

## GAMBARAN PELAKSANAAN SURVEILANS DEMAM BERDARAH DENGUE (DBD) DI KABUPATEN SABU RAIJUA

Celine Mudji Wadoe<sup>1\*</sup>, Imelda Februati Ester Manurung<sup>2</sup>, Ribka Limbu<sup>3</sup>

<sup>1-3</sup>Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Nusa Cendana

Email Korespondensi: celinewadoe3@gmail.com

Disubmit: 10 Mei 2023

Diterima: 21 Mei 2023

Diterbitkan: 01 November 2023

Doi: <https://doi.org/10.33024/mnj.v5i11.10088>

### ABSTRACT

*DHF surveillance is a process of continuously monitoring the situation of DHF and conditions that influence the increase and transmission of the disease so that control measures can be taken efficiently and effectively. This study aims to describe the implementation of DHF surveillance in Sabu Raijua District. This type of research is qualitative with in-depth interview techniques. Participants in the study were 5 surveillance officers who were taken by purposive sampling technique. The main research instrument is the researcher assisted by in-depth interview guidelines. The research results show that from the input component, there are still obstacles, namely inadequate human resources, lack of training related to DHF surveillance, and delays in disbursing funds. In the process component, there are obstacles in reporting DHF surveillance data and limitations in interpreting DHF surveillance data. The output component still needs to be considered, namely the dissemination of information is not comprehensive and the feedback received is not optimal*

**Keywords :** *DHF, Surveillance System*

### ABSTRAK

Surveilans DBD adalah proses pemantauan secara terus-menerus tentang situasi DBD dan kondisi yang mempengaruhi terjadinya peningkatan dan penularan penyakit tersebut agar dapat dilakukan tindakan pengendalian secara efisien dan efektif. Penelitian ini bertujuan untuk melihat gambaran pelaksanaan surveilans DBD di Kabupaten Sabu Raijua. Jenis penelitian adalah kualitatif dengan teknik wawancara mendalam. Partisipan dalam penelitian berjumlah 5 orang petugas surveilans yang diambil dengan teknik *purposive sampling*. Instrumen utama penelitian adalah peneliti dibantu dengan pedoman wawancara mendalam. Hasil penelitian diketahui bahwa dari komponen *input*, masih ada kendala yaitu SDM yang belum memadai, belum adanya pelatihan terkait surveilans DBD, dan keterlambatan pencairan dana. Komponen proses, terdapat hambatan dalam pelaporan data surveilans DBD dan keterbatasan interpretasi data surveilans DBD. Komponen *output*, masih perlu diperhatikan yaitu diseminasi informasi belum menyeluruh dan belum maksimalnya umpan balik yang diterima.

**Kata Kunci:** DBD, Sistem Surveilans

## PENDAHULUAN

Demam Berdarah Dengue (DBD) merupakan masalah kesehatan masyarakat di daerah tropis dan subtropis di dunia. Penyakit DBD termasuk penyakit akut yang disebabkan oleh virus dengue dan ditularkan melalui vektor nyamuk *Aedes aegypti* atau *Aedes albopictus* (Kemenkes RI, 2020). Virus dengue menyebabkan gangguan pada pembuluh darah kapiler dan sistem pembekuan darah, sehingga mengakibatkan perdarahan.

Rata-rata jumlah kasus DBD dalam kurun waktu 2004-2010 ditemukan di Brazil (447.446 kasus), Indonesia (129.435 kasus), Vietnam (91.321 kasus), Mexico (75.353 kasus) dan Venezuela (61.612 kasus) (WHO, 2012). Provinsi dengan jumlah kasus DBD tertinggi pada tahun 2020 yaitu Jawa Barat (22.613 kasus), Bali (11.964 kasus) dan Jawa Timur (8.567 kasus). Jumlah kasus DBD terendah yaitu Maluku (77 kasus), Papua Barat (163 kasus) dan Papua (172 kasus). Jumlah kasus DBD di Nusa Tenggara Timur tahun 2020 yaitu 5.968 kasus dengan angka insiden (IR) (107,7 per 100.000 penduduk) dan terdapat 56 kasus korban meninggal (CFR (0,99%)) (Kemenkes RI, 2020). Jumlah kasus DBD di Sabu Raijua pada periode 2020-2022 yaitu tahun 2020 terdapat 65 kasus dengan jumlah kasus tertinggi terjadi di Puskesmas Seba yaitu 33 kasus, tahun 2021 mengalami kenaikan kasus DBD menjadi 72 kasus dengan jumlah kasus tertinggi terjadi di Puskesmas Eilogo yaitu 36 kasus dan pada tahun 2022 kasus DBD menurun menjadi 61 kasus dengan jumlah kasus tertinggi terjadi di Puskesmas Seba yaitu 33 kasus (Dinas Kesehatan Kabupaten Sabu Raijua, 2022).

