dari papan, serta tidak memiliki ventilasi rumah menyebabkan suhu ruangan menjadi lembab yang dapat mempengaruhi terjadinya vektor penularan penyakit salah satunya DBD.

Tidak ada program prioritas serta fasilitas dari pemerintahan kelurahan Belawan Bahagia untuk mencegah berkembangbiak vektor penyebab DBD yang dilakukan secara terus menerus. Serta tidak ada program pemberdayaan masyarakat Lingkungan 19 Kelurahan Belawan Bahagia dalam upaya pencegahan perkembangan vektor penyakit DBD yang menyebabkan sulitnya melakukan pencegahan penyakit DBD di wilayah ini.

TUJUAN UMUM

Tujuan umum dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui penerapan manajemen pengendalian vektor DBD di Lingkungan 19 Kelurahan Belawan Bahagia.

TUJUAN KHUSUS

1. Mengetahui kasus penyakit Demam Berdarah Dengue (DBD) di Lingkungan 19 Kelurahan Belawan Bahagia
2. Mengetahui pengendalian vector penyakit Demam Berdarah Dengue (DBD) secara biologi, kimia dan fisik
3. Mengetahui Partisipasi Masyarakat dalam pengendalian penyakit DBD
4. Mengetahui peran pemerintah setempat dan tenaga kesehatan dalam pengendalian penanganan Demam Berdarah Dengue (DBD)

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan di lingkungan 19 Kelurahan Belawan Bahagia. Ini merupakan penelitian kualitatif dengan menggunakan metode Deskriptif Analitik. Penelitian ini menggunakan 3 informan dengan kriteria sebagai berikut : 1. Ahli Kesehatan di Lingkungan 19 Kelurahan Belawan Bahagia. 2. Kepala Lingkungan 19 Kelurahan Belawan Bahagia 3. Tokoh masyarakat yang telah menetap di Lingkungan 19 Kelurahan Belawan Bahagia selama 15 tahun.

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Kasus penyakit Demam Berdarah Dengue (DBD) di Lingkungan 19 Kelurahan Belawan Bahagia

Virus *Aedes albopictus* betina, yang membawa virus Dengue, dan gigitan nyamuk *Aedes Aegypti* bertanggung jawab atas penyakit yang dikenal sebagai DBD. Demam berdarah dengue (DBD) adalah penyakit yang dapat menyebar melalui demam, pendarahan, dan bintik-bintik merah pada kulit. Masalah lingkungan dan perilaku masyarakat berkontribusi terhadap penyakit DBD. 2017 Kementerian Kesehatan

Hasil wawancara yang telah dilakukan bahwa terdapat kasus DBD di lingkungan 19 sebanyak 5 kasus dengan 1 angka kematian pada tahun 2022. Dari wawancara yang dilakukan dapat disimpulkan bahwa pendidikan berinteraksi negatif dengan faktor lingkungan sebagai faktor resiko kejadian Demam Berdarah Dengue (DBD) dengan kata lain bahwa tingkat pendidikan dapat mengurangi efek untuk menyebabkan kejadian DBD.

Penyakit berbasis lingkungan dapat dikaitkan dengan berbagai faktor. Dalam hal ini, keadaan masyarakat di lingkungan sangat dipengaruhi oleh kondisi fisik, kimia, dan biologi lingkungan. Lingkungan rumah memainkan peran penting dalam penularan Demam Berdarah Dengue (DBD) sebagai media interaksi antara vektor demam berdarah dan manusia.

B. Pengendalian Vector penyakit Demam Berdarah Dengue (DBD) secara Biologi, Kimia dan Fisik

Metode pengendalian vektor berikut telah banyak digunakan oleh program pengendalian demam berdarah pusat dan daerah, seperti yang dilaporkan oleh Kementerian Kesehatan RI (2013), Sebagai berikut:

a. Pengendalian Biologis

Natural Control adalah pekerjaan untuk melibatkan spesialis organik untuk pengendalian vektor DBD. Beberapa agen biologis, seperti bakteri, predator seperti ikan yang memakan larva dan cyclop (Copepoda), telah digunakan untuk mengendalikan populasi larva vektor DB/DB.

b. Predator

Ada banyak predator larva alami, tetapi beberapa di antaranya dapat digunakan untuk mengendalikan larva vektor dengue. Ikan yang memakan larva adalah yang paling mudah diperoleh, termurah untuk dikembangkan, dan yang paling umum. Ikan kepala timah, cetul, gambusia, mujaer, nila, dan betta hanyalah beberapa dari ikan reproduksi alami yang dapat dimanfaatkan di Indonesia.

c. Bakteri

Sekelompok bakteri adalah agen biologis yang efektif mengendalikan larva vektor dan telah dikembangkan secara komersial dan digunakan sebagai larvalicides. *Bacillus thuringiensis* serotipe H-14 (Bt.) adalah salah satu dari dua spesies bakteri yang sporanya mampu membunuh larva dan mengandung endotoksin. *B. sp. paericus* (BS) dan H 14). Karena endotoksin beracun bagi larva di perut, spora harus masuk ke sistem pencernaan larva.

