

**PENELITIAN | RESEARCH**

# **Pengembangan Model Surveilans Aktif Demam Berdarah Dengue Melalui Metode Pelaporan Kewaspadaan Dini Rumah Sakit (KDRS) di Kota Tasikmalaya**

*The Development of Dengue Active Surveillance Model through Hospital's Early Warning Report Methods in Tasikmalaya*

Aryo Ginanjar<sup>1</sup>, Arda Dinata<sup>1</sup>, Rohmansyah Wahyu Nurindra<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Loka Litbang Pengendalian Penyakit Bersumber Binatang (P2B2) Ciamis, Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan, Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, Jl. Raya Pangandaran KM.03 Ds. Babakan Kp. Kamurang, Pangandaran 53415, Jawa Barat, Indonesia

**Abstract.** *Dengue hemorrhagic fever (DHF) is still a health problem that difficult to handle in Indonesia including in Tasikmalaya City as one of DHF endemic city in West Java Province. However, the case reports from Hospital are usually delayed and incomplete. This research aims is to develop an active DHF surveillance model to increase the quality of Hospital's early warning reports in Tasikmalaya City. This is a quantitative research using quasi experiment design and applies a design of pretest-intervention-posttest in a specific group. Qualitative approach is added to gain deeper information. Respondents of this research are 11 persons consist of 8 surveillance officers from 7 hospitals in Tasikmalaya City and 3 DHF program officers from Tasikmalaya City Health Office. Interview and observation are conducted to measure knowledge and attitude of support facility's officer also to measure the quality of hospital's DHF early warning report. Intervention done as Workshop and Brief Training to determine which report model is most suitable to apply. Post-intervention monitoring was conducted in 3 months and all the research aspects are re-measured. The result shows that there are enhancements in all of the research aspects. The respondent's knowledge level is increase from "less category" in pre-intervention to "enough-category" in post-intervention, attitude level is also increase from "enough category" to "well category". The support facility are increasing as well from "less category" to "enough category" and the application of report system model is able to increase the quality of hospital's early warning report from "less category" to "enough category". The application of the Active Surveillance Model which developed by this research is able to increase the quality of Hospital's early warning report, therefore if the model can be applied continuously, it expected to support more effective and efficient DHF handling effort in community.*

**Keyword:** *Dengue hemorrhagic fever, Model Development, Surveillance, Tasikmalaya.*

**Abstrak.** Demam Berdarah Dengue masih menjadi masalah kesehatan yang sulit ditangani di Indonesia, tidak terkecuali di Provinsi Jawa Barat terutama di Kota Tasikmalaya sebagai salah satu daerah endemis. Pelaporan kasus di rumah sakit seringkali terlambat dan kurang lengkap. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan model surveilans aktif DBD untuk meningkatkan kualitas pelaporan Kewaspadaan Dini Rumah Sakit di Kota Tasikmalaya. Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan *design* eksperimen semu dan rancangan pretest, intervensi dan posttest dalam satu kelompok. Pendekatan kualitatif ditambahkan untuk menggali informasi secara lebih mendalam. Responden berjumlah 11 orang yaitu 8 orang petugas surveilans dari 7 RSU di Kota Tasikmalaya dan 3 orang pengelola program DBD Dinas Kesehatan Kota Tasikmalaya. Wawancara dan observasi dilakukan untuk mengukur pengetahuan dan sikap petugas, sarana penunjang serta kualitas laporan KDRS DBD. Intervensi berupa Lokakarya dan Pelatihan Singkat untuk menentukan model pelaporan yang paling tepat untuk diterapkan. Monitoring

---

<sup>1</sup>Korespondensi: ginanjar88@gmail.com | Telp :0265 639375

pasca intervensi dilakukan selama 3 bulan dan diukur kembali seluruh aspek yang diteliti. Hasilnya terjadi peningkatan pada seluruh aspek yang diukur. Pengetahuan responden meningkat dari “kategori kurang” saat pra intervensi menjadi “kategori baik” saat post intervensi dan aspek sikap dari “kategori cukup” menjadi “baik”. Sarana penunjang mengalami peningkatan dari “kategori kurang” menjadi “cukup”, dan model yang telah diterapkan mampu meningkatkan kualitas KDRS dari “kategori kurang” menjadi “kategori cukup”. Penerapan Model Surveilans Aktif yang dikembangkan dalam penelitian ini telah mampu meningkatkan Kualitas Laporan KDRS sehingga apabila model ini dapat digunakan secara berkesinambungan, diharapkan dapat mendukung upaya penanganan penyakit DBD di masyarakat secara lebih efektif dan efisien.

**Kata Kunci :** Demam Berdarah Dengue, Pengembangan Model, Surveilans, Tasikmalaya.

Naskah masuk: 8 Desember 2015 | Revisi: 14 April 2016 | Layak terbit: 14 Juni 2016

## LATAR BELAKANG

Demam berdarah dengue (DBD) adalah salah satu penyakit menular yang merupakan masalah kesehatan masyarakat dan menimbulkan dampak sosial maupun ekonomi. Berbagai penelitian mengenai faktor risiko terhadap kejadian DBD telah dilakukan oleh banyak peneliti. Walaupun demikian, pada umumnya kajian menunjukkan bahwa pengendalian DBD perlu dilakukan secara komprehensif dari berbagai aspek baik medis maupun sosial, dengan keterlibatan petugas kesehatan maupun pemberdayaan masyarakat<sup>1</sup>.

