

ARTIKEL HASIL PROGRAM PENGABDIAN MASYARAKAT

**PEMBERDAYAAN “LASKAR BERLIAN” SEBAGAI AGEN PENDIDIKAN
KESEHATAN PREVENTIF PENCEGAHAN DEMAM BERDARAH**



oleh:

dr. Kartika Ratna Pertiwi, M. Biomed. Sc

NIDN 0009028101

27 JUNI 2012

**JURUSAN PENDIDIKAN BIOLOGI
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
2012**

PEMBERDAYAAN “LASKAR BERLIAN” SEBAGAI AGEN PENDIDIKAN KESEHATAN PREVENTIF PENCEGAHAN DEMAM BERDARAH

Abstrak

Laskar Berlian merupakan anak-anak yang dilatih sebagai juru pamantau jentik di keluarga atau lingkungan merupakan suatu peran agen kesehatan yang dianggap cukup strategis dalam upaya pencegahan wabah DBD. Program pengabdian ini bertujuan meningkatkan pengetahuan guru mengenai penyakit DBD dan upaya pencegahannya, mengasah kepedulian anak terhadap kesehatan diri, sekolah dan lingkungannya dengan pembantuan dan pelatihan Laskar Berlian, serta mengoptimalkan peran anak dalam Laskar Berlian sebagai agen prevensi kehatan yang efektif dan menyenangkan dalam pemberantasan sarang nyamuk. Program pengabdian ini berhasil membentuk Laskar Berlian baru di tiga sekolah model yang telah bertugas melakukan pemantauan jentik nyamuk, mencatatnya dalam kartu jentik dan melaporkan hasilnya di kelas. Terdapat peningkatan pemahaman peserta pelatihan sebesar 85.2 %, dan sebanyak 40% dan 60% responden responden menyatakan bahwa kegiatan ini cukup dan sangat bermanfaat.

Kata kunci: demam berdarah, laskar berlian, jentik nyamuk

Abstract

This community service program aims to launch Laskar Berlian, a group of elementary school who are trained to be the preventive agent to eradicate dengue fever. First, we trained class teachers and/ or the school health coordinator who will be the mentor for Laskar Berlian program. Then, the participant from the three school models trained and established their school's Laskar Berlian, who were then trained to observe and measure the eggs and larvas from Aedes aegypti. Our program also showed there was an increase in the participant's knowledge around 85.2 % and there were 40% dan 60% respondent thought this program provides adequate and lots of benefits.

Keywords: dengue haemorrhagic fever, laskar berlian, aedes aegypti

A. Pendahuluan

Analisis Situasi

Demam berdarah atau secara medis disebut sebagai *Dengue Hemorrhagic Fever* (DHF) adalah penyakit yang disebabkan oleh virus dengue yang ditularkan melalui gigitan nyamuk *Aedes aegypti* dan *Aedes albopictus*. Indonesia merupakan negara dengan kasus DBD tertinggi di tingkat ASEAN. Yogyakarta, khususnya Kabupaten Sleman merupakan salah satu daerah dengan kasus DBD yang tinggi mencapai 603 kasus pada tahun 2010.

Demam Berdarah Dengue di Indonesia sulit diberantas karena laju perkembangbiakan nyamuk *Aedes aegypti* yang menularkan penyakit itu cukup cepat, melebihi upaya pemberantasan jentik nyamuk. Pemerintah telah membentuk petugas khusus yang dinamakan “Jumantik” (Juru Pemantau Jentik Nyamuk), yaitu petugas khusus dari lingkungan sekitar yang secara sukarela mau bertanggung jawab untuk melakukan pemantauan jentik nyamuk demam berdarah di wilayahnya. Selain itu, pada tahun 2011, pemerintah Kota Yogyakarta meluncurkan sebuah program bernama Laskar Bersih Lingkungan Anti Nyamuk (Berlian), yang terdiri dari anak-anak terlatih untuk berperan sebagai juru pamantau jentik (Jumantik) di keluarga atau lingkungan. Keberadaan laskar berlian ini dianggap cukup strategis karena anak-anak sangat senang bermain di tempat dimana nyamuk penyebar virus DBD berkembangbiak. Sehingga apabila mereka diberikan latihan untuk dapat ikut mengamati keberadaan jentik-jentik nyamuk tersebut diharapkan dapat mengurangi populasi dan perkembangbiakan nyamuk di lingkungan mereka sendiri.

