

See discussions, stats, and author profiles for this publication at: <https://www.researchgate.net/publication/353710283>

Evaluasi Sistem Surveilans Demam Berdarah Dengue di Kota Tasikmalaya

Article in *BALABA JURNAL LITBANG PENGENDALIAN PENYAKIT BERSUMBER BINATANG BANJARNEGARA* · June 2021

DOI: 10.22435/blb.v17i1.4247

CITATIONS

3

READS

246

3 authors, including:



Muhammad Umar Riandi

National Institute of Health Research and Development

22 PUBLICATIONS 44 CITATIONS

SEE PROFILE

Some of the authors of this publication are also working on these related projects:



Encapsulation of *Beauveria bassiana* on larvae and eggs of *Aedes aegypti*, *Anopheles* sp., and *Culex* sp. [View project](#)



COVID-19 [View project](#)

Evaluasi Sistem Surveilans Demam Berdarah Dengue di Kota Tasikmalaya

Evaluation of the Surveillance System for Dengue Hemorrhagic Fever in Tasikmalaya City

Imas Masturoh^{1*}, Ida Sugiarti¹, Muhammad Umar Riandi²

¹Politeknik Kesehatan Kemenkes Tasikmalaya

Jalan Babakan Siliwangi No.35, Kahuripan, Kec. Tawang, Tasikmalaya, Jawa Barat

²Loka Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Pangandaran

Jalan Raya Pangandaran Km. 3 Kabupaten Pangandaran Jawa Barat

*E_mail: imas.mth@gmail.com

Received date: 07-01-2021, Revised date: 02-06-2021, Accepted date: 11-06-2021

ABSTRAK

Demam Berdarah Dengue (DBD) masih tersebar diseluruh kabupaten/kota di Indonesia, termasuk Kota Tasikmalaya sebagai salah satu daerah endemis. Pendekatan *mix method* dengan desain *cross sectional* digunakan untuk mengevaluasi pelaksanaan surveilans DBD di Kota Tasikmalaya. Pengumpulan data kualitatif dengan wawancara mendalam dan diskusi kelompok terarah. Penelitian dilaksanakan di wilayah kerja Dinas Kesehatan Kota Tasikmalaya pada Bulan April–November 2018. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terjadi kecenderungan kenaikan kasus pada Bulan Maret-Juli. Data surveilans melalui kewaspadaan dini rumah sakit (KDRS) ke Dinas Kesehatan Kota Tasikmalaya sebagian besar dilaporkan > 24 jam. Kelengkapan pelaporan dari RSUD Dr. Soekarjo sebesar 65,96% dan RS TMC sebesar 92%. Terdapat hubungan yang signifikan antara keberadaan jentik dengan terjadinya kasus DBD dengan nilai $p = 0,001$. Dapat disimpulkan bahwa ketepatan dan kelengkapan pelaporan Kewaspadaan Dini Rumah Sakit (KD-RS) ke Dinas Kesehatan Kota Tasikmalaya masih rendah dikarenakan penyelenggaraan sistem informasi yang belum terintegrasi, petugas surveilans DBD baik di rumah sakit maupun puskesmas memiliki tugas rangkap, kurangnya sosialisasi/pelatihan surveilans bagi petugas, dan kurangnya penguatan ketepatan pelaporan di tingkat manajemen dan lintas sektor.

Kata kunci: dengue, evaluasi, surveilans, laporan kewaspadaan dini rumah sakit, Kota Tasikmalaya

ABSTRACT

Dengue Hemorrhagic Fever (DHF) has spread across all districts/cities in Indonesia, including in Tasikmalaya City as an endemic area. We conducted a mixed-methods study to evaluate surveillance system for dengue hemorrhagic fever in Tasikmalaya City. Qualitative data collection with in-depth interviews and focus group discussions. This research was conducted in the Tasikmalaya City Health Office's work area from April to November 2018. Surveillance data through the hospital's early warning report to the Tasikmalaya City Health Office mostly reported more than 24 hours. Completeness of reporting from RSUD Dr. Soekarjo was 65.96% and TMC Hospital was 92%. There was a significant relationship between the presence of larvae and dengue cases (p -value = 0.001). It can be concluded that the accuracy and completeness of the hospital's early warning report to the Tasikmalaya City Health Office was still relatively low due to the implementation of information system have not been integrated, DHF surveillance officers at both hospitals and puskesmas had double duty, lack of surveillance socialization/training for officers, and the lack of strengthening of accurately reporting at the management level and across sectors.

Keywords: dengue, evaluation, surveillance, hospital's early warning report, Tasikmalaya City

PENDAHULUAN

Demam Berdarah Dengue (DBD) merupakan penyakit menular yang menjadi masalah kesehatan di dunia terutama negara berkembang. Diperkirakan setiap tahun terjadi 390 juta kasus dengue di seluruh dunia, dengan memperhitungkan kasus tanpa gejala. Jumlah ini tiga kali lebih besar dibandingkan jumlah yang diperkirakan oleh WHO.¹ Di Indonesia, masalah penyakit tersebut muncul sejak tahun 1968 di Surabaya.² Kasus menyebar ke berbagai daerah dan pada tahun 1980 seluruh provinsi di Indonesia telah terjangkit DBD, tahun 2009 Indonesia melaporkan kasus dengue terbanyak di Asia Tenggara.³

Kasus DBD terjadi karena adanya interaksi antara manusia, virus dengue, dan nyamuk *Aedes sp* sebagai vektor. Di Indonesia telah bersirkulasi seluruh serotipe virus dengue (DENV1, DENV2, DENV3, DENV4) dengan serotipe DENV3 dan DENV1 sebagai serotipe dominan.⁴ Upaya pengendalian DBD dilakukan untuk memutus interaksi manusia, virus, dan nyamuk.⁵ Pengendalian vektor terpadu yang melibatkan masyarakat dan pemegang kebijakan merupakan pengendalian yang dinilai tepat digunakan untuk pengendalian penyakit tular vektor.^{6,7}

Provinsi Jawa Barat merupakan salah satu provinsi endemis DBD di Indonesia. tahun 2011–2016, Jawa Barat menyumbang kasus paling tinggi setiap tahunnya.⁸ Pada 2017, jumlah kasus dengue di Jawa Barat merupakan yang tertinggi di Indonesia, yaitu sebanyak 10.016 kasus dengan CFR sebesar 0,5 persen.⁹

Kasus DBD di Provinsi Jawa Barat tersebut tersebar di berbagai daerah, termasuk di Kota Tasikmalaya. Pada tahun 2015–2018 terjadi penurunan kasus, namun masih terdapat penderita yang meninggal. Pada tahun 2015 terjadi 799 kasus DBD dengan penderita yang meninggal 10 orang, kemudian menurun pada tahun 2016 menjadi 754 kasus dengan penderita DBD yang meninggal 5 orang dan menurun pesat pada tahun 2017 menjadi 596 kasus dengan tidak ada penderita yang

meninggal. Namun demikian, diawal tahun 2018 terdapat 3 orang penderita DBD yang meninggal.¹⁰

Kota Tasikmalaya memiliki 7 rumah sakit umum dan 21 puskesmas, dengan kasus DBD dilaporkan di seluruh pelayanan kesehatan tersebut. Data Angka Bebas Jentik (ABJ) dari seluruh puskesmas cukup bervariasi dari mulai 87,75% hingga 99,25%, dengan rata-rata angka bebas jentik sebesar 93,8% (< 95%).¹¹ Hal ini menunjukkan bahwa vektor DBD di wilayah Kota Tasikmalaya masih ada dan masih terdapat masyarakat yang belum melakukan kebiasaan/perilaku Pemberantasan Sarang Nyamuk (PSN).

Program PSN yang telah dilaksanakan di Kota Tasikmalaya antara lain yaitu program Gerakan Masyarakat Anti Jentik (Gema Antik), dengan menempelkan stiker di setiap rumah yang ditemukan jentik di rumah yang diperiksa. Hal ini dimaksudkan untuk memberikan efek jera kepada masyarakat.¹² Gema antik dimulai tahun 2015 dan tahun 2018 sekarang memasuki tahun ke empat. *Insiden Rate* tahun 2016 yaitu 117 dan menunjukkan penurunan signifikan di tahun 2017 yaitu 47. Walaupun demikian hingga saat ini masih terdapat penderita DBD di berbagai rumah sakit atau puskesmas bahkan ada yang meninggal. Disamping itu, berdasarkan studi pendahuluan di rumah sakit dan dinas kesehatan tentang pelaporan surveilans DBD dari rumah sakit ke dinas kesehatan sering mengalami keterlambatan. Data yang ada kadang-kadang tidak sinkron dengan kejadian di rawat jalan dan rawat inap serta data yang dilaporkan ke dinas kesehatan.

