

Pelatihan Pembuatan Ovitrap untuk Kader Kesehatan Dalam Upaya Penanggulangan Penyakit DBD di Desa Ketangirejo Kecamatan Godong

Retno Hestningsih¹, Muhammad Muin², Bayu Surarso³

Jurusan Kesehatan Masyarakat Universitas Diponegoro, Semarang

¹retnohestningsih@gmail.com

Abstrak — Kabupaten Grobogan adalah daerah yang sulit air, sehingga masih banyak masyarakat yang menampung air di dalam rumah dengan jangka waktu yang cukup lama untuk persediaan bila terjadi kekering. Hal ini menyebabkan masih banyak daerah endemis yang menampung air di berbagai jenis penampungan dan jarang dibersihkan karena digunakan untuk persediaan, yang akhirnya digunakan untuk tempat berkembangnya telur *Aedes*. Tujuan kegiatan ini adalah untuk meningkatkan pemahaman mitra terhadap pencegahan penyakit DBD dengan melalui pengenalan teknik dan metode pengendalian kepadatan vektor melalui praktik pembuatan ovitrap di lingkungan masyarakat. Metode yang dilakukan kepada sasaran berupa penyuluhan atau sosialisasi tentang bionomik vektor, etiologi penyakit dan teknik pengendalian vektor. Penderita DBD terbanyak pada usia sekolah, sehingga masyarakat perlu dilibatkan dalam upaya pengendalian DBD. Faktor yang terkait dengan DBD antara lain pemahaman masyarakat yang kurang terhadap DBD, oleh karena kurangnya sosialisasi yang jelas tentang penyakit DBD. Sasaran dan target dalam program ini adalah 2 kader Kesehatan di tiap Kadus perwakilan ibu-ibu PKK di setiap Kadus di desa Kertangirejo, Kecamatan Godong yang berjumlah 50 orang. Tetapi, realisasinya jumlah perwakilan kader Kesehatan dan Ibu-ibu PKK yang hadir adalah 38 orang. Sehingga hanya 76% target yang tercapai.

Kata kunci —Kepadatan Vektor, Praktik Ovitrap, Pencegahan DBD.

I. PENDAHULUAN

Demam Berdarah Dengue adalah penyakit infeksi karena virus dengue yang ditularkan melalui gigitan Nyamuk *Aedes Aegypti*. Nyamuk ini yang paling cepat berkembangbiak di dunia dan menyebabkan sebanyak 390 juta orang terinfeksi setiap tahun. DBD memiliki gejala antara lain nyeri pada hari secara terus menerus, perdarahan pada mulut, gusi, hidung, atau memar pada kulit.[1] Berdasarkan data dari Direktorat Jenderal Pencegahan dan Pengendalian Penyakit, Kementerian Kesehatan RI, distribusi penyakit suspek DBD sejak minggu pertama 2018 hingga minggu pertama 2019 tertinggi ada di Jawa Timur dengan jumlah suspek DBD 700 orang, diikuti Jawa Tengah 512 orang, dan Jawa Barat 401 orang.[2]

Demam Berdarah Dengue masih menjadi permasalahan kesehatan baik di wilayah perkotaan maupun wilayah semi-perkotaan. Perilaku vektor dan hubungannya dengan lingkungan, seperti iklim, pengendalian vektor, urbanisasi, dan lain sebagainya mempengaruhi terjadinya wabah demam berdarah di daerah perkotaan. Belum ada prediksi yang tepat untuk menunjukkan kehadiran dan kepadatan vektor (terutama *Aedes Aegypti* di lingkungan perkotaan dan semi perkotaan). Penyebab dengue dipengaruhi faktor iklim seperti curah hujan, suhu dan kelembaban. Kelangsungan hidup

nyamuk akan lebih lama bila tingkat kelembapan, seperti selama musim hujan.[3]