Landasan Teori

Sepanjang akhir tahun 2011 sampai proposal ini disusun, curah hujan di wilayah Indonesia meningkat tajam. Musim hujan yang berkepanjangan ini membawa banyak kekhawatiran termasuk penyakit demam berdarah dan chikungunya yang selalu identik mewabah di lingkungan yang menjadi lahan subur untuk hidup dan berkembangnya jentik-jentik nyamuk. Demam Dengue (DD) dan Demam Berdarah Dengue (DBD) disebabkan virus dengue yang termasuk kelompok Arboviroses dengan 4 jenis serotipe, yaitu ; DEN-1, DEN2, DEN-3, DEN-4. Infeksi salah satu serotipe akan menimbulkan antibodi terhadap serotipe yang bersangkutan, sedangkan antibodi yang terbentuk terhadap serotipe lain sangat kurang, sehingga tidak dapat memberikan perlindungan yang memadai terhadap serotipe lain tersebut (Darmowandowo, W, 2004).

Terdapat tiga faktor yang memegang peranan pada penularan infeksi virus dengue, yaitu manusia, virus, dan vektor perantara. Virus dengue ditularkan kepada manusia melalui gigitan nyamuk *Aedes aegypti*. Nyamuk *Aedes albopictus*, *Aedes polynesiensis* dan beberapa spesies yang lain dapat juga menularkan virus ini, namun merupakan vektor yang kurang berperan. Nyamuk *Aedes* tersebut dapat mengandung virus dengue pada saat menggigit manusia yang sedang mengalami viremia (terinfeksi virus dan virus tersebut sedang berkembang biak di dalam tubuhnya), kemudian virus yang berada di kelenjar liur berkembang biak dalam waktu 8-10 hari sebelum dapat ditularkan kembali kepada manusia pada saat gigitan berikutnya. Sekali virus dapat masuk dan berkembangbiak di dalam tubuh nyamuk, nyamuk tersebut akan dapat menularkan virus selama hidupnya (infektif) (Depkes RI., 2000).

Tanda yang paling sering bila terjangkit virus dengue berupa demam, nyeri pada otot dan nyeri sendi yang sangat bervariasi mulai dari yang paling ringan sampai yang paling berat dengan tanda - tanda demam tinggi, perdarahan pada kulit mungkin juga pada gusi dan cenderung terjadinya syok. Masa inkubasi dengue antara 5 - 8 hari dapat juga sampai 15 hari. Perdarahan biasanya muncul pada hari ke 3 - 6 sejak panas terjadi berupa bercak -bercak pada kulit lengan dan kaki lalu akan menjalar keseluruh tubuh. Perdarahan tidak saja terjadi pada kulit tapi dapat juga terjadi pada organ dalam seperti usus sehingga feces atau kotoran dapat berwarna hitam karena perdarahan dalam. Hati atau lever umumnya akan sedikit membengkak, sehingga pada penderita akan terasa tidak enak atau nyeri pada perut kanan atas. Bila keadaan tidak membaik penyakit dapat menjadi lebih buruk dengan adanya syok yang ditandai dengan keringat dingin, biru pada ujung jari tangan dan kaki dan kesadaran biasanya akan menurun. Syok biasanya terjadi pada saat demam tinggi atau pada saat turun panas pada hari ke 3 dan hari ke 7 penyakit. Belum ada vaksin untuk pencegahan penyakit DBD dan belum ada obat-obatan khusus untuk penyembuhannya, dengan demikian pengendalian DBD tergantung pada pemberantasan nyamuk *Aedes aegypti* (Effendy, N, 1995).

DBD merupakan salah satu penyakit menular yang berbasis lingkungan. Artinya, kejadian dan penularannya dipengaruhi berbagai faktor lingkungan. Di Asia Tenggara, termasuk Indonesia, nyamuk *Aedes* sebagai vektor DBD ditemukan di daerah pemukiman penduduk. Habitat perkembangbiakan stadium pradewasa, yaitu telur, larva, dan pupa, terdapat di segala jenis tempat penampungan air, seperti bak mandi, penampungan air minum, pot bunga, kaleng bekas, drum, ban bekas, aksila pohon, talang air, tempat minum unggas. Wadah ini yang berisi air bersih, relatif jernih

dan tidak langsung kontak dengan tanah. Pada musim hujan lebih banyak lagi tempat-tempat yang menampung air (Depkes RI., 2000).