Kasus DBD yang cukup tinggi di Kabupaten Sabu Raijua memerlukan upaya pelaksanaan kegiatan surveilans DBD dengan baik.

Surveilans DBD adalah proses pengumpulan, pengolahan, analisis, interpretasi, serta penyebarluasan informasi ke penyelenggara program, instansi terkait secara sistematis dan terus-menerus tentang situasi DBD dan kondisi yang mempengaruhi terjadinya peningkatan dan penularan penyakit tersebut untuk dilakukan tindakan pengendalian secara efisien dan efektif (Kemenkes RI, 2011).

Sistem surveilans terdiri dari komponen input, process dan output. Input merupakan pemanfaatan sumber daya dan sarana/prasarana. Process merupakan pelaksanaan program surveilans sesuai dengan rencana yang telah ditetapkan. Output merupakan hasil yang dicapai dari proses kegiatan yang telah dilaksanakan (Parmi & Daleng, 2020).

Berdasarkan survei pra penelitian, ditemukan beberapa masalah dalam pelaksanaan sistem surveilans DBD di Kabupaten Sabu Raijua yaitu petugas surveilans merangkap tugas lain, petugas belum pernah mengikuti pelatihan yang berkaitan dengan kegiatan surveilans DBD, keterlambatan pencairan dana BOK untuk kegiatan surveilans DBD, pelaporan data surveilans DBD yang sering terhambat, keterbatasan interpretasi data surveilans DBD, diseminasi informasi yang belum menyeluruh dan umpan balik surveilans belum maksimal.

Berdasarkan uraian di atas, maka diperlukan kajian untuk mengetahui gambaran pelaksanaan program surveilans DBD di Kabupaten Sabu Raijua.

## KAJIAN PUSTAKA

Demam Berdarah Dengue (DBD) merupakan penyakit yang disebabkan oleh virus dengue yang utamanya ditularkan oleh gigitan nyamuk *Aedes aegypti* (kebanyakan ada di daerah perkotaan) atau *Aedes albopictus* (di daerah pedesaan) (Kemenkes RI, 2017).

Masa inkubasi virus dengue dalam manusia (inkubasi intrinsik) berkisar 3-14 hari sebelum gejala muncul, gejala klinis rata-rata muncul pada hari ke 4-7, sedangkan masa inkubasi di dalam tubuh nyamuk (inkubasi ekstrinsik) berlangsung sekitar 8-10 hari (Siswanto & Usnawati, 2019).

Upaya pencegahan dan pemberantasan penyakit DBD yaitu dengan menguras tempat penampungan air, menutup rapat tempat penampungan air dan memanfaatkan kembali atau mendaur ulang barang bekas yang memiliki potensi untuk menjadi tempat perkembangbiakan nyamuk *Aedes* (Kemenkes RI, 2016).

Menurut (Kemenkes RI, 2011), upaya yang dilakukan dalam penanggulangan penyakit DBD (P2DBD) yaitu melakukan penyelidikan epidemiologi, penanggulangan fokus, penanggulangan KLB, pemeriksaan jentik berkala dan pemberantasan sarang nyamuk DBD.

Surveilans DBD adalah proses pengumpulan, pengolahan, analisis dan interpretasi data serta penyebarluasan informasi ke penyelenggara program, instansi dan pihak terkait secara sistematis dan terus-menerus mengenai kondisi DBD dan kondisi yang mempengaruhi terjadinya peningkatan dan penularan penyakit tersebut (Kemenkes RI, 2011).

Berdasarkan (Kemenkes RI, 2011), tujuan surveilans DBD adalah memantau kecenderungan penyakit DBD, mendeteksi dan memprediksi

terjadinya KLB DBD serta penanggulangannya, menindaklanjuti laporan kasus DBD dengan melakukan PE, serta melakukan penanggulangan seperlunya, serta memantau kemajuan program pengendalian DBD.

Kinerja penyelenggaraan sistem surveilans epidemiologi kesehatan diukur berdasarkan indikator input terdiri dari tenaga, dana dan sarana, process yaitu pelaksanaan program surveilans dan output merupakan hasil yang dicapai dari proses kegiatan surveilans (Kepmenkes RI, 2003).

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui gambaran pelaksanaan surveilans DBD berdasarkan input, process dan output di Kabupaten Sabu Raijua tahun 2022.

Berdasarkan kajian pustaka, maka pertanyaan penelitian ini adalah bagaimana gambaran pelaksanaan program surveilans DBD di Kabupaten Sabu Raijua tahun 2022?

## METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian kualitatif. Penelitian dilaksanakan di Puskesmas Seba, Kabupaten Sabu Raijua. Waktu penelitian yaitu bulan Maret 2022-Mei 2023.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh petugas surveilans DBD di UPTD Puskesmas Se-Kabupaten Sabu Raijua sebanyak 6 orang. Teknik penentuan partisipan penelitian menggunakan purposive sampling. Partisipan dalam penelitian ini terdiri dari 5 orang petugas surveilans DBD di Puskesmas Seba, Puskesmas Bolou, Puskesmas Daieko, Puskesmas Eilogo dan Dinas Kesehatan Kabupaten Sabu Raijua.