Salah satu provinsi di Indonesia yang masih endemis DBD adalah Jawa Barat. Pada tahun 2012 Jawa Barat menduduki jumlah kasus baru DBD tertinggi di Indonesia yaitu 19.663 kasus. Untuk jumlah kasus meninggal, Jawa Barat juga berada pada peringkat pertama pada tahun 2012 yaitu 167 kasus. Dari 26 kabupaten/kota di Jawa Barat dari tahun 2010 sampai dengan tahun 2012 selalu ditemukan kasus baru DBD di seluruh kabupaten setiap tahunnya. Kota Tasikmalaya merupakan salah satu kabupaten/kota di Provinsi Jawa Barat yang masih endemis DBD. Masih tingginya angka *Insidence Rate* di Kota Tasikmalaya yaitu mencapai angka 129,44, serta tingginya angka kematian yaitu sebanyak 3 kasus pada tahun 2013 dan meningkat menjadi 6 kasus pada tahun 2014 (dari bulan Januari – September)<sup>2</sup> menunjukkan masih perlunya upaya peningkatan kualitas pelayanan kesehatan dan manajemen tata laksana penderita di sarana pelayanan kesehatan.

Laporan Kewaspadaan Dini Rumah Sakit (KDRS) DBD adalah laporan segera (1x24 jam setelah penegakan diagnosis) tentang adanya penderita Demam Dengue (DD), DBD, *Dengue Shock Syndrom* (DSS), termasuk tersangka DBD, agar segera dilakukan tindakan yang dibutuhkan. Laporan KDRS harus lengkap, akurat dan dikirimkan tepat waktu. KDRS dibuat oleh petugas rekam medis atau petugas surveilans

rumah sakit<sup>3</sup>. Berdasarkan data dari Dinas Kesehatan Kota Tasikmalaya, pelaporan kasus DBD melalui laporan Kewaspadaan Dini Rumah Sakit belum dilakukan dengan optimal. Dari 7 rumah sakit umum yang seharusnya melakukan surveilans aktif DBD melalui KDRS, belum ada satupun rumah sakit yang melaksanakan dengan cukup baik, karena masih ditemukan keterlambatan dan ketidaklengkapan dalam penyampain laporan KDRS, bahkan beberapa rumah sakit seringkali tidak melakukan pelaporan sehingga Dinas Kesehatan Kota Tasikmalaya harus mendatangi rumah sakit yang bersangkutan untuk mendapatkan data<sup>4</sup>. Oleh sebab itu perlu dikembangkan sebuah model surveilans aktif yang dapat meningkatkan kualitas pelaporan kewaspadaan dini rumah sakit terhadap kasus penyakit DBD.

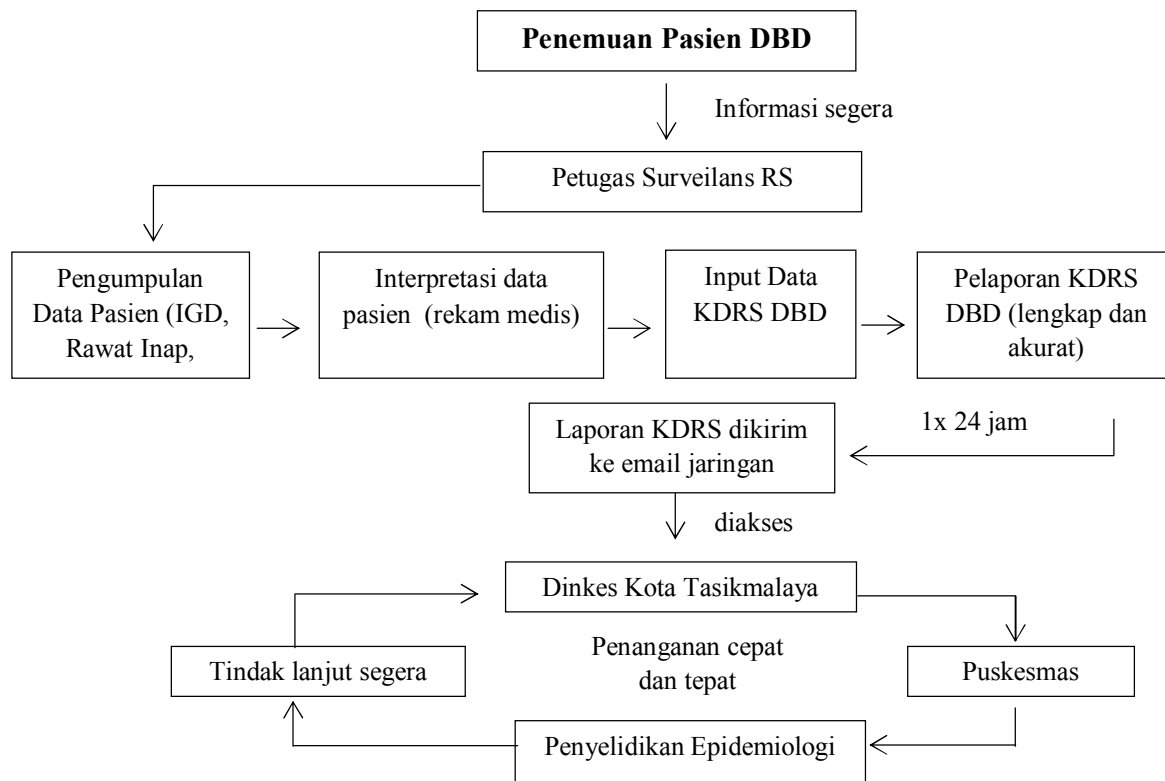
## BAHAN DAN METODE

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan *design* eksperimen semu dan rancangan *pre-test*, intervensi dan *pos-test* dalam satu kelompok. Pendekatan kualitatif ditambahkan untuk menggali informasi secara lebih mendalam. Responden berjumlah 11 orang yaitu 8 orang petugas surveilans dari 7 rumah sakit umum di Kota Tasikmalaya dan 3 orang pengelola program DBD Dinas Kesehatan Kota Tasikmalaya. Wawancara dilakukan untuk mengukur pengetahuan petugas, sikap petugas, sarana penunjang serta kualitas laporan KDRS DBD dan ditambahkan dengan observasi untuk mengamati kondisi sarana penunjang dan kualitas laporan KDRS DBD yang dijalankan. Hasil pengukuran terhadap empat aspek tersebut terbagi menjadi 3 kategori yaitu baik apabila hasil skor 80-100, kategori cukup dengan skor 60-79,99 dan kategori kurang dengan skor 0-59,99.