Salah satu upaya pencegahan yang dapat dilakukan untuk mencegah terjangkit dan mewabahnya DBD adalah dengan dengan menggerakkan warga untuk melakukan pemberantasan sarang nyamuk (PSN) sebagai salah satu cara pengendalian vektor yang dilakukan dengan membasmi jentik nyamuk *Aedes* melalui peran aktif masyarakat melaksanakan 3M yaitu 1) menguras tempat penampungan air sedikitnya satu minggu sekali, 2) menutup rapat tempat penampungan air, dan 3) mengubur barang-barang bekas yang dapat menjadi tempat perkembangbiakan jentik nyamuk *Aedes*. Pencegahan terbaik adalah membebaskan sarang nyamuk di setiap rumah, asrama, sekolah, masjid, terminal dan tempat-tempat umum lainnya. Pembersihan sarang nyamuk di rumah sendiri adalah sangat penting, tetapi adanya sarang nyamuk di rumah tetangga merupakan ancaman penyebaran DBD karena nyamuk dapat terbang sangat jauh (Depkes RI., 1997).

Salah satu terobosan dalam gerakan PSN adalah dengan diberdayakannya siswa pemantau jentik selain juru pemantau jentik yang telah ada. Pemkot Yogyakarta baru-baru ini meluncurkan Laskar Bersih Lingkungan Anti Nyamuk (Laskar Berlian) Kota Yogyakarta yaitu siswa sekolah dasar yang dilatih khusus untuk berperilaku hidup bersih dan sehat serta diberi tugas khusus untuk menjadi pelaku penyuluhan yang bisa menyampaikan kepada keluarga atau lingkungan cara-cara efektif untuk mencegah terjangkitnya dan mewabahnya DBD. (<http://www.seputar-indonesia.com/ediscetak/kesehatan/kolom-medika-mencegah-klb-dbd-di-indonesia-3.html>).

Tujuan Kegiatan

1. Meningkatkan pengetahuan guru mengenai penyakit yang disebarkan oleh nyamuk dan upaya kesehatan preventifnya.
2. Mengasah kepedulian anak terhadap kesehatan diri, sekolah dan lingkungannya dengan pembantuan dan pelatihan Laskar Berlian
3. Optimalisasi peran anak dalam Laskar Berlian sebagai agen prevensi kehatan yang efektif dan menyenangkan dalam pemberantasan sarang nyamuk

Manfaat Kegiatan

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini mempunyai manfaat yang sangat luas, diantaranya :

1. Bagi guru dan siswa, kegiatan ini bermanfaat untuk meningkatkan pengetahuan mereka tentang kesehatan preventif, terutama untuk pencegahan penyakit DBD.
2. Bagi siswa, menjadi Laskar Berlian merupakan salah satu upaya pendidikan karakter sejak dini dengan mengembangkan potensi mereka sebagai agen Kesehatan Preventif di masyarakat.
3. Bagi sekolah, kegiatan ini bermanfaat untuk menjadikan lingkungan sekolah yang sehat, perilaku siswa yang lebih peduli terhadap kebersihan dan kesehatan diri mereka.
4. Bagi masyarakat, kegiatan ini bermanfaat untuk meningkatkan kepedulian masyarakat akan kebersihan lingkungan untuk pecegahan penyakit-penyakit yang gampang menular terutama DBD.

B. Metodologi Kegiatan PPM

Khalayak Sasaran Kegiatan PPM

Khalayak sasaran dari kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini adalah guru kelas IV-V dan/ atau guru pembimbing UKS di SD wilayah MGMP ranting Nogotirto yang berjumlah 10 sekolah. Satu sekolah diharapkan mengirim 3 guru sehingga jumlah peserta undangan diharapkan sekitar 30 orang. Harapannya peserta pelatihan dapat mengkader siswa yang memenuhi syarat untuk menjadi laskar berlian pemantau jentik nyamuk.

Metode Pelaksanaan

Metode yang digunakan dalam program pengabdian kepada masyarakat ini adalah ceramah dan pelatihan, praktik pengamatan dan pendampingan. Ketiga metode tersebut saling berkaitan satu dengan yang lain sehingga harus dilaksanakan secara berkesinambungan.

Metode pertama adalah ceramah dan pelatihan kepada perwakilan guru kelas dan/ atau guru pendamping UKS. Dalam metode ini, tim pengabdi memberikan materi yang meliputi :

1. Pentingnya kebersihan dan kesehatan lingkungan untuk meningkatkan prestasi.
2. Kesehatan preventif untuk penyakit-penyakit menular (DBD, dll)
3. Pola hidup, pola reproduksi, cara mengamati dan cara mencegah berkembangnya nyamuk penyebar penyakit.