Agen biologis yang bermanfaat ini tidak memiliki efek lingkungan yang merugikan, dan organisme bukanlah targetnya. Kelemahan metode ini mengharuskan implementasi berulang, yang harus dilakukan melalui sektor kesehatan pada saat ini. Karena endotoksin terkandung dalam spora bakteri, agen berhenti menjadi efektif setelah spora berkecambah.

Mayoritas orang tidak tahu apa-apa tentang pengendalian hayati, dan masyarakat tidak memiliki tanaman obat keluarga atau tanaman yang dapat menghentikan nyamuk berkembang biak, menurut temuan wawancara dan pengamatan.

Organisme patogen, predator, atau parasit biasanya digunakan dalam pengendalian biologis larva *Aedes aegypti*. Salah satu agen biologis yang digunakan untuk menyingkirkan nyamuk *Aedes aegypti* adalah ikan berkepala timah (*Aplocheilus panchax*).

Ikan cupang (*Betta splendens*), ikan guppy (*Poecilia reticulata*), ikan mujair (*Oreochromis mossambicus*), dan nila (*Oreochromis niloticus*).

Selain itu, akar wangi (*vertiver zizanoides*) adalah tanaman yang menghasilkan bau yang tidak disukai nyamuk *Aedes aegypti*. Diharapkan masyarakat menanam tanaman yang mengusir nyamuk di pekarangannya untuk menghentikan perkembangbiakan nyamuk vektor di dekat rumah mereka.

d. Pengendalian Kimiawi

Program pengendalian demam berdarah dan masyarakat umum masih lebih memilih pengendalian kimiawi. Aplikasi insektisida untuk pengendalian vektor DBD berpotensi bermanfaat dan berbahaya, seperti pedang bermata dua. Mengendalikan vektor dan meminimalkan efek buruk pada lingkungan dan organisme non-target akan dimungkinkan dengan insektisida ketika diterapkan secara tepat sasaran, dosis-tepat waktu, tepat waktu, dan tercakup. Penggunaan insektisida dalam jangka tertentu akan menimbulkan resistensi vektor.

Pengendalian kimiawi adalah pilihan bagi nyamuk dewasa dan larva. Fogging digunakan untuk menyelesaikan periode ini untuk nyamuk dewasa. Bubuk abate dapat digunakan untuk membasmi larva. Biasanya, abate ditaburkan ke dalam bejana yang menampung air, seperti bak mandi, tempayan, atau drum, untuk menggunakan metode ini. Bubuk abate dapat menjaga jentik nyamuk keluar selama dua hingga tiga bulan..

Menurut pengamatan dan wawancara, pengendalian kimiawi juga dinilai kurang memadai karena masyarakat sekitar nyamuk sangat jarang menggunakan obat nyamuk, semprotan, atau apusan, dan masyarakat juga sangat jarang menggunakan fogging (fumigasi) karena pemerintah daerah tidak memfasilitasinya. Pengendalian ini juga dinilai rendah karena kurangnya kesadaran dan pengetahuan masyarakat untuk melakukan upaya pengendalian kimiawi seperti menggunakan bubuk abate pada bak penampungan air dan menggunakan obat anti nyamuk.

e. Pengendalian Fisik

Menghilangkan larva dari rantai penularan adalah metode pengendalian vektor DBD yang paling efektif dan efisien. Melalui upaya pemberantasan sarang nyamuk dengue dengue (PSN-DBD) berupa lebih dari tiga juta kegiatan, maka terlaksanalah di masyarakat. Kegiatan 3 M Plus ini harus dilakukan secara luas, serempak, dan berkesinambungan untuk mencapai hasil yang diharapkan.