Kompleksnya permasalahan terkait DBD ini, tentunya memerlukan partisipasi aktif dari berbagai pihak dalam penanggulangannya, baik dari segi menjaga lingkungan sekitar rumah, lingkungan umum serta didukung dengan laporan kasus yang cepat dan tepat. Tata cara pelaporan kasus DBD selambat-lambatnya 24 jam setelah penegakkan diagnosa tidak lain dimaksudkan sebagai tindakan kewaspadaan dini sehingga diharapkan dapat meminimalisir penularan dan

penyebarannya, namun dalam pelaksanaannya masih belum optimal. Oleh karena itu tujuan penelitian ini untuk melakukan evaluasi dan pengembangan model pelaksanaan Sistem Surveilans DBD di wilayah kerja Kota Tasikmalaya Provinsi Jawa Barat.

METODE

Jenis penelitian yang digunakan *mix method* kuantitatif kualitatif dengan desain *cross sectional* didukung dengan pendekatan kualitatif fenomenologi menggunakan *indepth interview* dan *Focus Group Discussion* (FGD). Penelitian ini dilaksanakan di wilayah kerja Dinas Kesehatan Kota Tasikmalaya. Waktu pelaksanaan penelitian selama 8 bulan, yaitu dari bulan April–November 2018. Teknik pemilihan sampel menggunakan total sampling dengan populasi dan sampel yaitu seluruh kasus DBD di Kota Tasikmalaya pada 6 tahun terakhir untuk mengetahui pola minimum maksimum. Sampel penelitian untuk mengetahui ketepatan dan kelengkapan yaitu seluruh laporan KDRS kasus DBD tahun 2018 semester 1 (satu) di RSUD dr Soekardjo dan RS Tasik Medika Center (TMC). Kelengkapan pelaporan kasus DBD dalam form KD-RS meliputi; nomor surat, lampiran, perihal, tanggal surat, ditujukan kepada, jenis rawat, nama, nomor rekam medis, tanggal lahir, jenis kelamin, nama orang tua, alamat, tanggal sakit, tanggal perawatan, tanggal diagnosis, tanda/gejala, diagnosis, riwayat panas, suhu, uji tourniquet, tanda perdarahan, hepatomegali, syok, kadar trombosit, hematokrit, nilai hematokrit saat penegakkan diagnosa, hasil pemeriksaan IgM, IgG, Ns 1, efusi *pleura*, *ascites* dan hipoproteinemia. Diikuti dengan pemeriksaan jentik di rumah

penderita dan 20 rumah di sekitarnya hingga total sebanyak 600 rumah.

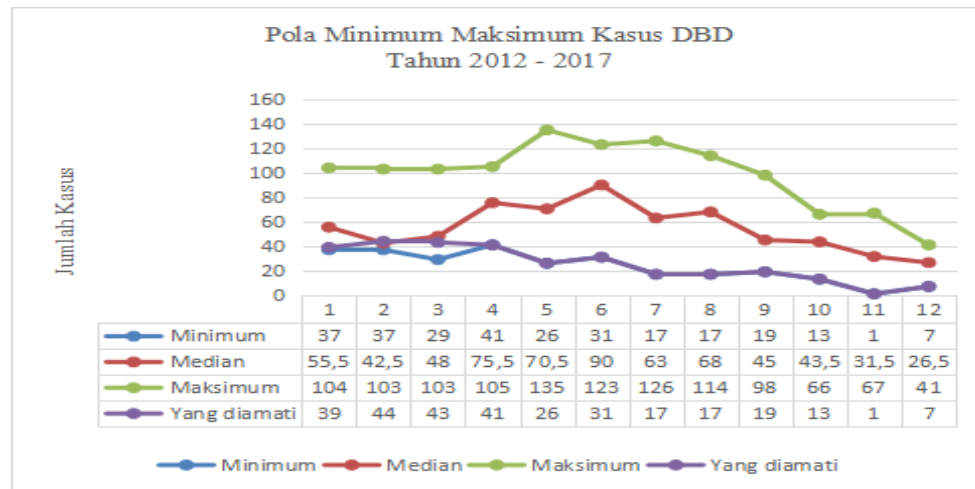
Subjek penelitian kualitatif dipilih menggunakan teknik *purposive sampling*, terdiri dari petugas surveilans Rumah Sakit (RS), puskesmas, serta pengelola program DBD di tingkat Dinas Kesehatan Kota Tasikmalaya. Instrumen penelitian menggunakan lembar observasi dan pedoman wawancara. Pengumpulan data diawali dengan penelusuran data indeks rawat inap dan rawat jalan RS kemudian dicek melalui observasi terhadap dokumen rekam medis, serta observasi terhadap pelaporan data surveilans laporan KDRS yang dilaporkan dari RS ke Dinkes Kota Tasikmalaya. Selanjutnya, dilakukan *indepth interview* kepada petugas surveilans DBD RS dan Dinas Kesehatan Kota Tasikmalaya serta *Focus Group Discussion* (FGD) kepada petugas surveilans DBD puskesmas.

Data hasil penelitian kuantitatif dianalisis secara univariat untuk menghasilkan data deskriptif distribusi frekuensi dan bivariat melalui uji statistik *chi square* untuk mengetahui keberhasilan program gema antik dengan melihat keberadaan jentik dihubungkan dengan kejadian DBD. Adapun data kualitatif hasil wawancara dibuat ke dalam matriks dan dianalisis dengan *content analysis*.

HASIL

Pola Kasus DBD tahun 2012–2017 di Wilayah Kota Tasikmalaya

Pola kasus DBD dari tahun 2012–2017, menunjukkan bahwa terjadi kecenderungan kenaikan kasus setiap bulan Maret, April, Mei, Juni dan Juli (Gambar 1).



Gambar.1 Pola minimum maksimum bulanan kasus DBD tahun 2012 – 2017 di Kota Tasikmalaya

Ketepatan Waktu Pelaporan Kasus

Berdasarkan laporan KDRS semester 1 tahun 2018, menunjukkan bahwa ketepatan waktu pelaporan data surveilans melalui KDRS dari RSU dr Soekarjo ke Dinas Kesehatan Kota Tasikmalaya sebesar 100% dilaporkan > 24 jam setelah penegakkan diagnosa dengan waktu pelaporan data

surveilans dilakukan sebulan sekali. Sementara itu di RS TMC, waktu pelaporan surveilans DBD berdasarkan laporan KDRS sebesar 34% dilaporkan dalam waktu 1x24 jam setelah penegakkan diagnosa dan 66% dilaporkan > 24 jam dengan rentang waktu 2–7 hari setelah penegakkan diagnosa (Tabel.1).

Tabel. 1 Ketepatan Waktu Pelaporan Data Surveillans DBD

Institusi	Kasus DBD	1x24 jam		> 24 jam	
		F	%	f	%
RS dr Soekarjo	47	0	0	47	100
RS TMC	61	21	34	40	66

Kelengkapan Pelaporan Data Surveilans

Hasil kelengkapan pelaporan data surveilans dirangkum dalam Tabel 2. Kelengkapan pelaporan data berupa terisinya item-item data dalam KDRS secara lengkap berupa nomor surat, tanggal surat, kategori dirawat, nama, nomor rekam medis, tanggal lahir, jenis kelamin, alamat, tanggal sakit,

tanggal perawatan, tanggal penegakkan diagnosa, keadaan pasien, diagnosis, riwayat panas, suhu dan hasil pemeriksaan laboratorium. Hasil menunjukkan bahwa kelengkapan pelaporan data KD-RS dari RSU dr. Soekarjo ke Dinas Kesehatan Kota Tasikmalaya yang lengkap sebesar 65.96% dan dari RS TMC sebesar 92%.