Metode selanjutnya adalah pembentukan dan pelatihan Laskar Berlian pada 3 sekolah model yang menjadi percontohan program pemberantasan jentik-jentik nyamuk dalam rangka pencegahan wabah demam berdarah. Pada pelatihan ini siswa-siswi tersebut diajak untuk mengamati secara

langsung di daerah sekitar sekolah akan keberadaan jentik-jentik nyamuk. Selanjutnya akan dibagi menjadi 12 kelompok masing-masing terdiri dari 4 orang yang akan diberi tugas untuk mengamati 5 keluarga yang paling dekat dengan rumah tempat tinggal mereka, akan keberadaan jentik nyamuk. Masing-masing kelompok akan memberikan laporan berupa data hasil pengamatan pada ke lima rumah dan lingkungannya tersebut.

Dalam kegiatan pendampingan, data yang telah diperoleh oleh masing-masing kelompok akan dilaporkan secara sederhana kemudian akan dilakukan diskusi yang membahas hasil pengamatan para siswa tersebut. Dengan demikian diharapkan siswa lebih termotivasi untuk melakukan tindakan lanjutan yaitu pembasmian jentik nyamuk yang mereka temukan. Keterampilan ini akan mereka tularkan kepada adik-adik kelas mereka, karena masing-masing siswa bertugas memberikan atau menyebarluaskan pengetahuan mereka kepada minimal satu siswa adik kelas mereka.

C. Hasil dan Pembahasan

Pelaksanaan Kegiatan PPM

Kegiatan Ceramah dan Pelatihan diselenggarakan pada hari Senin, 25 Juni 2012 bertempat di SDN Nogotirto dihadiri 27 guru dari 10 SD. Pelatihan dibuka oleh Ketua MGMP Ranting Nogotirto dan terbagi atas 2 sesi yaitu sesi pertama diisi ceramah oleh tim pengabdian dengan memberikan materi yang meliputi strategi pembelajaran *joyful learning* dengan *outdoor activity* melalui pembentukan Laskar Berlian, Pemberdayaan Laskar Berlian sebagai upaya pendidikan karakter sejak dini, serta pentingnya kebersihan dan kesehatan lingkungan untuk mencegah penyakit-penyakit menular khususnya DBD dan bagaimana mencegah berkembangnya nyamuk penyebar penyakit. Metode selanjutnya adalah pelatihan, guru diajak untuk praktek pengamatan jentik nyamuk dan penghitungan indeks jentik. Setelah itu dipilih oleh forum 3 SD yang bersedia menjadi model contoh pembentukan dan pengembangan Laskar Berlian yaitu SDN Nogotirto dengan guru model Ibu Sunarti, SD Demak Ijo 2 dengan guru model Pak Sholeh serta SD Muhammadiyah Mlangi dengan guru model Ibu Wiyatmi. Pendampingan dalam pembentukan dan pelatihan Laskar Berlian berhasil dilaksanakan di SDN Nogotirto pada tanggal 23 Juli 2012 dan SD Muhammadiyah Mlangi pada tanggal 14 September 2012. Sementara sampai saat ini belum bisa dilakukan pendampingan di SD Demak Ijo karena ketidaksesuaian waktu dan kesibukan masing-masing baik tim pengabdian maupun pihak sekolah. Namun, Guru Pendamping SD Demak Ijo telah memberikan Laporan secara tertulis

tentang pelaksanaan Kegiatan Laskar Berlian pada tim Pengabdian. Pada saat pendampingan siswa diajak untuk mengamati secara langsung sekitar sekolah dan lingkungan rumah akan keberadaan jentik-jentik nyamuk, selanjutnya siswa dilatih untuk melakukan tindakan lanjutan yaitu menganalisis Angka Jentik dengan menghitung House Index, Breteau Index dan Container Index.

Pembahasan Hasil Pelaksanaan Kegiatan PPM

Kegiatan Pembentukan dan Pemberdayaan Laskar Berlian sebagai Agen Pendidikan Kesehatan Preventif ini semula dimaksudkan untuk membentuk dan mendampingi Laskar Berlian di SDN Nogotirto dengan menitikberatkan pada siswa secara langsung. Namun, dari seminar proposal kami mendapatkan saran untuk lebih memberdayakan guru dalam membentuk dan melatih laskar berlian serta memanfaatkan UKS. Pada pelaksanaannya, kami mendapat dukungan dari MGMP Ranting Nogotirto namun karena disaat yang bermanfaat di wilayah tersebut terdapat program pengabdian lain dari Lifebuoy, tidak semua peserta bersedia untuk saat ini membentuk dan melatih Laskar Berlian. Kesepakatan forum terpilih 3 SD yang dijadikan contoh pengembangan Laskar Berlian sebagai jemantik. Dalam pendampingannya, karena kesibukan masing-masing pihak, hanya 2 SD yang berhasil didampingi yaitu SD Nogotirto dan SD Muhammadiyah Mlangi sementara di SD Demak Ijo walaupun terbentuk Laskar Berlian namun belum bisa dilakukan pendampingan. Laskar Berlian telah bertugas melakukan pemantauan jentik nyamuk, mencatatnya dalam kartu jentik dan melaporkan hasilnya di kelas. Temuan penting dari kegiatan ini selanjutnya dilaporkan guru ke perangkat pemerintahan yang relevan.