Intervensi berupa Lokakarya dan Pelatihan Singkat digunakan untuk menentukan model pelaporan yang paling tepat untuk diterapkan.

Dalam tahap intervensi berupa Lokakarya dan Pelatihan singkat pembuatan laporan KDRS DBD, disampaikan beberapa materi kepada responden untuk meningkatkan pengetahuan dan sikap petugas. Materi yang disampaikan diantaranya adalah pengetahuan mengenai DBD termasuk gejala klinis dan diagnosis, surveilans aktif dan laporan KDRS DBD, simulasi pembuatan laporan KDRS DBD yang tepat dan cepat serta

diskusi dan kesepakatan komitmen pelaksanaan surveilans aktif melalui laporan KDRS DBD. Petugas surveilans juga diberikan motivasi agar dapat membuat laporan KDRS DBD dengan tepat, lengkap dan cepat (1 x 24 jam setelah penegakkan diagnosa). Model surveilans aktif DBD yang disepakati dan diterapkan adalah seperti pada gambar 1.



**Gambar 1.** Model Surveilans Aktif DBD yang dikembangkan di Kota Tasikmalaya

Monitoring pasca intervensi dilakukan selama 3 bulan. Dalam tahap *post* intervensi diukur kembali pengetahuan dan sikap dari para petugas surveilans untuk melihat apakah ada peningkatan sebelum dan sesudah dilakukan intervensi. Pada aspek kualitas KDRS, pengukuran dilakukan dengan membandingkan laporan KDRS yang telah dikirimkan selama 3 bulan *post* intervensi dengan dokumen rekam medis pasien di rumah sakit, dengan tujuan untuk mengkonfirmasi data-data yang dilaporkan di laporan KDRS dengan dokumen rekam medis pasien sehingga dapat dilihat dan diukur indikator kelengkapan, keakuratan dan ketepatan waktu dari pelaporan KDRS DBD setiap rumah sakit.

## HASIL

Tahap pra intervensi dilakukan untuk mengetahui hasil pengukuran awal dari pengetahuan dan sikap petugas, sarana penunjang serta kualitas KDRS di rumah sakit. Hasil pengukuran menunjukkan bahwa sebelum dilakukan intervensi, untuk aspek sarana penunjang dan kualitas KDRS masih kurang. Pada aspek sikap berdasarkan skor rata-rata menunjukkan kategori yang baik dan aspek pengetahuan masih dalam kategori yang cukup.

Setelah dilakukan intervensi, terdapat peningkatan pada seluruh aspek yang diukur yaitu pengetahuan, sikap, sarana penunjang dan

kualitas KDRS. Hasil pengukuran pada setiap aspek mengalami peningkatan kategori. Hasil pengukuran secara lengkap dapat dilihat pada tabel 1.

**Tabel 1.** Perbandingan hasil pengukuran *pre* dan *post* intervensi

No	Rspdn	Skor							
		Pengetahuan		Sikap		Sarana Penunjang		Kualitas KDRS	
		Pre intervensi	Post intervensi	Pre intervensi	Post intervensi	Pre intervensi	Post intervensi	Pre intervensi	Post intervensi
1	DKK 1	80	90	90	90	21	85,71	19,69	74,23
2	DKK 2	40	90	60	90	21	85,71	19,69	74,23
3	DKK 3	90	100	100	100	21	85,71	19,69	74,23
4	RSU 1a	40	70	90	80	21	55,55	10	71,11
5	RSU 1b	30	80	40	80	21	55,55	10	71,11
6	RSU 2	60	90	90	90	54	77,77	67,8	91,04
7	RSU 3	40	90	60	80	25	77,77	10	90,62
8	RSU 4	50	80	90	80	32	55,55	10	77,25
9	RSU 5	20	80	40	70	15	77,77	10	68,12
10	RSU 6	60	60	70	90	21	55,55	10	65,25
11	RSU 7	60	60	70	80	32	77,77	10	56,25
<b>Rata-rata Skor</b>		<b>51,82</b>	<b>80,91</b>	<b>72,73</b>	<b>84,55</b>	<b>25,82</b>	<b>71,86</b>	<b>17,90</b>	<b>73,95</b>
<b>Selisih rata2 Skor</b>		<b>29,09</b>		<b>11,82</b>		<b>46,04</b>		<b>56,05</b>	

Keterangan : Skor 80-100; hitam (baik), Skor 60-79,99;Kuning (cukup), Skor 0-59,99Merah (kurang)

Berdasarkan rata-rata skor, seluruh aspek yang diukur mengalami peningkatan kategori. Aspek pengetahuan mengalami peningkatan dari kategori kurang menjadi kategori baik, aspek sikap dari kategori cukup menjadi kategori baik, aspek sarana penunjang dari kategori kurang menjadi cukup serta aspek kualitas KDRS dari kategori kurang menjadi baik. Dengan membandingkan hasil pengukuran sebelum dan sesudah dilakukan intervensi, kepada seluruh aspek yang diukur, diketahui bahwa selisih rata-rata tiap aspek adalah >10% sehingga secara substansi perbedaan perubahan setiap aspek sebelum dan setelah dilakukan intervensi sudah dapat terlihat dan bermakna.