Tabel. 2 Kelengkapan Pelaporan Data Surveillans DBD dalam laporan KDRS

Institusi	Kasus DBD	Laporan dalam KDRS			
		Lengkap		Tidak Lengkap	
		f	%	f	%
RS dr Soekarjo	47	31	65,96	16	34,04
RS TMC	61	56	92,00	5	8,00

Keberadaan Jentik dan Kejadian DBD

Hasil survei keberadaan jentik *Aedes aegypti* dilakukan pada 600 rumah. Hasil tersebut menunjukkan bahwa rumah yang terdapat jentik dan penghuninya pernah sakit DBD sebanyak 6 rumah (33,3%), sedangkan rumah yang tidak ada jentik dan penghuninya pernah sakit DBD sebanyak 34 rumah (5,8 %). Hasil uji statistik menggunakan *fisher's exact test* karena terdapat nilai *expected* kurang dari

5 sebesar 25%, didapatkan hasil nilai $p = 0,001$. Berdasarkan hasil tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara keberadaan jentik dan terjadinya kasus DBD di dalam rumah. Dari hasil analisis diperoleh nilai *odds ratio* (OR) = 8,059, artinya rumah dengan jentik mempunyai peluang 8 kali lebih besar terjadi kasus DBD dibandingkan rumah tanpa jentik (Tabel 3).

Tabel. 3 Hubungan Keberadaan Jentik Dalam Rumah dengan Kejadian DBD

Keberadaan Jentik	Kejadian DBD				Total (%)		OR	95% CI	p
	Ada		Tidak		F	%			
	f	%	f	%					
Ada	6	33,3	12	66,7	18	100	8,059	2,850 – 22,787	0,001
Tidak ada	34	5,8	548	94,2	582	100			

Pengambilan data secara kualitatif dilakukan dengan wawancara mendalam (*indepth interview*) kepada tiga informan dan FGD dihadiri lima informan. Gambaran

karakteristik informan *indepth interview* pada Tabel 4 dan Gambaran karakteristik informan FGD pada Tabel 5.

Tabel. 4 Karakteristik Informan *indepth interview*

Subyek	Usia	Jen. Kel	Institusi	Jabatan
Informan 1	37	P	Dinkes	Pengelola program DBD
Informan 2	30	L	RSU Soekardjo	Staf Rekam medis/Surveilans DBD
Informan 3	26	P	RS TMC	Staf Rekam medis/Surveilans DBD

Tabel. 5 Karakteristik Informan FGD

Subyek	Usia	Jen. Kel	Institusi	Jabatan
Informan 4	56	L	Dinkes	Ka.sie Pengendalian Penyakit Menular
Informan 5	47	P	Pkm Kawalu	Perawat ahli madya / Pengelola DBD Pkm
Informan 6	38	P	Pkm Sambongpari	Perawat ahli pertama / Pengelola DBD Pkm
Informan 7	52	P	Pkm Kahuripan	Sanitarian Penyelia / Pengelola DBD Pkm
Informan 8	51	L	Pkm Indihiang	Perawat Penyelia / Pengelola DBD Pkm

Hasil penelitian dibagi ke dalam beberapa kelompok topik permasalahan, yaitu permasalahan di rumah sakit, dinas kesehatan, dan puskesmas.

Permasalahan di Rumah Sakit

Hasil wawancara memperlihatkan jika pelaporan kasus DBD melalui KD-RS masih ada yang terlambat dengan rentang waktu 2-30 hari dikarenakan petugas di setiap rumah sakit

memiliki pekerjaan rangkap sehingga tidak fokus dalam melaksanakan tugas sebagai surveilans DBD. Sistem informasi rumah sakit terselenggara belum optimal, khususnya di RSUD dr Soekardjo. Pihak pimpinan atau manajemen kurang memberikan perhatian terhadap aturan atau SOP tentang pelaporan surveilans DBD dan kurangnya sosialisasi atau pelatihan tentang SOP tersebut kepada petugas terkait. Koordinasi antara rumah sakit dengan

dinas kesehatan yang kurang dan rumah sakit masih belum secara aktif berinisiatif untuk melaporkan dalam waktu 1x24 jam bila terdapat kasus DBD. Faktor lainnya terdapat faktor *human error*, seperti lupa untuk melaporkan setelah terpotong waktu libur. Temuan lainnya kelengkapan pelaporan dari rumah sakit masih kurang, khususnya mengenai alamat dan nama orangtua pasien untuk ditindaklanjuti dengan penyelidikan epidemiologi oleh puskesmas. Kutipan transkrip wawancara terkait berbagai permasalahan diatas antara lain sebagai berikut:

“Laporan KDRS dari TMC yang tergolong bagus karena SIMRS nya sudah berjalan lancar sehingga 1x24 jam dikirim via email. Kalau rumah sakit yang lainnya masih melalui whatsapp daripada laporannya tidak masuk. Jadi sistemnya itu rumah sakit menyebarkan laporan KDRS ke setiap ruangan kemudian dikirimkan dan nantinya akan saya rekap, itu dari RSUD. Hmm... kalau rumah sakit yang lainnya harus ditanyakan dulu apakah ada atau tidaknya kasus tersebut. Di RSUD karena keterbatasan untuk menggunakan SIMRS yang belum terkoneksi dengan baik sehingga menggunakan cara seperti itu.” (Informan 1)

“Kalau menanggapi yang keterlambatan laporan itu karna mungkin saya sendiri juga kadang lupa. Alhamdulillah TMC untuk pengecekan bisa melalui SIMRS. Misalkan hari sabtu saya hanya setengah hari dan sampai saya pulang itu tidak ada pasien yang DBD, lalu ketika hari minggu ada pasien DBD namun saya libur, dan hari senin nya pasien sudah pulang, jadi itu tidak dilaporkan oleh saya.” (Informan 3)

“Sebenarnya via whatapps juga kami tetap menerima. Hanya di rumah sakit yang saya lihat itu kadang kurang begitu terkoordinasi tentang masalah data ini, jadi dari pihak pimpinan atau penanggungjawab program tidak ada penekanan mana kasus insiden yang harus segera ditangani dengan kasus yang penanganannya bisa nanti.” (Informan 1)

Saya kurang tahu mengenai SOP. Padahal saya juga tupoksinya itu di bagian pendaftaran, saya ingin itu lebih difokuskan bukan segalanya

dipegang seperti rawat jalan, RL 2b, laporannya (Informan 2)

Permasalahan di Dinas Kesehatan

Berdasarkan hasil wawancara, terdapat beberapa permasalahan di dinas kesehatan terkait pelaporan kasus DBD. Kurangnya sosialisasi dan penguatan di tingkat manajemen, baik kepada pihak manajemen rumah sakit maupun lintas sektor, seperti kelurahan dan kecamatan. Terbatasnya pengelola program DBD dinas kesehatan yang hanya terdiri satu orang. Intensitas pelaporan dari rumah sakit yang tidak sama, ada yang rutin tapi terlambat melaporkan, ada yang sulit melaporkan dan harus selalu diminta. Aplikasi KD-RS kadang mengalami gangguan, adanya pergantian pengelola surveilans rumah sakit sehingga dinas kesehatan perlu melakukan sosialisasi kembali terkait dengan surveilans DBD. Monitoring dan evaluasi terkait pelaksanaan surveilans DBD yang masih kurang yaitu dilakukan setahun sekali melalui pertemuan dan Penilaian Kinerja Puskesmas (PKP). Kutipan transkrip wawancara terkait berbagai permasalahan diatas antara lain sebagai berikut:

*“Sebetulnya Ibu **** ini sudah menginventarisir dulunya 5 rumah sakit, tapi karena intensitas pelaporan tidak sama, gangguan sistem, pergantian petugasnya jadi mungkin itu yang membuat terlambat. Jadi mungkin untuk ke depannya hanya sekedar penguatan.”* (Informan 4)

“Jadi kami memonitor laporan ini melalui laporan rutin dan biasanya kami mengadakan sinkronisasi data dan monitoring evaluasi dalam bentuk pembinaan petugas, itu euu dalam bentuk pertemuan di Dinas untuk sinkronisasi data dan pemecahan masalah di lapangan itu salah satunya.” (Informan 4)

“Biasanya sekalian dengan kegiatan PKP (Penilaian Kinerja Puskesmas) dari seksi Yankes. Jadi ada point tentang DBD yang nantinya dilihat penyesuaian dari penilaian PKP nya harus bagaimana dan juga disesuaikan dengan indikator.” (Informan 8)

“Kalau ke rumah sakit sebenarnya kami tidak henti-hentinya menyarankan agar laporannya secepatnya bisa sampai sebelum 24jam tapi karena memang kesibukan mereka mungkin di rumah sakit karena mungkin tidak hanya DBD yang diurus yah tetep aja laporan itu banyak terlambat.” (Informan 4)