Ibu Kota Provinsi Jawa tengah terletak di Kota Semarang, dan Data DBD yang dilaporkan oleh Dinas Kesehatan Kota Semarang pada tahun 2016 dengan Insiden Rate (IR) sebesar 25,22/100.000. Insiden ini mengalami penurunan dalam tiga tahun terakhir, namun Case Fatality Rate (CFR) mengalami peningkatan dalam tiga tahun terakhir, CFR tahun 2016 sebesar 5,1%. Semua Kecamatan di Kabupaten Grobogan merupakan daerah endemis Demam Berdarah. Penderita Demam Berdarah di dominasi usia anak-anak. Dalam setahun terakhir, jumlah penderita DBD mencapai 627. Angka tersebut mengalami penurunan jika dibandingkan tahun lalu mencapai 1320 orang. [4] Meski penderita DBD mengalami penurunan, namun angka kematiannya meningkat. Jika tahun lalu penderita DBD yang meninggal dunia berjumlah 7 orang namun tahun ini jumlah naik menjadi 9 orang (Slamet Widodo, Sekertaris Dinkes Grobogan).

Kabupaten Grobogan merupakan daerah endemis demam berdarah. dan merupakan daerah yang kurang air, sehingga masih terdapat upaya masyarakat untuk menampung air di dalam rumah dengan jangka waktu yang cukup lama untuk persediaan sehari-hari bila terjadi kekeringan namun tempat penampungan tidak tertutup, Hal ini menyebabkan masih banyak

daerah endemis yang menampung air di berbagai jenis penampungan dan jarang dibersihkan karena digunakan untuk persediaan yang akhirnya berpotensi sebagai tempat perkembangbiakan nyamuk *Aedes* yang menyebabkan Grobogan merupakan daerah endemis DBD.

Penderita DBD terbanyak pada usia sekolah, sehingga masyarakat perlu dilibatkan dalam upaya pengendalian DBD. Faktor yang terkait dengan DBD antara lain pemahaman masyarakat yang kurang terhadap DBD, oleh karena kurangnya sosialisasi yang jelas tentang penyakit DBD, yaitu mengendalikan populasi nyamuk menjadi hal penting yaitu dengan peningkatan praktik dan keterampilan dalam pengendalian vektor DBD.

Berbagai metode dapat dilakukan untuk mendeteksi keberadaan populasi nyamuk *Aedes aegypti*, diantaranya yaitu survei larva, survei pupa, survei nyamuk dewasa, dan survei telur. Survei telur terbukti cukup efektif untuk mendeteksi keberadaan populasi nyamuk *Aedes aegypti*, biasanya dengan menggunakan ovitrap atau perangkap telur, penggunaan ovitrap terbukti berhasil menurunkan populasi nyamuk di beberapa negara, salah satunya di Singapura yaitu dengan memasang 2000 ovitrap di daerah yang endemis DBD. Alat ini dapat digunakan untuk membunuh 45-100 persen nyamuk dengan memasang ovitrap berinsektisida.[5]

Desa Ketangirejo, Kecamatan Godong Kabupaten Grobogan Praktik pencegahan DBD di masyarakat masih banyak menggunakan bahan kimia yang justru akan meningkatkan resistensi nyamuk *Aedes aegypti* serta berbahaya untuk manusia, seperti fogging, lotion penolak, obat nyamuk bakar, dan lain sebagainya. Pencegahan dengan mengendalikan populasi nyamuk menjadi hal penting yaitu dengan tidak membiarkan adanya sarang nyamuk disekitar kita. Pencegahan ini di kenal dengan istilah Pemberantasan Sarang Nyamuk (PSN). Selain PSN juga ada metode pengendalian vektor DBD dengan memperangkap telur nyamuk sehingga tidak dapat menetas menjadi nyamuk dewasa dengan cara pemasangan ovitrap. Upaya ini merupakan upaya yang signifikan dalam mengendalikan DBD di masyarakat.