Kualitas laporan KDRS sebagai aspek yang paling penting, diukur berdasarkan tiga indikator yaitu kelengkapan data, keakuratan pengisian data dan ketepatan waktu penyampaian laporan. Meskipun hasil post intervensi masih menunjukkan kategori cukup dengan skor 73,95, namun kualitas laporan KDRS ini merupakan aspek dengan peningkatan yang paling tinggi setelah dilakukan intervensi, dengan melihat selisih rata-rata skor yang paling besar bila dibandingkan dengan selisih rata-rata skor aspek lainnya. Hasil pengukuran kualitas laporan KDRS DBD berdasarkan dari indikator kelengkapan, keakuratan dan ketepatan waktu dapat dilihat pada tabel 2.

**Tabel 2.** Hasil Pengukuran Indikator Kualitas laporan KDRS DBD

No	Indikator Kualitas KDRS	Hasil Pengukuran	
		Pra Intervensi	Post Intervensi
1	Kelengkapan	17.4	75.55
2	Keakuratan	22.38	75.49
3	Ketepatan waktu	13.91	70.82
<b>Rata-rata skor</b>		<b>17.90</b>	<b>73.95</b>

## PEMBAHASAN

### Pengetahuan dan Sikap

Penelitian ini melakukan intervensi terhadap pengetahuan dan sikap responden agar mengalami peningkatan yang akan mendukung dalam keberhasilan upaya pengembangan surveilans aktif DBD melalui laporan KDRS. Aspek pengetahuan mengalami peningkatan kategori dari kategori yang kurang pada saat pengukuran pra intervensi yaitu dengan nilai rata-rata skor sebesar 51,82 menjadi kategori yang baik setelah diukur pada tahap post intervensi dengan nilai rata-rata skor sebesar 80,91. Proses intervensi pengetahuan dalam penelitian ini sesuai dengan hasil penelitian Andarmoyo (2013), yaitu proses tersebut mengikuti tahapan alami dari proses pengetahuan yaitu tahu (*know*), memahami (*comprehension*), aplikasi (*application*), analisis (*analysis*), sintesis (*synthesis*) dan evaluasi (*evaluation*)<sup>5</sup>. Dalam tahap tahu, responden yaitu petugas surveilans terlebih dahulu diberikan materi mengenai tata laksana surveilans aktif DBD melalui laporan KDRS DBD. Kemudian tahap memahami dan aplikasi, responden dan fasilitator berdiskusi untuk menyamakan persepsi dan memantapkan pemahaman dari para responden. Dalam proses aplikasi, responden dengan dipandu fasilitator melakukan simulasi pembuatan laporan KDRS DBD hingga seluruh responden memiliki kemampuan untuk membuat laporan tersebut.

Proses analisis dan sintesis dilalui oleh para responden pada saat responden berlatih membuat laporan. Responden diberikan contoh soal yang berisikan data-data dari pasien DBD yang dirawat di suatu rumah sakit. Responden melakukan analisis dan mengkaji data-data yang disajikan untuk dapat mengidentifikasi data-data yang diperlukan untuk dimasukkan dalam laporan. Proses ini akan memantapkan pengetahuan responden agar dapat membuat laporan KDRS dengan lengkap dan akurat. Evaluasi dari pengetahuan responden dilakukan dengan melakukan post test dengan instrumen /kuesioner yang sama dengan pre test yang sebelumnya sudah dilaksanakan. Dari proses evaluasi ini diketahui bahwa pengetahuan responden mengalami peningkatan setelah dilakukan intervensi.

Peningkatan paling kecil adalah pada aspek sikap responden yaitu dengan selisih rata-rata skor sebesar 11,82. Hal tersebut dikarenakan nilai skor rata-rata dari aspek sikap responden yang diukur pada saat tahap studi pra intervensi sudah masuk dalam kategori yang cukup dan

merupakan nilai rata-rata skor tertinggi dibandingkan dengan nilai rata-rata skor pada aspek lainnya. Meskipun rata-rata skor keseluruhan dari aspek sikap responden mengalami peningkatan, ada beberapa responden yang tidak mengalami peningkatan skor sikap. Menurut penelitian Resmiati (2009)<sup>6</sup>, peningkatan sikap dipengaruhi kepercayaan atau keyakinan terhadap suatu objek, sedangkan kepercayaan atau keyakinan tersebut membutuhkan proses dan waktu untuk dapat diterapkan. Kaitannya dengan hasil penelitian ini bahwa beberapa responden belum mengalami peningkatan aspek sikap dapat dipahami bahwa beberapa responden tersebut membutuhkan proses dan waktu yang lebih lama untuk dapat meningkatkan sikapnya, sehingga stimulasi dan monitoring perlu dilakukan secara berkesinambungan.

Proses intervensi sikap terhadap beberapa responden yang mengalami peningkatan aspek sikap dalam penelitian ini bila dikaitkan dengan tahapan sikap dalam taksonomi Bloom dalam Murtadho (2013)<sup>7</sup>, sebagai berikut:

#### a. Menerima

Tahap sikap menerima adalah kepekaan seseorang dalam menerima rangsangan (stimulus) dari luar yang datang kepada dirinya dalam bentuk masalah, situasi, gejala, dan lain-lain. Dalam penelitian ini, responden sebagai peserta lokakarya dan pelatihan KDRS DBD diberikan pengertian mengenai pentingnya laporan KDRS DBD untuk mendukung kegiatan surveilans aktif. Kegiatan lokakarya dalam penelitian ini menimbulkan kemauan dan komitmen dari responden untuk melaksanakan surveilans aktif.