Permasalahan di Puskesmas

Beberapa permasalahan di puskesmas diantaranya tidak mendapat tembusan data kasus DBD dari rumah sakit secara langsung; informasi kasus DBD dari rumah sakit diperoleh dari dinas kesehatan sehingga penyelidikan epidemiologi terkadang terlambat karena informasi berantai dan biasanya rumah sakit cepat tanggap bila ada kasus kematian sedangkan bila tidak ada kasus kematian terlambat dalam menginformasikan ke puskesmas. Selain itu, pelaporan kasus yang tidak lengkap dari rumah sakit khususnya terkait alamat dan nama orangtua bagi pasien anak sehingga kesulitan untuk melaksanakan penyelidikan epidemiologi. Berikut kutipan transkrip wawancara pernyataan informan:

“Emang KDRS sih itu dari rumah sakit 1x24 jam, rumah sakit ke dinas sama puskesmas jadi 2 tembusan, nanti puskesmas melakukan PE laporan ke dinas, seperti itu sih harusnya mah.” (Informan 1)

“Tah bu untuk rumah sakit ya alamat harus lengkap, kadang aduh, alamat itu cuma Kawalu saja. Trus kalo yang anak kan susah nyarinya.” (Informan 5)

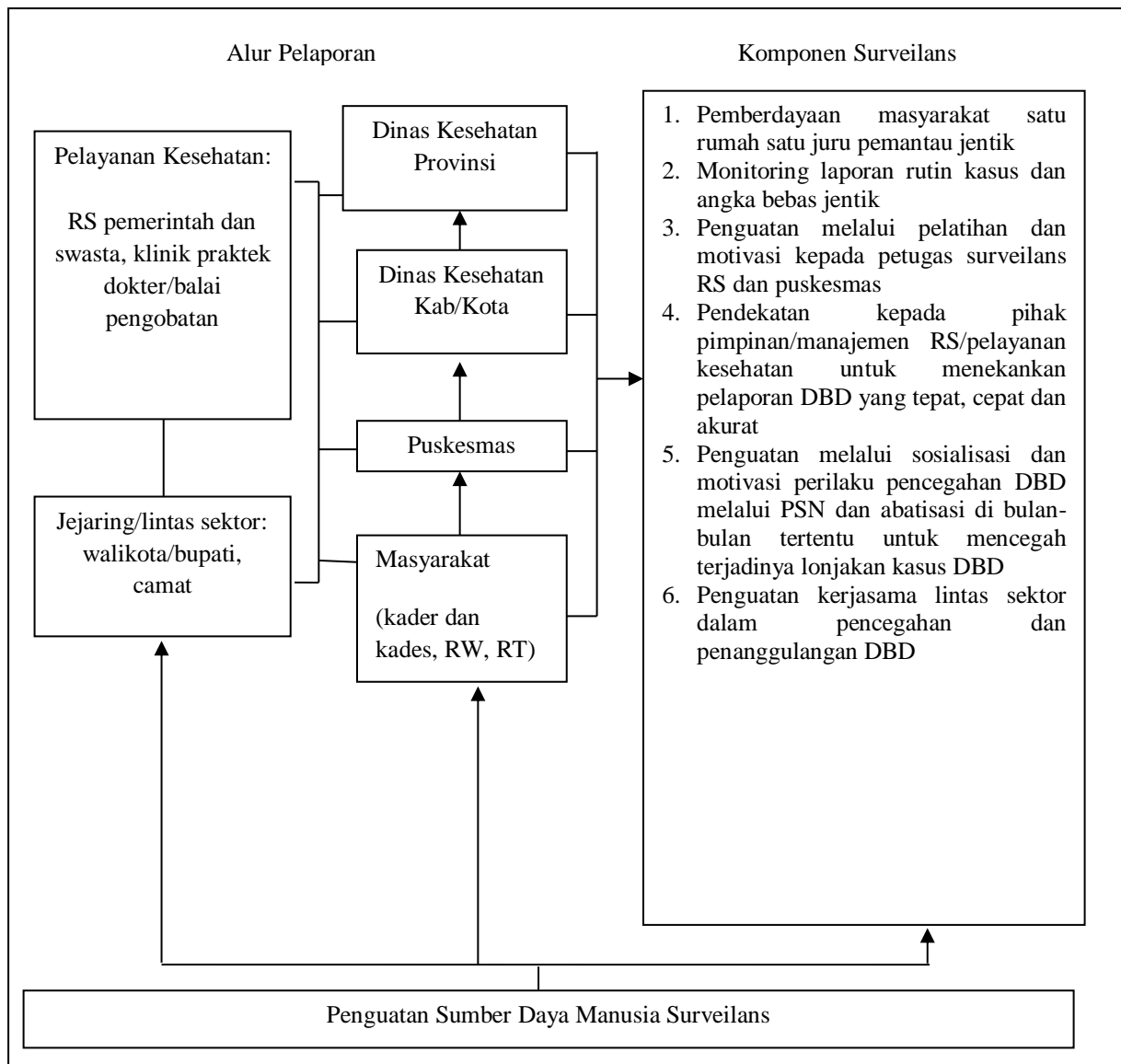
“Terkait pelaporan dari rumah sakit selama pengalaman saya itu rumah sakit akan cepat tanggap dalam pelaporan kalo ada kasus kematian, kalo ga ada kasus kematian akan lambat mau ke dinas atau ke kita. Jadi ketika ada kasus kematian baru heboh, dan yang kena dampaknya kami sebagai pengelola DBD di puskesmas.” (Informan 6)

Pengembangan Model Sistem Surveilans Penyakit DBD di Wilayah Kerja Dinas Kesehatan Kota Tasikmalaya

Model sistem surveilans DBD yang dapat dikembangkan di wilayah Kota Tasikmalaya berdasarkan hasil *indepth interview* dan FGD adalah model surveilans DBD berbasis masyarakat. Rincian model tersebut sebagai berikut:

1. Pemberdayaan masyarakat satu rumah satu juru pemantau jentik
2. Monitoring laporan rutin kasus dan angka bebas jentik
3. Pendekatan kepada pihak pimpinan/manajemen RS/pelayanan kesehatan untuk menekankan pelaporan DBD yang tepat, cepat dan akurat
4. Penguatan dengan pelatihan dan motivasi perilaku pencegahan DBD melalui PSN dan abatisasi di bulan-bulan tertentu untuk mencegah terjadinya lonjakan kasus DBD
5. Penguatan kerjasama lintas sektor dalam pencegahan dan penanggulangan DBD

Model pengembangan surveilans DBD berbasis masyarakat yang dikembangkan dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Model surveilans DBD berbasis masyarakat yang dapat dikembangkan di Kota Tasikmalaya

Berikut beberapa kutipan pernyataan informan dalam forum FGD:

“Pertama titik fokus kita ini sedang dalam orientasi pemberdayaan masyarakat, untuk masalah mengantisipasi masalah DBD ini, karna satu kesulitan kami yang menjadi titik sentral ini adalah kurang partisipasinya masyarakat didalam mengantisipasi permasalahan DBD ini, itu juga atas dasar pengamatan dilapangan, ketika pengendalian vektor dilakukan, kita masih sifatnya...fogging oriented dulu kan, nah sekarang dibalik yaitu ke PSN oriented yang otomatis basis nya masyarakat, nah sekarang kita sedang gencar-gencarnya pemberdayaan masyarakat.” (Informan 4)

“Nah rencananya kita bekerjasama dengan puskesmas memberikan penguatan motivasi ke masyarakat bagaimana masyarakat lebih mengintenskan pemberantasan jentik juga pemanfaatan larvasida.” (Informan 4)

“Ini juga mungkin tidak hanya di pihak petugas yah tapi kadang masyarakat yang kurang mengerti atau kurang begitu percaya dengan apa yang dia derita sehingga ketika mereka datang ke tempat pelayanan itu sudah begitu parah gitu, kadang baru mereka lapor ke puskesmas, puskesmas merujuk juga ke lingkungan karena memang kondisi pasiennya sudah begitu buruk baru lapor” (Informan 6)

“Memang itu sebenarnya kasus kejadian seperti itu sering jadi masyarakat minta di fogging setelah kami datangi dijelaskan baru paham. Jadi kami jelaskan kepada RT dan RWnya, sering kejadian tersebut terjadi karena ketidakpahaman masyarakat. Makanya kami mau mencoba satu program kadang-kadang harus lintas program kalo ingin menanggulangi suatu masalah. Yang mau dicoba itu mengaktivasi RW siaga karena dalam indikatornya ada salah satunya survei epidemiologi berbasis masyarakat. Nah itu juga ada forumnya jadi dapat akses informasi itu lebih cepat, trus nantinya ada semacam penyuluhan juga. Suatu program akan berjalan jika ada lintas program dan sektornya.” (Informan 4)

PEMBAHASAN

Pola Kasus DBD Tahun 2012–2017 di Wilayah Kota Tasikmalaya

Pola minimum-maksimum kasus DBD digunakan untuk mengetahui pola kejadian kasus/penyakit dan untuk memastikan apakah terjadi peningkatan kasus merupakan Kejadian Luar Biasa (KLB) atau bukan KLB. Analisis dalam pola minimum-maksimum kasus DBD berupa data bulanan dengan pembandingan kasus DBD pada tahun-tahun sebelumnya dalam kurun waktu kurang lebih 5 tahun terakhir.