Upaya penanggulangan dan pencegahan penyakit DBD sudah diatur dalam Perda No.5 Tahun 2010 tentang Pengendalian Penyakit DBD, upaya tersebut lebih difokuskan pada pengendalian vektornya yaitu pengendalian

nyamuk *Aedes aegypti*. Pemberantasan Sarang Nyamuk (PSN), Pemeriksaan Jentik Berkala (PJB), dan Pemeriksaan Jentik Rutin (PJR) merupakan upaya pencegahan DBD, sedangkan upaya penanggulangan yaitu dengan dilakukannya fogging, surveilans epidemiologi dan Penyelidikan Epidemiologi (PE).[6]

Beberapa penelitian menyebutkan bahwa vektor utama DBD, yaitu *Aedes Aegypti* tidak hanya ditemukan di dalam rumah, tetapi juga ditemukan di luar rumah dengan kepadatan cukup tinggi. [7]

Survei entomologi adalah komponen penting dan langkah awal dalam menentukan program pengendalian vektor yang lebih efektif. Survei entomologi banyak digunakan untuk mendeteksi perubahan kepadatan dan distribusi vektor yang bermanfaat dalam pencegahan dan pengendalian vektor. Selain survei jentik yang merupakan survei entomologi yang terdiri atas indeks house (HI), indeks breteau (BI), dan indeks container (CI), indeks ovitrap (OI) dapat digunakan untuk menambah informasi aktifitas bertelur nyamuk betina dewasa di dalam dan di luar rumah. [8]

Indeks ovitrap digunakan untuk mendeteksi *Ae. aegypti* betina gravid, *Ae. albopictus* betina gravid dan genus *Aedes* yang lain. [9] Selain itu, indeks ovitrap dapat menjadi alternatif teknik yang digunakan dalam pengendalian vektor selain survei jentik karena metode ovitrap juga dapat mendeteksi nyamuk dari tempat perindukan yang tidak terjangkau dari area di sekitarnya. [10]

Maka dari itu kami mengadakan sosialisasi dan praktek pelatihan pembuatan ovitrap untuk Kader Kesehatan dalam hal ini ibu-ibu PKK dan masyarakat sekitar dalam Upaya Penanggulangan Penyakit DBD di Desa Ketangirejo Kecamatan Godong untuk memutus mata rantai penularan DBD dengan cara pencegahan salah satunya melalui penggunaan ovitrap di setiap rumah

II. METODE PENELITIAN

Bentuk penyuluhan dan pembuatan ovitrap (perangkap telur nyamuk) dalam rangka penanggulangan / memutus mata rantai penularan penyakit Demam Berdarah. Metode yang dilakukan kepada sasaran berupa penyuluhan atau sosialisasi tentang bionomik vektor, etiologi penyakit dan teknik pengendalian vektor. Penyuluhan diberikan dengan menggunakan alat bantu LCD, preparat awetan nyamuk, preparat segar larva, dan ovitrap. Dalam penyuluhan peserta diberikan leaflet pengendalian vektor DBD.

Pemberian materi dilakukan pada tanggal 28 Januari 2018, bertempat di balai desa Ketangirejo, hampir semua materi diberikan oleh tim pengabdian, yang dibantu oleh staf puskesmas/desa, terutama ketika menjelaskan tentang program pengendalian DBD. Dalam pelaksanaan kegiatan ini juga melibatkan mahasiswa dalam membantu tim menyusun leaflet, mengentrikan data, ikut membimbing peserta sasaran dalam mengenali vektor, dan membantu membuat laporan.

Evaluasi dilakukan melalui penurunan kepadatan vektor, serta peningkatan pengetahuan sasaran. Penurunan kepadatan dapat diketahui dengan melakukan pengukuran sebelum dan setelah intervensi penyuluhan. Kepadatan diukur dengan metode survey single larva baik melalui pengukuran HI (House Indeks), BI (Bruto Indeks), CI (Container Indeks) dan OI (Ovitrap Indeks).

III. HASIL

Program ini dilaksanakan pada hari Minggu, 28 Januari 2018 di Balai Desa Ketangirejo Kecamatan Grobogan. Registrasi peserta dibuka pada pukul 08.00 WIB dan acara dimulai pada pukul 09.00 WIB. Acara dimulai dengan menyanyikan lagu Mars PKK.