#### b. Menanggapi

Tahap sikap menanggapi adalah kemampuan yang dimiliki oleh seseorang untuk mengikutsertakan dirinya secara aktif dalam fenomena tertentu membuat reaksi terhadapnya salah satu cara. Dalam penelitian ini, tahap menanggapi telah dilakukan oleh responden, hal tersebut dapat dilihat dari terlaksananya surveilans aktif, laporan KDRS telah dikirimkan secara rutin oleh responden sehingga kualitas laporan KDRS-pun meningkat.

#### c. Menilai

Tahap sikap menilai adalah memberikan nilai atau memberikan penghargaan terhadap suatu kegiatan atau objek, sehingga apabila kegiatan itu tidak dikerjakan, dirasakan akan membawa kerugian atau penyesalan. Bila dikaitkan dengan hasil penelitian ini, proses menilai memang tidak dapat tergambarkan secara langsung dari para responden, namun berdasarkan wawancara mendalam kepada seluruh responden menyatakan bahwa laporan KDRS adalah penting

dan sangat diperlukan untuk mendukung surveilans aktif DBD. Hal tersebut menunjukkan sikap dari responden yang telah mampu menilai pentingnya laporan KDRS DBD.

d. Mengelola.

Tahap sikap mengelola adalah mempertemukan perbedaan nilai sehingga terbentuk nilai baru yang universal, yang membawa pada perbaikan umum. Dalam penelitian ini, responden telah mampu melaksanakan proses mengelola sehingga pelaporan KDRS dapat dijalankan dengan berkesinambungan. Hal tersebut membuat surveilans aktif dapat berjalan sebagaimana mestinya. Sebelum dilakukan intervensi, laporan DBD dilakukan secara rekapitulasi dalam periode waktu tertentu (tiap bulan), namun setelah dilakukan intervensi, laporan dilakukan setiap ada kasus melalui laporan KDRS DBD. Hal tersebut menjadikan informasi yang diterima dinas kesehatan menjadi lebih *up to date* sehingga penanganan kasus di masyarakat menjadi lebih cepat dan tepat.

e. Menghayati.

Tahap sikap menghayati adalah keterpaduan semua sistem nilai yang telah dimiliki oleh seseorang, yang memengaruhi pola kepribadian dan tingkah lakunya. Di sini proses internalisasi nilai telah menempati tempat tertinggi dalam suatu hirarki nilai. Nilai tersebut telah tertanam secara konsisten pada sistemnya dan telah memengaruhi kebiasaannya. Proses menghayati dalam penelitian ini belum dapat ditentukan, karena proses ini baru dapat dilihat setelah pengembangan model surveilans aktif ini terus dilakukan secara berkesinambungan dan memberikan manfaat dalam cakupan yang lebih luas.

### Sarana Penunjang

Pengadaan sarana penunjang di beberapa unit pelaksana memang belum optimal, berdasarkan hasil observasi dan wawancara lebih mendalam, disebabkan karena pengadaan sarana penunjang tersebut terkait dengan kebijakan dan anggaran dari tiap unit pelaksana sehingga dapat dimaklumi untuk aspek sarana penunjang membutuhkan waktu yang lebih lama untuk dapat optimal bila dibandingkan dengan aspek lainnya. Namun demikian secara keseluruhan sarana penunjang mengalami peningkatan di setiap unit pelaksana setelah dilakukan upaya intervensi, karena pada saat dilakukan lokakarya, setiap unit pelaksana didorong untuk segera melengkapi dan mengadakan sarana penunjang agar kegiatan dapat terlaksana dengan baik. Sarana penunjang yang telah disediakan pada saat pengukuran post intervensi diantaranya ketersediaan form KDRS,

arsip laporan KDRS dan petunjuk teknis pelaksanaan kegiatan. Untuk sarana penunjang lain seperti meja kerja petugas surveilans dan komputer yang khusus digunakan untuk membuat laporan KDRS DBD akan diadakan secara bertahap menyesuaikan anggaran atau pengadaan dari masing-masing unit pelaksana.

Dalam penyelenggaraan surveilans aktif DBD, sarana penunjang merupakan salah satu unsur yang penting dalam mendukung upaya tersebut. Menurut Keputusan Menteri Kesehatan No. 1116 tentang Pedoman Penyelenggaraan Sistem Surveilans Epidemiologi Kesehatan, peran setiap unit pelaksana surveilans tidak dapat dijalankan dengan optimal tanpa dukungan sarana penunjang yang memadai. Dalam pedoman tersebut dijabarkan mengenai sarana apa saja yang sebaiknya dipenuhi terutama dalam hal ini adalah di Dinas Kesehatan Kabupaten/Kota dan Rumah Sakit Umum sebagai penyelenggara surveilans di tingkat kabupaten/kota, yaitu sebagai berikut:

a. Dinas Kesehatan Kabupaten/Kota, sarana penunjang yang harus dipenuhi adalah jaringan elektromedia, alat komunikasi (telepon, faksimili, dan telekomunikasi lainnya), komputer dan perlengkapannya, referensi surveilans epidemiologi, penelitian dan kajian kesehatan, pedoman pelaksanaan surveilans epidemiologi dan program aplikasi komputer, formulir perekaman data surveilans epidemiologi sesuai dengan pedoman, peralatan pelaksanaan surveilans dan sarana transportasi.

b. Rumah Sakit Umum, sarana penunjang yang harus dipenuhi adalah komputer dan perlengkapannya, komunikasi (telepon, faksimili dan SSB), referensi surveilans epidemiologi, penelitian dan kajian kesehatan, pedoman pelaksanaan surveilans epidemiologi dan program aplikasi komputer, formulir perekaman data surveilans epidemiologi sesuai dengan pedoman, peralatan pelaksanaan surveilans epidemiologi di Rumah Sakit dan sarana transportasi<sup>3</sup>.