Berdasarkan Gambar 1 bahwa tren/kecenderungan pola kasus DBD di Kota Tasikmalaya dari tahun 2012–2017, menunjukkan terjadi kecenderungan kenaikan kasus setiap bulan Maret, April, Mei, Juni, dan Juli, dengan puncaknya pada bulan Mei dan Juni. Oleh karena itu, pada saat-saat menjelang bulan-bulan tersebut harus waspada agar tidak terjadi *outbreak* /Kejadian Luar Biasa (KLB). Berdasarkan Sistem Kewaspadaan Dini (SKD) DBD dengan pola minimum-maksimum, terlihat bahwa jumlah kasus DBD pada tahun 2017 berada di bawah garis median. Dengan demikian kasus DBD di Kota Tasikmalaya dapat dikatakan dalam batas aman, namun perlu diwaspadai pada bulan Februari karena berada tepat di garis median Hasil ini sedikit berbeda dengan hasil penelitian kohort yang menyatakan kasus dengue tertinggi di Indonesia terjadi pada bulan Januari hingga

Maret.⁵ Berdasarkan hasil penelitian Rasmanto bahwa terdapat pola yang sama antara indeks curah hujan dengan kejadian DBD setiap tahunnya yakni pada triwulan pertama dan kedua menunjukkan peningkatan indeks curah hujan diikuti dengan kasus DBD yang tinggi dibandingkan triwulan ketiga dan keempat yang cenderung menurun. Meski terlihat tren kenaikan kasus DBD pada bulan-bulan tersebut dari tahun ke tahun selama 6 tahun polanya sama, namun saat ini perlu diwaspadai waktu kapanpun, mengingat saat ini penentuan musim-musim semakin tidak menentu antara musim hujan dan kemarau serta polanya semakin tidak beraturan.¹³ Hasil penelitian ini secara keseluruhan menggambarkan suatu kondisi yang aman, namun perlu diantisipasi oleh pengambil kebijakan/pengelola program DBD di masa-masa menjelang terjadinya peningkatan kasus yaitu setiap mulai akhir tahun hingga bulan Februari untuk menggalakkan program pemberantasan sarang nyamuk (PSN) secara intensif melalui penyuluhan dan pemantauan jentik oleh juru pemantau jentik (jumantik) agar kejadian peningkatan kasus pada bulan Maret hingga bulan-bulan berikutnya dapat ditekan/dikendalikan. Sejalan dengan hasil penelitian Peristiwati, bahwa perilaku PSN memiliki peran dalam angka kejadian DBD.¹⁴

Ketepatan Waktu Pelaporan Kasus

Berdasarkan Undang-undang no. 4 tahun 1984 tentang wabah penyakit menular dan Permenkes no. 560 tahun 1989 tentang jenis penyakit yang dapat menimbulkan wabah antara lain tatacara pelaporan, penanggulangan seperlunya dan harus segera dilaporkan selambat-lambatnya 24 jam setelah penegakkan diagnosa. Diperkuat dengan Kepmenkes No. 1116/Menkes/SK/VIII/2003 bahwa target untuk ketepatan waktu laporan KD-RS dalam waktu 1x24 jam adalah $\geq 80\%$. Namun, kenyataannya yang diperoleh pada hasil penelitian ini menunjukkan bahwa di RS TMC sebagian besar laporan KD-RS 66% tidak tepat waktu dan hanya sebesar 34% yang dilaporkan tepat waktu, bahkan di RSUD dr

Soekardjo sebesar 100% tidak tepat waktu. Pelaporan yang tidak tepat waktu atau terlambat dapat menyebabkan terlambatnya tindak lanjut oleh puskesmas dalam bentuk penyelidikan epidemiologi di rumah penderita dan sekitarnya serta penanggulangan lebih lanjut melalui penggalakan PSN secara intensif agar dapat memutus mata rantai penularan dan perkembangbiakan *Aedes aegypti*.

Berdasarkan hasil wawancara mendalam terhadap informan terkait dari RSUD dr Soekardjo menyebutkan bahwa memang selama ini pelaporan KD-RS dilakukan sebulan sekali mengingat kesibukannya bekerja secara rangkap di bagian pendaftaran, sehingga pengambilan data surveilans dilakukan siang hari setelah selesai di bagian pendaftaran. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian Verawati bahwa ada hubungan yang bermakna antara jumlah tugas rangkap dengan dengan ketepatan waktu dan kelengkapan pelaporan serta pelaksanaan PE.¹⁵

Kendala lainnya, yaitu selama ini pelaporan surveilans DBD kurang menjadi prioritas dan kurang mendapat support dari tingkat manajemen untuk melaporkan secara tepat waktu. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian Natalia, bahwa dukungan pimpinan/manajemen sangat menunjang terhadap kinerja petugas dalam melaksanakan kegiatan surveilans DBD.¹⁶ Selain itu juga di RSUD dr Soekardjo sistem informasi secara elektronik belum optimal sehingga data tidak terintegrasi yang berakibat terjadi ketidaksesuaian isi antara pelaporan dengan data yang ada di indeks maupun data pada dokumen rekam medis. Berdasarkan penelusuran pada data indeks jumlah kasus DBD semester 1 tahun 2018 di RSUD dr Soekardjo sebanyak 103 dengan penderita berasal dari luar Kota Tasikmalaya sebanyak 38 orang. Namun, setelah dicek dengan melihat diagnosa yang tertulis pada dokumen rekam medis ternyata 18 pasien diantara 65 penderita DBD asal Kota Tasikmalaya atau sekitar 28% diagnosanya bukan DBD. Kemungkinan *over-reporting* dan

misdiagnosis kasus DBD juga pernah dilaporkan oleh beberapa penelitian.¹⁷⁻²⁰

Berbeda dengan informan lainnya dari RS TMC, masih terdapat pelaporan yang dilaporkan tepat waktu walau sebagian besar dilaporkan tidak tepat waktu dengan *range* waktu keterlambatan antara 2–7 hari. Salah satu yang membantu pelaporan KD-RS dapat terlaporkan secara tepat waktu adalah penyelenggaraan pelayanan sudah menggunakan sistem informasi secara elektronik dan terintegrasi sehingga memudahkan dalam mencari dan melaporkan kasus DBD. Adapun masih banyaknya data yang terlambat dilaporkan adalah dikarenakan apabila pasien masuk RS pada saat informan sedang tidak masuk kerja pada hari libur misalnya hari sabtu atau minggu, maka baru akan dilaporkan pada hari berikutnya saat informan masuk kerja dan infoman sendiri mengakui terkadang kelupaan bila setelah libur sehingga baru dilaporkan pada hari ke 2–7. Pentingnya ketepatan waktu pelaporan kasus DBD melalui KDRS sangat memengaruhi kegiatan pengendalian DBD. Data yang tidak lengkap atau diolah tidak tepat waktu tidak akan mempunyai nilai bagi pengendalian.²¹

Kelengkapan Pelaporan Data Surveilans

Laporan KD-RS dari RSUD dr Soekarjo sebagian besar terdapat data yang kosong pada nomor surat, lampiran, tanggal surat, tanggal lahir, jenis kelamin, nama orang tua, alamat, tanggal sakit, tanggal perawatan, tanggal diagnosis, tanda/gejala, diagnosis, riwayat panas, suhu, kadar trombosit, hematokrit, nilai hematokrit saat penegakkan diagnosa, Ns 1, Efusi pleura, ascites, dan hipoproteinemia. Sementara kelengkapan laporan KD-RS dari RS TMC relatif sudah lebih baik yaitu sebesar 92%, namun pada beberapa pasien masih terdapat data yang kosong antara lain: data kadar trombosit dan nilai hematokrit pada saat penegakkan diagnosa.