Pengendalian populasi nyamuk *Aedes aegypti* menjadi tujuan PSN-DBD agar penularan DBD dapat dicegah atau dikurangi. Targetnya adalah setiap dan semua tempat di mana nyamuk berkembang biak, seperti tempat penampungan air untuk penggunaan sehari-hari atau tempat penampungan air alami. Flick-Free Number (ABJ) dapat digunakan untuk mengukur keberhasilan kegiatan PSN DBD, antara lain. Diperkirakan penularan DBD dapat dicegah atau dikurangi jika ABJ lebih besar dari atau sama dengan 95%.

Pemeriksaan Larva Berkala (PJB) merupakan upaya pengecekan jentik nyamuk di penampungan air dan tempat berkembang biaknya nyamuk *Aedes aegypti* secara rutin. Kegiatan PJB dilakukan di rumah dan tempat umum. ABJ (Flick-Free Number) adalah angka yang menunjukkan jumlah rumah yang tidak ditemukan baik di dalam maupun di luar rumah dibagi dengan jumlah rumah yang diperiksa dikalikan seratus persen. Angka ini digunakan sebagai indikator kegiatan PJB. Angka bebas jentik yang diharapkan yaitu lebih besar atau sama dengan 95%.

Proses abatisasi semua reservoir air di rumah dan struktur lain di mana larva nyamuk *aedes aegypti* mungkin berkembang biak dikenal sebagai abatement. Satu gram per sepuluh liter air adalah dosis yang dianjurkan. Dengan menabur bubuk abate, wadah bisa bebas dari jentik nyamuk selama dua hingga tiga bulan.

Berdasarkan pengamatan dan wawancara, ditemukan bahwa rumah warga merupakan rumah panggung yang ditopang genangan air di area tertentu seperti kamar mandi, genangan air keruh karena sampah dibuang langsung ke laut, tidak ada ventilasi di dalam rumah, yang membuat ruangan menjadi hangat dan lembab, sehingga menjadi tempat berkembang biaknya nyamuk. dan tempat penampungan air lainnya. Masyarakat jarang menggunakan kamar mandi untuk keperluan sehari-hari sehingga air dalam bak mandi menjadi sarang perkembangbiakan nyamuk.

C. Partisipasi Masyarakat Dalam Pengendalian Penyakit Demam Berdarah Dengue (DBD)

Langkah pertama yang dapat dilakukan untuk mengikutsertakan anggota masyarakat dalam proses pemberdayaan masyarakat di bidang pengendalian vektor penyakit dengue adalah dengan mengikutsertakan partisipasi masyarakat dalam pengendalian penyakit dengue. Sepenuhnya bermaksud untuk mendukung dan bekerja pada tingkat kesejahteraan umum itu sendiri.

Mereka akan dapat mengembangkan dan meningkatkan kehidupan mereka ke arah yang lebih baik dengan partisipasi masyarakat, dan mereka akan dapat mengidentifikasi dan menyelesaikan masalah yang mereka hadapi, terutama masalah yang berhubungan dengan kesehatan, salah satunya adalah DBD.

Menurut pengamatan yang telah dilakukan, partisipasi masyarakat terhadap lingkungan 19 masih dianggap kurang menguntungkan karena lingkungan yang kotor dan banyaknya sarang nyamuk atau larva yang ada di lingkungan sebagai akibat dari kurangnya pengetahuan masyarakat tentang sanitasi lingkungan dan kebersihan diri.

D. Peran Pemerintah Setempat Dan Tenaga Kesehatan Dalam Pengendalian Penanganan Demam Berdarah Dengue (DBD)

Pemerintah dan profesional kesehatan memainkan peran penting dalam meningkatkan tingkat kesehatan. Sanitasi di lingkungan telah meningkat dan masyarakat menjadi lebih sadar akan pentingnya kebersihan pribadi sebagai akibat

dari peran pemerintah daerah dalam mengendalikan Demam Berdarah Dengue (DBD) dan pengelolaannya.

Melaksanakan kegiatan fogging dan pemberantasan sarang nyamuk secara rutin dan berkala merupakan salah satu tanggung jawab pemerintah dalam mengendalikan vektor penyakit dengue.

Selain itu, sosialisasi masalah kesehatan yang kurang sesuai standar oleh para profesional kesehatan, khususnya penyakit lingkungan yang ditularkan melalui hewan. Oleh karena itu, para profesional kesehatan harus menyelenggarakan sosialisasi dan menjelaskan masalah yang terkait dengan penyakit berbasis lingkungan ini, terutama demam berdarah.