Selain sarana penunjang yang disebutkan dalam Menurut Keputusan Menteri Kesehatan No. 1116 tersebut, dalam penelitian ini dikaji pula penunjang lainnya yang dapat memperkuat penyelenggaraan surveilans di unit pelaksana yaitu seperti dokumen SOP (Standar Operasional Prosedur) atau Petunjuk Teknis Penyelenggaraan Surveilans, Surat Keputusan dari Pejabat berwenang mengenai Penyelenggaraan Surveilans dan fasilitas lainnya yang dibutuhkan<sup>3</sup>.

### Kualitas Laporan KDRS DBD

Peningkatan paling signifikan dari setiap aspek yang diukur bila dilihat dari selisih rata-

rata skor terbesar adalah pada aspek kualitas KDRS dengan selisih rata-rata skor sebesar 56,05. Meskipun hasil pengukuran post intervensi pada aspek kualitas KDRS masih dalam kategori yang cukup (73,95), namun hal tersebut merupakan peningkatan yang paling besar dengan selisih rata-rata skor sebesar 56,05, dikarenakan skor rata-rata hasil studi pra intervensi yang masih sangat kurang (17,90) pada aspek kualitas KDRS tersebut. Hal tersebut juga sesuai dengan hasil penelitian Nur Siyam (2013) bahwa intervensi maupun fasilitasi dapat meningkatkan kualitas dari pelaporan kasus KDRS dalam upaya surveilans<sup>8</sup>.

Menurut Keputusan Menteri Kesehatan No. 1116 Tahun 2003 tentang Pedoman Penyelenggaraan Sistem Surveilans Epidemiologi Kesehatan, rumah sakit adalah salah satu unit penyelenggara surveilans epidemiologi dimana rumah sakit diharuskan melaksanakan surveilans epidemiologi dengan melakukan identifikasi, pelaporan dan kajian epidemiologi penyakit menular, tidak menular dan masalah kesehatan lainnya di rumah sakit. Dalam hal ini sistem pelaporan KDRS DBD adalah salah satu peran yang harus dilaksanakan rumah sakit dalam pelaksanaan fungsinya sebagai unit penyelenggara surveilans epidemiologi. Indikator paling penting yang menunjukkan optimal tidaknya kualitas surveilans aktif DBD melalui pelaporan KDRS adalah kelengkapan data dan ketepatan waktu penyampaian laporan<sup>3</sup>.

Indikator dari kualitas laporan KDRS juga diungkapkan dalam hasil penelitian Natalia (2011), yang menyebutkan bahwa laporan adanya kasus DBD di rumah sakit harus segera dilaporkan ke pihak Dinas Kesehatan Kabupaten/Kota agar dapat dilakukan tindakan pencegahan dan penanggulangan dengan sesegera mungkin, yaitu dilaporkan selama 1 x 24 jam setelah penegakan diagnosis. Hal ini untuk menghindari penyebaran kasus yang lebih luas di masyarakat. Ketepatan waktu pelaporan surveilans harus dievaluasi secara berkala untuk setiap langkah pengawasan yang lebih spesifik dari pengendalian dan pencegahan DBD<sup>9,10</sup>. Penelitian Nasutin M dkk (2009) juga menyebutkan bahwa hal yang paling berperan dalam sistem informasi surveilans ini adalah ketepatan waktu, keakuratan dan kelengkapan dari data yang dilaporkan agar menghasilkan informasi mengenai penyakit DBD dengan akurat<sup>11</sup>.

Pentingnya indikator ketepatan waktu juga diungkapkan dalam hasil penelitian Retanto dkk (2012) bahwa ketepatan waktu pelaporan sangat menentukan validitas suatu data. Dengan laporan yang cepat dan tepat akan sangat berpengaruh dalam analisis penyakit DBD untuk sistem

kewaspadaan dini penyakit yang berpotensi wabah. Laporan yang diterima dengan tidak tepat waktu atau terlambat akan menyebabkan data yang diolah tidak relevan dengan kenyataan yang ada saat itu, sehingga tidak dapat digunakan untuk mengambil keputusan bagi para pembuat kebijakan seperti di dinas kesehatan kabupaten/kota<sup>12,13</sup>. Hasil penelitian Wuryanto (2008) mengungkapkan bahwa seringkali keterlambatan terjadi dalam proses pelaporan kasus DBD di rumah sakit kepada Dinas Kesehatan Kabupaten/Kota. Padahal rumah sakit merupakan sumber utama data kasus DBD, karena fasilitas laboratoriumnya mampu mendeteksi kasus DBD dengan lebih baik. Keterlambatan tersebut mengakibatkan penanganan di lapangan seperti kegiatan penyelidikan epidemiologi yang seharusnya dilakukan maksimal 2 x 24 jam menjadi terlambat<sup>14</sup>.

### Model Surveilans Aktif DBD

Model pengendalian DBD terbagi menjadi dua manajemen simpul<sup>15</sup>. Manajemen simpul satu tentang pengendalian pada sumber penyakitnya seperti penderita DBD dengan melakukan pencarian kasus secara aktif dan menetapkan kasus. Penderita klinis tersangka DBD apabila diagnosis tidak segera ditegakkan secara dini maka dapat menuju kearah lebih berat, mudah terjadi renjatan dan akhirnya dapat berakibat fatal karena terjadinya DSS. Berkaitan dengan hal tersebut di atas, maka diagnose pasti DBD penting sekali artinya, karena membantu penatalaksanaan dan pengelola yang lebih komprehensif<sup>16</sup>. Kemudian dilakukan upaya promotif sekaligus preventif atau mencegah agar tidak timbul penularan lebih lanjut dan mengurangi resiko Kejadian Luar Bias (KLB) di masyarakat. Untuk itu, petugas lapangan diperlukan untuk membantu mencari dan mengobati kasus dengan baik secara proaktif, misalnya petugas surveilans DBD<sup>17,18</sup>. Manajemen simpul dua tentang pengendalian pada media penularan atau transmisi, dilakukan dengan mengendalikan *agent* penyakit melalui media transmisi, termasuk pada indikator-indikator lingkungan<sup>17,19</sup>.