Kelengkapan data ini sangat penting untuk mengetahui perkembangan penyakit

DBD secara detail dan akurat. Sebagai contoh data terkait pemeriksaan trombosit dan hematokrit merupakan salah satu penentu dalam penegakkan diagnosa serta sebagai monitoring terhadap keadaan pasien karena diagnosis dini dan pemantauan yang teliti dan kontinyu terhadap klinis maupun laboratoris sangat menentukan keberhasilan dalam penanganan kasus DBD. Kelengkapan data laporan lainnya, yaitu pemeriksaan serologi yang spesifik terhadap virus dengue antara lain pemeriksaan IgG dan IgM sebagai respon imun humoral yang terbentuk jika terinfeksi virus dengue, diperlukan untuk mempertajam diagnosis DBD dan untuk membedakan antara infeksi primer dan sekunder. Hasil penelusuran data pada penelitian ini mendapatkan kasus dengan hasil IgG+ IgM+ sebesar 46,32%, IgG+ IgM- sebesar 25,26%, dan IgG- IgM+ sebesar 28,42%, artinya bahwa sebagian besar (71%) penderita DBD mengalami infeksi sekunder dan sisanya (28,42%) mengalami infeksi primer. Hasil penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian Murdani (2015) di Kecamatan Purwoharjo yang menunjukkan bahwa infeksi sekunder lebih banyak daripada infeksi primer.²² Dengan demikian, penderita DBD di Kota Tasikmalaya sebagian besar telah memiliki riwayat paparan virus dengue sebelumnya sedangkan sebagian kecil tidak memiliki riwayat terkena infeksi dengue sebelumnya.

Kelengkapan data dalam laporan KD-RS juga dapat membantu pengambil kebijakan dalam melakukan intervensi pencegahan, penanggulangan dan pengobatan DBD. Disamping itu juga, kelengkapan pelaporan dapat berpengaruh terhadap kesiapan daerah untuk kewaspadaan dini terhadap DBD, dengan tidak tersedianya data seperti alamat dan nama orang tua khususnya bagi penderita anak akan menyulitkan dalam melakukan tindak lanjut berupa penyelidikan epidemiologi. Penyelidikan epidemiologi merupakan salah satu kegiatan pokok dalam menentukan sumber penularan dan menemukan penderita DBD lainnya secara aktif. Apabila penyelidikan epidemiologi

terlambat maka akan berpotensi tidak terkendalinya penularan DBD sehingga dapat menimbulkan KLB.

Keberadaan Jentik dan Kejadian DBD

Keberadaan jentik merupakan indikator bahwa vektor penyebab penyakit DBD terdapat berkembang di lingkungan atau rumah tersebut. Berdasarkan Tabel. 3 menunjukkan diantara rumah yang terdapat jentik yang penghuninya pernah mengalami kasus DBD sebanyak 6 rumah (15%), sedangkan diantara rumah yang tidak terdapat jentik ada 34 rumah (5,8%) yang penghuninya pernah mengalami kasus DBD. Hasil uji statistik diperoleh nilai $p = 0,001$ maka dapat disimpulkan ada hubungan yang signifikan antara keberadaan jentik di tiap rumah dengan terjadinya kasus DBD. Dari hasil analisis diperoleh nilai $OR = 8,059$ artinya rumah yang terdapat jentik mempunyai peluang 8 kali untuk terjadinya kasus DBD dibanding rumah yang tidak ada jentiknya.

Kota Tasikmalaya telah menjalankan program Gerakan Masyarakat Anti Jentik (Gema Antik) sejak tahun 2015, melalui penempelan stiker gema antik disetiap rumah yang berisi data keterangan ada atau tidak ada jentik dengan jumlahnya. Upaya ini telah memberikan setidaknya perasaan malu apabila di rumahnya terdapat jentik yang tertulis pada stiker tersebut, sehingga menurut kader jumentik pada pemeriksaan jentik bulan berikutnya di rumah tersebut sudah tidak ditemukan jentik lagi. Pemeriksaan jentik dilakukan secara berkala tiap 3 bulan sekali dengan dilaporkan dalam bentuk angka bebas jentik (ABJ). Pada hasil penelitian ini, rata-rata sebagian besar hasil ABJ-nya sudah baik diatas 95%, meski masih ditemukan jentik sekitar kurang dari 5%. Sedangkan daerah yang ABJ-nya kurang dari 95% yaitu wilayah kerja Puskesmas Kahuripan di daerah Cikunten yaitu sebesar 93% dan wilayah kerja Puskesmas Cibeureum di daerah Perumahan Kotabaru yaitu sebesar 94%. Peningkatan ABJ di sebagian besar tempat di Kota Tasikmalaya antara lain selain karena efek malu dengan

adanya penempelan stiker gema antik juga berkurangnya pemakaian bak mandi yang beralih dengan hanya menggunakan ember sebagai tempat penampungan air di kamar mandi. Temuan jentik saat ini yang masih ditemukan rata-rata pada tatakan dispenser.

Sebenarnya ABJ bukan jaminan bahwa akan terjadi penurunan kasus karena bisa saja daerah berpotensi menjadi sarang nyamuk yang tersembunyi atau tidak terpantau seperti kaleng bekas di jalan, rumah kosong, bangunan dan fasilitas tempat umum, perkantoran dan pabrik-pabrik, lubang bambu/pohon, dan sebagainya.²³ Untuk itu, diperlukan ketelitian dalam memeriksa tempat perkembangbiakan nyamuk saat survei jentik dan peran serta masyarakat juga lintas sektor.²⁴ Menurut Pratamawati, bahwa jumantik memiliki peran dan cukup berhasil dalam meningkatkan ABJ, namun terdapat hal yang menjadi bahan evaluasi yaitu biasanya jumantik kurang memberikan motivasi dan informasi yang cukup mengenai DBD beserta pencegahannya serta pemeriksaan hanya terfokus di rumah-rumah warga sementara tempat-tempat umum atau kosong sering terlewat.²⁵

Kelemahan Sistem Surveilans DBD di Kota Tasikmalaya

Sistem surveilans epidemiologi DBD merupakan kegiatan pemantauan secara sistematis dan terus menerus terhadap kesakitan dan kematian kasus DBD beserta penyebabnya dan berbagai kondisi yang menimbulkan peningkatan dan penularan penyakit DBD melalui pengumpulan data dalam bentuk pelaporan KD-RS, tindak lanjut melalui PE oleh petugas Puskesmas. Hasil PE dilaporkan ke Dinas Kesehatan Kota Tasikmalaya untuk dilakukan pengolahan, analisis dan interpretasi data serta melaporkan ke dinas kesehatan provinsi dan pusat secara berjenjang. Laporan ini digunakan oleh pemangku kebijakan baik di tingkat kota maupun secara terpusat di tingkat provinsi atau pusat untuk melakukan penanggulangan DBD.

Berdasarkan hasil wawancara kepada pengelola DBD tingkat Dinas Kesehatan Kota Tasikmalaya bahwa alur sistem surveilans DBD diawali dengan pelaporan kasus DBD dari pelayanan kesehatan baik rumah sakit atau klinik ke dinas kesehatan diteruskan ke puskesmas, selanjutnya petugas puskesmas menindaklanjuti dengan melakukan penyelidikan epidemiologi ke rumah penderita beserta rumah di sekitarnya, kemudian hasil PE dilaporkan kembali ke dinas kesehatan.

Mengacu pada Kepmenkes No. 1116/Menkes/SK/VIII/2003 bahwa target untuk ketepatan waktu laporan KD-RS dalam waktu 1x24 jam, maka dapat disimpulkan bahwa pelaporan KD-RS dari rumah sakit dilaksanakan tidak tepat waktu atau terjadi keterlambatan sehingga pelaksanaan PE juga menjadi terlambat. Kelengkapan data KD-RS juga masih terdapat yang tidak lengkap khususnya dari RS Soekardjo. Hal tersebut sudah diinformasikan ke petugas yang bersangkutan dan diharapkan agar ke depannya informasi yang dilaporkan lebih lengkap, karena kondisi tersebut sedikit banyak dapat menghambat dalam pelaksanaan PE serta berpengaruh terhadap akurasi data dan analisis serta interpretasi data untuk deteksi dini, penegakkan diagnosa, monitoring perkembangan kesehatan pasien dan tindakan terhadap pasien serta penanggulangan di tatanan masyarakat melalui preventif dan promotif dalam bentuk penyuluhan tentang PSN dan abatisasi.

Penguatan di tingkat pimpinan atau manajemen terhadap pelaporan agar dilaporkan tepat waktu dan lengkap serta kerjasama lintas sektor dengan pemerintah setempat dan masyarakat untuk bersama-sama berkomitmen melakukan penanggulangan DBD.