Siswa SD gugus Nogotirto kebanyakan bertempat tinggal di sekitar SD mereka sehingga tidak menyulitkan dalam pembagian kelompok laskar berlian dan observasi rumah yang menjadi sasaran pemantauan jentik nyamuk. Strategi yang dilaksanakan adalah dengan memberikan stimulus pada guru untuk memotivasi siswa, memberikan stimulus pada siswa serta fasilitas seperti senter dan ember serta mengelompokkan siswa berdasar kedekatan tempat tinggal untuk memudahkan pelaksanaan kegiatan.

Evaluasi akan dilakukan dengan menggunakan metode observasi serta wawancara. Observasi dan wawancara ini dilakukan pada siswa serta guru meliputi efektifitas kegiatan yang dilakukan oleh para siswa, kejelasan materi yang diberikan serta kemanfaatan yang diperoleh dengan melaksanakan metode tersebut. Adapun indikator keberhasilan dari kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini adalah :

1. Apabila 85% peserta pelatihan memahami materi yang disampaikan. Hal ini terlihat dari hasil post-test bahwa 23 peserta mendapat nilai lebih dari 70 (85.2 %).
2. Apabila 75% kelompok siswa dapat melakukan pengamatan dan memberikan laporan sederhana. Dari 30 kelompok Laskar Berlian yang terbentuk di 3 SD yaitu SD Nogotirto, SD Muhammadiyah Mlangi dan SD Demak Ijo, semua kelompok (100%) dapat memantau dan mengisi kartu pemantauan jentik yang telah disediakan. Namun, analisis lebih lanjut mengenai kemampuan siswa dalam menghitung angka jentik dengan tepat ternyata hanya 30% kelompok di SD Nogotirto, 50% di SD Demak Ijo dan 80% di SD Muhammadiyah Mlangi jumlah kelompok siswa yang sudah mampu melakukan penghitungan angka jentik berdasarkan laporan yang dibuatnya.
3. Apabila 85% responden masyarakat dan guru menyatakan bahwa kegiatan ini sangat bermanfaat. Sebanyak 40% responden menyatakan bahwa kegiatan ini cukup bermanfaat dan 60% responden menyatakan bahwa kegiatan ini sangat bermanfaat.

D. Kesimpulan dan Saran

Secara umum ditinjau dari indikator keberhasilannya, program pengabdian ini cukup berhasil dilihat dari kehadiran peserta, peningkatan pengetahuan serta keterampilan guru pendamping, terbentuknya Laskar Berlian serta peningkatan keterampilan Laskar Berlian sebagai pemantau jentik. Beberapa cacatan yang kami dapatkan adalah utamanya hambatan dalam waktu pelaksanaan dan pendampingan serta partisipasi aktif sekolah dalam pembentukan model Laskar Berlian. Selain itu, kurang optimalnya pendampingan secara tidak langsung berdampak pada keterampilan siswa contohnya dalam kegiatan ini adalah kemampuan analisis siswa terhadap laporan yang telah mereka buat, yaitu penghitungan angka jentik. Kegiatan PPM sebaiknya mempertimbangkan pemilihan waktu, pemilihan topik dan keterlibatan warga sekolah supaya aspek efektivitas dan kebermanfaatannya tercapai secara optimal.

Daftar Pustaka

Darmowandowo, W. 2004. *Demam Berdarah Dengue*. Artikel Ilmiah didownload dari <http://www.pmplp.depkes.go.id>

Depkes RI. 1997. *Profil Peran Serta masyarakat Dalam Pembangunan Kesehatan*. Jakarta: Depkes RI.

Depkes RI. 2000. *Pedoman Penanggulangan Demam Berdarah Dengue*. Jakarta: Depkes RI.

Effendy, N 1995. *Perawatan Kesehatan Masyarakat..* Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC.

<http://www.seputar-indonesia.com/ediscetak/kesehatan/kolom-medika-mencegah-klb-dbd-di-indonesia-3.html>