Sistem Surveilans Epidemiologi DBD yang selama ini berjalan banyak terdapat kelemahan, meliputi ketidaklengkapan data, kesulitan mengakses data, kesulitan dalam pengambilan keputusan pengendalian DBD, dan kurang informatif dalam penyajian data<sup>20,21</sup>. Setiap penyelenggaraan surveilans epidemiologi penyakit termasuk DBD semestinya mengacu pada Keputusan Menteri Kesehatan No. 1116 Tahun 2003 tentang Pedoman Penyelenggaraan Sistem Surveilans Epidemiologi Kesehatan, yang

terdiri dari beberapa komponen pokok. Komponen yang menyusun bangunan sistem surveilans tersebut yaitu sebagai berikut: (1) Tujuan yang jelas dan dapat diukur; (2) Unit surveilans epidemiologi yang terdiri dari kelompok kerja surveilans epidemiologi dengan dukungan tenaga profesional; (3) Konsep surveilans epidemiologi sehingga terdapat kejelasan sumber dan cara-cara memperoleh data, cara-cara mengolah data, cara-cara melakukan analisis, sasaran penyebaran atau pemanfaatan data dan informasi epidemiologi, serta mekanisme kerja surveilans epidemiologi; (4) Dukungan advokasi, peraturan perundang-undangan, sarana dan anggaran; (5) Pelaksanaan mekanisme kerja surveilans epidemiologi; (6) Jejaring surveilans epidemiologi yang dapat membangun kerjasama dalam pertukaran data dan informasi epidemiologi, analisis, dan peningkatan kemampuan surveilans epidemiologi; dan (8) Indikator kinerja.

Berdasarkan komponen-komponen tersebut, penelitian ini berusaha untuk mengembangkan sebuah model surveilans DBD yang aktif yang dapat diterapkan dan sesuai dengan kebutuhan seluruh unit pelaksana di Kota Tasikmalaya yaitu 7 Rumah Sakit Umum di Kota Tasikmalaya dan Dinas Kesehatan Kota Tasikmalaya. Dari tahapan yang telah dilalui (*pre* intervensi, intervensi dan *post* intervensi) dapat ditentukan sebuah model surveilans aktif DBD yang terskema pada gambar 1.

Model surveilans aktif ini menitikberatkan kepada indikator kualitas laporan KDRS yaitu lengkap, akurat dan tepat waktu. Model ini juga telah disepakati dan telah diterapkan oleh seluruh unit pelaksana dalam hal ini adalah 7 Rumah Sakit Umum di Kota Tasikmalaya dan Dinas Kesehatan Kota Tasikmalaya. Dari tiga bulan monitoring awal dari penerapan model ini telah mampu meningkatkan kualitas pelaporan kasus DBD di Kota Tasikmalaya dari setiap rumah sakit kepada Dinas Kesehatan Kota Tasikmalaya. Sedangkan untuk mengetahui efektifitas model ini terhadap penanganan kasus DBD secara langsung di masyarakat perlu untuk dilakukan studi lebih lanjut. Model ini akan menjadi suatu rekomendasi yang akan diajukan kepada unit pelaksana yaitu Dinas Kesehatan Kota Tasikmalaya dan seluruh Rumah Sakit di Kota Tasikmalaya untuk dapat diterapkan secara berkelanjutan.

## **KESIMPULAN**

Upaya intervensi berupa Lokakarya dan Pelatihan Singkat mengenai Laporan KDRS DBD dapat meningkatkan pengetahuan dan sikap dari petugas surveilans mengenai pentingnya

surveilans aktif DBD melalui sistem pelaporan KDRS. Pengembangan Model Surveilans Aktif yang diterapkan dalam penelitian ini telah mampu meningkatkan Kualitas Laporan KDRS DBD di Kota Tasikmalaya menjadi lebih baik.

Model Surveilans Aktif DBD melalui sistem pelaporan KDRS ini menjadi rekomendasi untuk Dinas Kesehatan Kota Tasikmalaya dan seluruh RSUD di Kota Tasikmalaya agar dapat terus diterapkan secara berkesinambungan. Perlu dilakukan penelitian lanjutan untuk mengetahui efektifitas model ini terhadap upaya penanganan DBD secara langsung di masyarakat. Model ini diharapkan dapat diterapkan di Kabupaten/Kota dan Rumah Sakit lain di Indonesia yang memiliki masalah dengan surveilans aktif DBD yang belum optimal sehingga mampu mendukung upaya penanganan dan pengendalian penyakit DBD di masyarakat.

## **UCAPAN TERIMA KASIH**

Ucapan terimakasih penulis sampaikan kepada Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian Kesehatan RI, Sekretariat Riset Pembinaan Kesehatan Tahun 2015 dan Tim Pembina, DR. Gurendro Putro, S.KM., M.Kes, Prof. dr. Agus Suwandono, Dr. PH, Dinas Kesehatan Kota Tasikmalaya, seluruh Rumah Sakit Umum di Kota Tasikmalaya, rekan-rekan peneliti Lokalitbang P2B2 Ciamis serta berbagai pihak yang tidak dapat kami sebutkan satu-persatu yang telah memberikan dukungan dalam penelitian ini.