Program gema antik sebagai program *local specific* Kota Tasikmalaya dapat memberi efek jera, namun karena pelaksanaannya juga tidak berkesinambungan serta terdapat keterbatasan dalam penyediaan stiker sehingga masih ditemukan jentik di beberapa lokasi penelitian ini. Pelaksanaan

gema antik dilaksanakan bergiliran di tiap daerah. Hal ini berakibat pelaksanaan PSN menjadi kurang optimal pada bulan-bulan berikutnya di wilayah yang pelaksanaan PSN sudah bagus. Menurut Nototmodjo bahwa perubahan perilaku memerlukan pembiasaan dalam waktu yang lama dan kontinu sehingga perilaku yang sudah terbentuk dapat terbentuk secara permanen.²⁶

Pengembangan Model Sistem Surveilans Penyakit DBD di Wilayah Kerja Dinas Kesehatan Kota Tasikmalaya

Model pengembangan surveilans DBD berbasis masyarakat ini merupakan kompilasi dari hasil FGD dan *indepth interview* serta modifikasi berbagai literatur terkait surveilans. Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa kegiatan surveilans DBD di kota Tasikmalaya selama ini sudah berjalan dengan cukup baik namun belum optimal dalam pelaporannya, dikarenakan peran petugas surveilans yang belum optimal baik di Rumah Sakit maupun di puskesmas, kurangnya penguatan dan dukungan pihak pimpinan atau manajemen kepada petugas, sebagian rumah sakit belum menyelenggarakan sistem informasi yang terintegrasi, masih rendahnya peran lintas sektor di beberapa tempat serta perilaku PSN masyarakat yang belum seluruhnya terbentuk secara permanen, sehingga pengembangan ini sebenarnya untuk lebih memperkuat dari sistem surveilans yang selama ini sudah berjalan.

Berdasarkan hasil penelitian Natalia A tentang gambaran pelaksanaan surveilans ditinjau dari aspek petugas di Kota Semarang menyebutkan bahwa petugas surveilans perlu memiliki pengetahuan, sikap, dan ketrampilan yang baik dan memadai sebagai seorang petugas surveilans, sehingga untuk meningkatkannya diperlukan penguatan dalam bentuk pelatihan kepada petugas surveilans dengan titik berat materi pada peningkatan pengetahuan dan ketrampilan pengumpulan dan pengolahan data serta manfaatnya.¹⁶

Sejalan pula dengan hasil penelitian Ginanjar, A dkk tentang pengembangan model

surveilans aktif DBD melalui pelatihan kepada petugas surveilans RS dan puskesmas di Kota Tasikmalaya.²⁷ Materi yang disampaikan tentang pengetahuan DBD seperti gejala klinis dan diagnosis nya, surveilans aktif dan laporan KDRS DBD, simulasi pembuatan laporan KDRS yang tepat dan cepat. Hasilnya setelah mendapatkan intervensi pelatihan menunjukkan terdapat peningkatan pada seluruh aspek seperti pengetahuan, sikap, sarana penunjang dan kualitas KDRS. Namun berbeda dengan hasil penelitian ini ketepatan waktu pelaporan data surveilans melalui KDRS dari RSUD dr Soekarjo ke Dinas Kesehatan Kota Tasikmalaya sebesar 100% tidak tepat waktu. Kelengkapan pelaporan data surveilans melalui KDRS dari RSUD dr Soekarjo ke Dinas Kesehatan Kota Tasikmalaya yang dikategorikan lengkap sebesar 65.96% dan RS TMC sebesar 92%. Artinya perilaku yang telah terbentuk pada saat penelitian Ginanjar A dkk tersebut belum terbentuk secara permanen dikarenakan berdasarkan temuan pada penelitian ini khususnya di RSUD dr Soekardjo, petugas surveilans mempunyai tugas rangkap sebagai petugas pendaftaran yang lebih menyita waktu sehingga tugasnya sebagai surveilans DBD dilakukan setelah selesai di bagian pendaftaran dan kurangnya penguatan serta dukungan dari pihak pimpinan atau manajemen untuk mengumpulkan laporan KDRS dengan tepat waktu. Berbeda dengan di RS TMC meskipun sama-sama memiliki tugas rangkap namun data dalam sistem informasi RS sudah terintegasi sedangkan sistem informasi di RSUD dr Soekardjo belum terselenggara secara optimal sehingga data surveilans yang dilaporkan belum sepenuhnya akurat yang ditandai dengan tidak sinkronnya data indeks rawat jalan tentang kasus DBD dengan laporan KD-RS yang dikirimkan ke Dinas Kesehatan Kota Tasikmalaya. Berbeda dengan pelaporan dan kelengkapan di RSUD TMC yang sudah agak lebih baik, walaupun masih terdapat keterlambatan sekitar 66%, hal ini dikarenakan petugas surveilans DBD cukup terbantu dengan sistem informasi rumah sakit yang

sudah berjalan dengan baik. Pelaporan dan kelengkapan data yang tepat, cepat, dan akurat serta supervisi atau monitoring kasus dan angka bebas jentik dapat membantu dalam pengendalian penularan melalui tindak lanjut penyelidikan epidemiologi oleh puskesmas, sehingga bila data yang dilaporkan terlambat bahkan tidak sinkron maka penularan penyakit tidak dapat dikendalikan dengan segera. Perlu kerjasama lintas sektor antara dinas kesehatan dengan pemerintahan kota untuk mencegah dan menanggulangi penyebaran penyakit DBD melalui kecamatan, kelurahan, dan puskesmas dengan pemberdayaan tokoh masyarakat baik kader, ketua RW, ketua RT serta pemberdayaan masyarakat melalui satu rumah satu juru pemantau jentik berdasarkan surat edaran Menteri kesehatan nomor: PM.01.11/MENKES/591/2016 yang diharapkan dapat memutus mata rantai penularan DBD di tatanan unit terkecil yaitu di rumah tangga.

KESIMPULAN

Ketepatan dan kelengkapan pelaporan KD-RS ke Dinas Kesehatan Kota Tasikmalaya masih rendah dikarenakan penyelenggaraan sistem informasi yang belum optimal, petugas surveilans DBD baik di rumah sakit maupun puskesmas memiliki tugas rangkap, kurangnya sosialisasi dan penguatan di tingkat manajemen, serta koordinasi lintas sektor masih kurang.

Program gema antik telah memberikan kontribusi dengan memberikan efek jera, namun karena pelaksanaannya tidak berkesinambungan karena terbatasnya penyediaan stiker gema antik sehingga perilaku PSN masyarakat yang tadinya sudah mulai terbentuk menjadi memudar yang ditandai dengan ditemukannya jentik di rumah yang sebelumnya sudah tidak ada jentik.

SARAN

Diperlukan pelaksanaan SIMRS yang terintegrasi, penguatan sistem pelaporan kasus DBD yang terintegrasi antara dinas kesehatan, puskesmas, dan rumah sakit melalui pelatihan

dan peningkatan pengetahuan, sikap dan ketrampilan serta komitmen kepada petugas surveilans, juga perlu penguatan di tingkat pimpinan atau manajemen terkait pengiriman pelaporan tepat waktu 1x 24 jam dan lengkap.

Selain itu, perlu peningkatan peran serta lintas sektor dan lintas program dalam pencegahan dan penanggulangan DBD serta pemberdayaan masyarakat melalui sosialisasi gerakan 1 rumah 1 jumentik dan ketersediaan stiker gema antik.