Gbr 1. Menyanyikan lagu Mars PKK dilanjut dengan pretest oleh peserta



Gbr 2. Pengerjaan Pretest ibu-ibu PKK

Selanjutnya sosialisasi oleh Dra. Retno Hestningsih, MKes mengenai sosialisasi tentang bionomik vektor, etiologi penyakit dan teknik pengendalian vektor dilanjut pelatihan pembuatan Ovitrap (perangkap telur nyamuk) dalam rangka Penanggulangan Penyakit DBD (memutus rantai penularan Penyakit DBD).



Gbr 3. Pelatihan Pembuatan Ovitrap

Komunikasi antara pemateri dan peserta dilakukan secara dua arah sehingga materi lebih mudah diterima oleh peserta. Ibu-ibu PKK sangat antusias terhadap materi, aktif menjawab, dan bertanya kepada pemateri. Di akhir sesi diadakan pula pemberian soal post test. Hal ini bertujuan untuk mengukur keberhasilan program melalui pengetahuan peserta mengenai sosialisasi tentang bionomik vektor, etiologi penyakit dan teknik pengendalian vektor DBD. Untuk menunjang pelaksanaan program, maka diberikan leaflet (materi) sebagai bekal mereka dalam menularkan ilmunya kepada masyarakat. Solusi tersebut yang nantinya akan mereka laksanakan di kadus masing-masing. Sasaran dan target dalam program ini adalah 2 kader Kesehatan di tiap Kadus perwakilan ibu-ibu PKK di setiap Kadusa di desa Kertangirejo, Kecamatan Godong yang berjumlah 50 orang. Tetapi, realisasinya jumlah perwakilan kader Kesehatan dan Ibu-ibu PKK yang hadir adalah 38 orang. Sehingga hanya 76% target yang tercapai.

Sebelum program berakhir, di sini diadakan pula games (tebak-tebak berhadiah) oleh Bapak Kepala desa bagi peserta yang bisa menjawab pertanyaan seputar materi juga diadakan lomba membuat ovitrap secara kelompok bagi yang bisa membuat sesuai ukuran juga kerapian mendapatkan hadiah dari Bapak Kepala Desa.



Gbr 4. Lomba Praktek membuat ovitrap

Untuk menunjang pelaksanaan program, maka diberikan *leaflet* (materi) sebagai bekal mereka dalam menularkan ilmunya kepada masyarakat dan Ovitrap hasil karya sendiri yang bisa di tularkan kepada masyarakat untuk di pasang di dalam dan di luar rumah. *Ovitrap* berupa bejana (botol palstik bekas minuman) yang dinding bagian dalamnya dicat hitam disini di bungkus kantong kresek hitam dan diberi air secukupnya. Ke dalam bejana tersebut dimasukan padel yaitu berupa potongan bambu atau kertas saring sebagai tempat menyimpan telur ovitrap akan ditempatkan baik di dalam atau diluar rumah yang gelap dan lembab karena nyamuk menyukai tempat-temat tersebut untuk bertelur. Setelah satu minggu dilakukan pemeriksaan ada/tidaknya telur.



Gbr 5. Pemasangan Ovitrap

Berdasarkan hasil analisis nilai diperoleh bahwa rata-rata nilai pretest adalah 78 dan rata-rata nilai post test adalah 83. Hal tersebut menunjukkan bahwa terjadi peningkatan skor nilai. Sehingga dapat dikatakan pengetahuan kader dan ibu2 PKK meningkat setelah diadakan Sosialisasi Penyakit DBD mengenai bionomik vektor, etiologi penyakit dan teknik pengendalian

vektor dilanjut pelatihan pembuatan Ovitrap (perangkap telur nyamuk).