## **DAFTAR PUSTAKA**

1. Badan Perencanaan Pembangunan Nasional. Laporan Kajian Kebijakan Penanggulangan (Wabah) Penyakit Menular (Studi Kasus DBD). Jakarta, 2006.
2. Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Barat. Cakupan Program Pengendalian Penyakit Bersumber Binatang Provinsi Jawa Barat Tahun 2013. Bandung, 2014.
3. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Pedoman Penyelenggaraan Sistem Surveilans Epidemiologi Kesehatan. Jakarta. 2003.
4. Dinas Kesehatan Kota Tasikmalaya. Data Cakupan Surveilans Aktif DBD di Rumah Sakit Kota Tasikmalaya. Tasikmalaya, 2014.
5. Andarmoyo S, Handoko SJ. Hubungan Pengetahuan Keluarga Tentang Penyakit DHF Dengan Sikap Keluarga Dalam Pencegahan Penyakit DHF. Jurnal Florence Universitas Muhammadiyah Ponorogo, Vol. VI No. 2, Juli 2013.



6. Resmiati, Cita Y. P, Susila. Pengaruh Penyuluh Demam Berdarah Terhadap Perilaku Ibu Rumah Tangga. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Nasional* Vol. 3, No. 6, Juni 2009.
7. Murtadho, Fathiaty. Berpikir Kritis dan Strategi Metakognisi: Alternatif Sarana Pengoptimalan Latihan Menulis Argumentasi. *Proceedings of the 2<sup>nd</sup> International Seminar on Quality and Affordable Education (ISQAE)* hal. 530-541, 2013.
8. Siyam, Nur. Fasilitasi Pelaporan KDRS dan W2 DBD Untuk Meningkatkan Pelaporan Surveilans DBD. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Universitas Negeri Semarang* Vol. 8 (2) Tahun 2013, hal 113-120.
9. Natalia, Aryanti. Gambaran Pelaksanaan Surveilans Epidemiologi Penyakit Demam Berdarah Dengue Ditinjau dari Aspek Petugas di Tingkat Puskesmas Kota Semarang Tahun 2011. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*. Vol. 1, No. 2, Tahun 2012. Hal. 262-271.
10. Amarasinghe Ananda, et all. Dengue in South Asian sub-continent: how well have the surveillancesystems done?. *World Health Organization, Dengue Bulletin* Vol.38 No. 8, December 2014.
11. Nasutin, M., Yuni Wijayanti, Anik Setyo Wahyuningsih. Pengembangan Model Pendampingan dan Pelatihan Tentang Pencegahan Demam Berdarah Dengue Pada Desa Siaga Di Kelurahan Kandri Kecamatan Gunungpati Kota Semarang. *Jurnal KEMAS*, Vol. 4, No. 2, Januari-Jun 2009. Halaman 147-158.
12. Retanto, Yudi dan Hira Laksmiwati Zoro. Pengembangan Sistem Surveilans Penyakit Berpotensi KLB. *Jurnal Sarjana ITB Bidang Teknik Elektro dan Informatika*. 1 (1): 241-245. 2012.
13. Verawati, M Lorenza. Faktor-faktor Yang Berhubungan dengan Kelengkapan dan Ketepatan Waktu Pelaksanaan Penyelidikan Epidemiologi Demam Berdarah Dengue di Kota Semarang Tahun 2013. Skripsi. Universitas Dian Nuswantoro Semarang. 2013.
14. Wuryanto, M,A. Surveilans Penyakit Demam Berdarah Dengue (DBD) dan Permasalahannya di Kota Semarang Tahun 2008. Disampaikan di Seminar Nasional Mewujudkan Kemandirian Kesehatan Masyarakat Berbasis Preventif dan Promotif. ISBN: 978-979-704-910-2 13-03-2010. [internet] diakses Juli 2014, tersedia di : <http://eprints.undip.ac.id/18944/>.
15. Fidayanto dkk. Model Pengendalian Demam Berdarah Dengue. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Nasional* Vol. 7, No. 11, Juni 2013.
16. Tairas Steva, Kandou, Posangi. Analisis Pelaksanaan Pengendalian Demam Berdarah Dengue di Kabupaten Minahasa Utara. *Jurnal Ilmu Kesehatan Masyarakat Universitas Sam Ratulangi Manado*. Vol. 5, No. 1, Januari 2015.
17. World Health Organization. Prevention and Control of Dengue and Dengue Haemorrhagic Fever. *Dengue Bulletin* No. 60. New Delhi: WHO Regional Publication SEARO; 2011.
18. Alamsyah, T. Penyelidikan Kejadian Luar Biasa DBD Di Kota Banda Aceh. *Jurnal Penelitian Kesehatan Suara Forikes*. Vol II Nomor 2, April 2011.
19. Gubler DJ, Reiter P, Ebi KL, Yap W, Nasci R, Partz JA. Climate Variability and Change in the United States: Potential Impacts on Vector and Rodent-borne Diseases. *Environmental Health Perspectives*. 2001; 109: 5.
20. Hariyana, Bambang. Pengembangan Sistem Informasi Surveilans Epidemiologi DBD Untuk Kewaspadaan Dini Dengan Sistem Informasi Geografis Di Wilayah Dinas Kesehatan Kabupaten Jepara. Tesis. Universitas Diponegoro Semarang. 2007.
21. Tyagi Kishore, et all. Estimation of the Adjustment Factor for Hospitalized Clinical Cases Diagnosed and Tested for Dengue in Madurai, Tamil Nadu (India). *World Health Organization, Dengue Bulletin* Vol.38 No. 3, December 2014.