KONTRIBUSI PENULIS

Kontribusi setiap penulis dalam artikel ini adalah IM sebagai kontributor utama bertanggung jawab dalam konsep penulisan artikel secara menyeluruh. Adapun IS dan MUR sebagai kontributor anggota bertanggung jawab dalam analisis dan penyusunan draft naskah.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Direktur Poltekkes Tasikmalaya, Kepala Dinas Kesehatan Kota Tasikmalaya serta Pengelola Program Surveilans DBD di Dinas Kesehatan dan Puskesmas Kota Tasikmalaya atas kerjasama dan bantuannya hingga penelitian ini dapat terlaksana dengan baik. Selain itu, kami ucapkan juga terima kasih kepada seluruh pihak yang tidak dapat kami sebutkan satu persatu, yang telah membantu terselesaikannya penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

1. Bhatt S, Gething PW, Brady OJ, Messina JP, Farlow AW, Moyes CL, et al. The global distribution and burden of dengue. *Nature* [Internet]. 2013 April 25;496:504–7. Available from: <http://dx.doi.org/10.1038/nature12060>.
2. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Modul pengendalian Demam Berdarah Dengue. Jakarta: Direktorat Jenderal Pengendali Penyakit Dan Penyehatan Lingkungan; 2011.
3. WHO. Comprehensive guidelines for prevention and control of dengue and dengue haemorrhagic fever. Revised and expanded

- edition. New Delhi: WHO Regional Office for South-East Asia; 2011. 196 p.
4. Utama IMS, Lukman N, Sukmawati DD, Alisjahbana B, Alam A, Murniati D, et al. Dengue viral infection in Indonesia: epidemiology, diagnostic challenges, and mutations from an observational cohort study. Messer WB, editor. PLoS Negl Trop Dis [Internet]. 2019 Oct 21 [cited 2021 Feb 10];13(10):e0007785. Available from: <https://dx.plos.org/10.1371/journal.pntd.0007785>.
 5. Ikawati B. Aspek kekinian tentang penelitian Demam Berdarah Dengue di Pulau Jawa dan sekitarnya. BALABA. 2018 Aug 28 [cited 2021 Feb 10];14(1):85–94. Available from: <https://doi.org/10.22435/blb.v14i1.303>.
 6. Sugiarto S, Hadi UK, Soviana S, Hakim L, Ariati J. Indikator entomologi dalam Pengendalian Vektor Terpadu (PVT) menuju eliminasi malaria di Kabupaten Nunukan, Kalimantan Utara. J Ekol Kesehat [Internet]. 2018 Oct 16 [cited 2021 Feb 10];17(2):114–22. Available from: <https://ejournal2.litbang.kemkes.go.id/index.php/jek/article/view/148>
 7. Boewono DT, Widyastuti U, Heryanto B, Mujiono. Pengendalian vektor terpadu pengaruhnya terhadap indikator entomologi daerah endemis malaria Pulau Sebatik, Kabupaten Nunukan. Media Penelit dan Pengemb Kesehat [Internet]. 2012 [cited 2021 Feb 10];22(4):152–60. Available from: <http://ejournal.litbang.kemkes.go.id/index.php/MPK/article/view/2910>.
 8. Harapan H, Michie A, Mudatsir M, Sasmono RT, Imrie A. Epidemiology of dengue hemorrhagic fever in Indonesia: analysis of five decades data from the National Disease Surveillance. BMC Res Notes [Internet]. 2019 Jun 20 [cited 2021 Feb 8];12(1):350. Available from: <https://bmresnotes.biomedcentral.com/articles/10.1186/s13104-019-4379-9>.
 9. Kementerian Kesehatan RI. Infodatin situasi Demam Berdarah Dengue di Indonesia Tahun 2017. Vol. 31. Jakarta: Pusat Data dan Informasi Kementerian Kesehatan Republik Indonesia; 2018. p. 1–8.
 10. Dinas Kesehatan Kota Tasikmalaya. Data kasus Demam Berdarah Dengue Kota Tasikmalaya 2015 - 2018. Kota Tasikmalaya: Dinas Kesehatan Kota Tasikmalaya; 2018.
 11. Dinas Kesehatan Kota Tasikmalaya. Profil kesehatan Kota Tasikmalaya 2018. Kota Tasikmalaya: Dinas Kesehatan Kota Tasikmalaya; 2019.
 12. Antisipasi demam berdarah, ini yang dilakukan Diskes Kota Tasikmalaya. 2019 [cited 2021 Jun 23]. Available form: <https://indonews.id/artikel/18987/Antisipasi-Demam-Berdarah-Ini-Yang-Dilakukan-Diskes-Kota-Tasikmalaya/>.
 13. Rasmanto MF, Sakka A, Ainurafiq. Model prediksi kejadian demam berdarah dengue (DBD) berdasarkan unsur iklim di Kota Kendari Tahun 2000-2015 [Internet]. Jim Kesmas. 2017 Apr [cited 2021 Jan 7];1(3). Available from: <http://ojs.uho.ac.id/index.php/JIMKESMAS/article/view/1229>.
 14. Peristiwati Y, Kusumawardani L, Hariyono H. Evaluasi pemberantasan demam berdarah dengue dengan metode spasial geographic information system (GIS) dan identifikasi tipe virus *Dengue* di Kota Kediri. J Kedokt Brawijaya [Internet]. 2014 Aug 26 [cited 2021 Jan 7];28(2):126–31. Available from: <https://jkb.uh.ac.id/index.php/jkb/article/view/491>.
 15. Verawati ML. Faktor-faktor yang berhubungan dengan kelengkapan dan ketepatan waktu pelaksanaan penyelidikan epidemiologi demam berdarah dengue di Kota Semarang Tahun 2013 [Skripsi]. Semarang: Universitas Dian Nuswantoro; 2014.
 16. Natalia A. Gambaran pelaksanaan surveilans epidemiologi penyakit demam berdarah dengue ditinjau dari aspek petugas di tingkat puskesmas Kota Semarang Tahun 2011 [Internet]. Diponegoro University; 2012 [cited 2021 Jan 7]. Available from: <http://eprints.undip.ac.id/38321/>.
 17. Anastasia H. Diagnosis klinis demam berdarah dengue di tiga kabupaten/kota Sulawesi Tengah Tahun 2015-2016. J Vektor Penyakit [Internet]. 2018 Dec 17 [cited 2021 Feb 10];12(2):77–86. Available from: <https://doi.org/10.22435/vektor.v12i2.834>.
 18. Furuya-Kanamori L, Liang S, Milinovich G, Soares Magalhaes RJ, Clements ACA, Hu W, et al. Co-distribution and co-infection of chikungunya and dengue viruses. BMC Infect Dis [Internet]. 2016 Mar 3 [cited 2021 Feb 10];16(1):84. Available from:

- <http://bmcinfectdis.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12879-016-1417-2>.
19. Ayukekbong JA, Oyero OG, Nnukwu SE, Mesumbe HN, Fobisong CN. Value of routine dengue diagnosis in endemic countries. *World J Virol* [Internet]. 2017 [cited 2021 Feb 10];6(1):9-16. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28239567/>.
 20. Wilairatana P, Tangpukdee N, Krudsood S. Misdiagnosis of malaria in malaria-dengue endemic area. *Trop Med Surg*. 2014;2(4):e119.
 21. Siyam N. Fasilitasi pelaporan KD-RS dan W2 DBD untuk meningkatkan pelaporan surveilans DBD. *KEMAS* [Internet]. 2013 Jan 3 [cited 2021 Feb 10];8(2):113-20. Available from: <https://journal.unnes.ac.id/nju/index.php/kemas/article/view/2634/2701>.
 22. Murdani AP. Analisis kejadian DBD berbasis pemetaan angka bebas jentik (ABJ) dan gambaran serologis (Igg Dan Igm) di Kecamatan Purwoharjo Kabupaten Banyuwangi [Internet]. Universitas Airlangga; 2015 [cited 2021 Jan 7]. Available from: <http://repository.unair.ac.id/33653/>.
 23. Nyarmiati. Analisis spasial faktor risiko lingkungan pada kejadian demam berdarah dengue. *HIGEIA* [Internet]. 2017 Oct 31 [cited 2021 Feb 10];1(4):25–35. Available from: <https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/higeia/article/view/15333>.
 24. Arsula SY, Cahyati WH. Pembentukan mawas demam berdarah dengue (DBD) terhadap angka bebas jentik (ABJ) [Internet]. *Jurnal Care*. 2017 Mar [cited 2021 Feb 10];5(1):1-9. Available from: <https://jurnal.unitri.ac.id/index.php/care/article/view/380>.
 25. Pratamawati DA. Peran juru pantau jentik dalam sistem kewaspadaan dini demam berdarah dengue di Indonesia. *Kesmas Natl Public Heal J* [Internet]. 2012 Jun 1 [cited 2021 Jan 7];6(6):243-8. Available from: <https://journal.fkm.ui.ac.id/kesmas/article/view/76>.
 26. Notoatmodjo S. Promosi kesehatan dan ilmu perilaku. Jakarta: PT Rineka Cipta; 2012.
 27. Ginanjar A, Dinata A, Nurindra RW, Pengembangan model surveilans aktif demam berdarah dengue melalui metode pelaporan kewaspadaan dini rumah sakit (KDRS) di Kota Tasikmalaya [Internet]. *ASPIRATOR*. 2016 [cited 2021 Jan 7];8(1):37-46. Available from: <https://ejournal2.litbang.kemkes.go.id/index.php/aspirator/article/view/1220>.