Gbr 6. Sertifikat Pelatihan Pembuatan Ovitrap

IV. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis nilai pretest dan post test program “Sosialisasi Bahaya Penyakit DBD dan Pelatihan Pembuatan Ovitrap untuk kader Kesehatan dalam upaya penanggulangan Penyakit DBD Di Desa Ketangirejo Kecamatan Godong” diperoleh bahwa rata-rata nilai pretest adalah 78 dan rata-rata nilai post test adalah 83. Hal tersebut menunjukkan bahwa terjadi peningkatan skor nilai. Sehingga dapat dikatakan pengetahuan kader dan ibu-ibu PKK desa Ketangirejo Kecamatan Godong meningkat setelah diadakan program “Sosialisasi Bahaya Penyakit DBD dan Pelatihan Pembuatan Ovitrap untuk kader Kesehatan dalam upaya penanggulangan Penyakit DBD Di Desa Ketangirejo Kecamatan Godong”. Namun, untuk prosentase kehadiran hanya 76% target yang tercapai. Kader dan perwakilan ibu-ibu PKK Desa Ketangirejo telah berkomitmen untuk menyebarluaskan informasi yang sudah didapatkan ke masyarakat, khususnya ke ibu2 Rumah tangga. Selain itu, Kader Kesehatan berkomitmen untuk melaksanakan program dalam mengatasi masalah-masalah penyakit DBD yang terjadi di Desa Ketangirejo dan meningkatkan kegiatan-kegiatan yang bersifat positif. Sehingga dengan adanya acara ini diharapkan perilaku ibu Rumah tangga menjadi lebih baik dan tidak ada lagi kasus-kasus penyakit DBD di Desa Ketangirejo.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Universitas Diponegoro atas dan pengabdian

kepada masyarakat dengan sumber pendanaan selain APBN Universitas Diponegoro.

REFERENSI

- [1] Pusat Data dan Informasi Kemenkes RI. *Situasi Penyakit Demam Berdarah di Indonesia Tahun 2017*. 2017.
- [2] Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Tengah. *Profil Kesehatan Provinsi Jawa Tengah*. 2018.
- [3] Nazri, C. ., Hashim, A., Rodziah, I., & Hassan, A. Y. *Utilization of geoinformation tools for dengue control management strategy: a case study in Seberang Prai, Penang Malaysia*. International Journal of Remote Sensing Applications, 3(1), 11-17. 2013.
- [4] Pusat Data dan Informasi Kementerian Kesehatan RI. *Situasi Penyakit Demam Berdarah di Indonesia*. 2017
- [5] Scott A, Ritchie, Sharron A, Long, Nick McCaffrey, Christopher Key, Greg Lonergan, and Craig R. Williams. *A Biodegradable Lethal Ovitrap for Control of Container-Breeding Aedes*. Journal of the American Mosquito Control Association 24(1):47-53. 2008.
- [6] Depkes RI. *Pemberantasan Nyamuk Penular Demam Berdarah Dengue*. Jakarta: Ditjen Pengendalian Penyakit dan Penyehatan Lingkungan. 2010.
- [7] Wan-Norafikah O, Nazni WA, Noramiza S, Shafa'ArKo'Ohar S, Heah SK, Nor-Azlina AH, KhairulAsuad M, Lee HI. *Ovitrap surveillance and mixed infestation of Aedes aegypti (Linnaeus) and Aedes albopictus (Skuse) in Northern Region and Southern Region of Malaysia*. Health and the Environment Journal 2:1-5. 2011.
- [8] Norzahira R, Hidayatulfathi O, Wong HM, Cheryl A, Firdaus R, Chew HS, Lim KW, Sing KW, Mahathavan M, Nazni WA, Lee HL, Vasan SS, McKemey A, Lacroix R. *Ovitrap surveillance of the dengue vectors, Aedes (Stegomyia) aegypti (L.) and Aedes (Stegomyia) albopictus Skuse in Selected Area in Bentong, Pahang, Malaysia*. Tropical Biomedicine 28:48-54. 2011.
- [9] Mackay A, Amador M, Barrera R. *An improved autocidal gravid ovitrap for control and surveillance of Aedes aegypti*. Parasites & Vectors 6:225. doi: <https://doi.org/10.1186/1756-3305-6-225>. 2013.
- [10] Beech CJ, Nagaraju J, Vasan SS, Rose RI, Othman RY, Pillai V, Saraswathy TS. *Risk analysis of a hypothetical open field release of a self-limiting transgenic Aedes aegypti strain to combat dengue*. Asia Pacific Journal of Molecular Biology and Biotechnology. 2009.