Maka dari itu, perlu adanya pemberian informasi dalam mengatasi dan mengurangi penyakit tersebut dengan cara sosialisasimanajemen lingkungan yang sehat dan bersih adalah upaya pengelolaan lingkungan sehingga tidak kondusif sebagai habitat perkembangbiakan atau dikenal sebagai source reduction seperti 3M plus (menguras, menutup dan memanfaatkan barang bekas, dan plus: menyemprot, memelihara ikan predator, menabur larvasida dll); dan sarana-prasarana penyediaan air, sangat berpengaruh terhadap tersedianya habitat perkembangbiakan dan pertumbuhan vektor DBD.

Intinya, cara paling efektif untuk mengendalikan vektor DBD adalah dengan melibatkan masyarakat melalui pemerintah daerah dan tenaga kesehatan (PSM). sehingga sejumlah strategi pengendalian vektor yang berbeda bekerja sama untuk memutus rantai transmisi dengan cepat.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Penerapan Manajemen pengendalian Vektor penyebab Demam Berdarah Dengue di wilayah Lingkungan 19 Kelurahan Belawan Bahagai tidak terlaksana dengan baik. Terdapat 5 kasus dengan 1 angka kematian pada tahun 2022 di Lingkungan 19 Kelurahan Belawan Bahagia.

Manajemen vektor penyebab Demam Berdarah Dengue (DBD) belum menjadi perhatian khusus bagi pemerintahan Kelurahan dan Masyarakat. Hal ini dibuktikan dengan perilaku masyarakat dalam menjaga kebersihan lingkungan tempat tinggal, serta belum berjalannya program pemerintahan desa dalam upaya manajemen perkembangbiakan vektor penyakit penyebab Demam Berdarah Dengue.

Belum terjalin kerjasama antara pihak fasilitas Kesehatan, Pemerintahan dan BMKG dalam upaya melaksanakan Manajemen vektor penyebab penyakit DBD. Perlunya dilakukan kerjasama tersebut untuk memaksimalkan pengendalian

vektor serta memudahkan dalam pengendalian vektor penyebab Demam Berdarah Dengue.

Saran

Adapun saran yang ingin peneliti berikan kepada pemerintah serta masyarakat Lingkungan 19 Kelurahan Belawan Bahagia sebagai berikut :

1. Perlu adanya komitmen serta kerjasama antara pihak pemerintahan Kelurahan serta masyarakat untuk bekerja sama dalam melakukan upaya menurunkan angka perkembang biakan vektor penyebab penyakit DBD di wilayah tersebut.
2. Menyusun program pencegahan penyebaran vektor penyebab penyakit dbd dan melaksanakan program secara maksimal.
3. Melakukan monitoring serta evaluasi dalam pelaksanaan program agar hasil maksimal bisa di dapatkan.
4. Program yang di laksanakan dalam upaya pengendalian vektor penyakit sebaiknya dilakukan dari berbagai sektor. Baik dari pengendalian biologi, kimiawi, maupun fisik.
5. Perlu adanya kerjasama antara pihak Fasilitas Kesehatan, BMKG, Dan Pemerintah dalam upaya pelaksanaan Manajemen Vektor penyebab penyakit DBD.

DAFTAR PUSTAKA

Kardinan, A. (2003). *Tanaman Pengusir dan Pembasmi Nyamuk*. Cetakan I. Agro Media Pustaka. Jakarta. Hal.1-3.

Kemenkes RI. (2013). *Situasi Demam Berdarah Dengue di Indonesia*, P. 2-3, Jakarta, Departemen Kesehatan Republik Indonesia.

Kemenkes RI. *Pedoman Demam Berdarah Dengue Indonesia*.2017;12-38.

Kemenkes RI. *Pencegahan Dan Pemberantasan Demam Berdarah Dengue*. Jakarta: Dirjen Pengendalian Penyakit Dan Penyehatan Lingkungan; 2011

Suwarja. (2007). *Kondisi Sanitasi Lingkungan dan Vektor Dengue Demam Berdarah pada Kasus Penyakit DBD di Kecamatan Tikala Kota Manado*.Tesis. Sekolah Pasca Sarjana Universitas Gadjah Mada. Yogyakarta.

VISA: Journal of Visions and Ideas

Vol 3 No 3 (2023) 473-482 E-ISSN 2809-2058 P-ISSN 2809-2643

DOI: 47467/visa.v3i3.574



Gambar 1. Kondisi rumah panggung di lingkungan 19



Gambar 2. Selokan menjadi tempat pembuangan sampah