Kriteria inklusi dalam penelitian ini yaitu petugas yang

mengetahui tentang program surveilans DBD, petugas yang melaksanakan program surveilans DBD dan petugas yang dapat berkomunikasi dengan baik. Kriteria eksklusi yaitu petugas yang tidak kooperatif dalam proses pengambilan data.

Teknik pengumpulan data dilakukan dengan wawancara mendalam, observasi dan dokumentasi. Analisis data pada penelitian ini menggunakan analisis tematik.

Instrumen pengumpulan data dalam penelitian kualitatif adalah peneliti itu sendiri. Instrumen lain yang digunakan sebagai alat bantu dalam penelitian kualitatif yaitu perekam wawancara (tape recorder), handphone, pedoman wawancara, dan lembar observasi.

## HASIL PENELITIAN

Hasil penelitian pada komponen *input* menunjukkan bahwa ketersediaan jumlah tenaga surveilans DBD di Dinas Kesehatan Kabupaten Sabu Raijua dan pada setiap puskesmas sudah memenuhi standar pelayanan, tenaga surveilans di lapangan masih merangkap tugas bidang lain seperti bagian kearsipan yang mengurus rekam medis, tata usaha dan pemegang program malaria, belum pernah ada pelatihan khusus mengenai surveilans epidemiologi di wilayah kerja puskesmas di Kabupaten Sabu Raijua. Berikut hasil kutipan wawancara dengan partisipan:

*“Iya, tenaga surveilans masih merangkap tugas lain karena keterbatasan SDM.”(5)*

*“Sejauh ini sih belum, tapi kalau untuk nyamuk sendiri pernah untuk sanitarian anak kesling tu pernah karena kalau turun ke lapangan kan DBD ni kan dia penyakit yang melibatkan beberapa profesi.” (4)*

Dua dari empat partisipan mengalami kendala dalam pelaksanaan surveilans seperti pelaporan kasus DBD yang tidak rutin sehingga apabila terjadi peningkatan kasus yang tiba-tiba akan sulit dilakukan upaya pencegahan. Berikut kutipan wawancara partisipan:

*“Cuman memang pernah kewalahan itu karena pernah KLB tahun 2021 itu peningkatan kasus yang begitu luar biasa tu 37 kasus dalam rentan waktu 2 bulan tu cukup keteteran katong karena DBD ni harus katong pemberantasan sarang nyamuk (PSN) terus fogging, jadi itu sedikit kewalahan sih.” (4)*

Hasil wawancara dengan pelaksana surveilans diperoleh informasi bahwa pendanaan kegiatan surveilans DBD sudah tergabung dengan anggaran dari dana BOK dinas kesehatan. Alokasi pembiayaan kegiatan surveilans dimanfaatkan untuk kebutuhan transportasi petugas saat penyelidikan epidemiologi, kegiatan kunjungan ke wilayah kerja puskesmas. Berdasarkan hasil wawancara menunjukkan bahwa dana yang dibutuhkan tidak selalu cair tepat waktu. Berikut kutipan wawancara partisipan:

*“Alokasi dana untuk surveilans DBD tu ada sesuai dengan jumlah kasus di tahun 2023 ini kita anggarkan hanya untuk 7 kasus karena memang berkaca, tahun lalu tu kita bersih, nol kasus. Jadi memang hanya target untuk 7 di tahun 2023. Karena biasa di puskesmas tu ada dana yang namanya BOK di dalamnya sudah ada dia punya anggaran yang sudah disetujui, tahun anggaran. Jadi kita pakai dana itu melalui kita turun ke lapangan, buat dia punya surat tugas, dia punya LPJ baru kita pengajuan melalui bendahara, bendahara ke dinas baru bisa cair itu uang.”(4)*

Alokasi dana kegiatan surveilans diawali dengan pelaporan surat dan laporan pertanggungjawaban ke bendahara BOK, sehingga dapat dilakukan pencairan dana. Hal ini menyebabkan pencairan dana untuk kegiatan surveilans DBD selalu tidak tepat waktu. Pencairan dana kegiatan surveilans DBD hanya cair satu kali dalam setiap tahun. Alokasi dana untuk kegiatan surveilans DBD juga diberikan dalam bentuk non tunai seperti leaflet, poster, spanduk, abate, kelambu, dan kegiatan *fogging*. Berikut kutipan wawancara dengan partisipan:

*"Itu biasanya tu pencairannya tu setahun, jadi misalnya tahun ini dia cairnya tu Januari tahun pertama, jadi dia tidak langsung cair. Jadi itu tu nanti kita kan kerja laporan kan setiap surveilans pastikan ada laporan, nah semuanya tu dikumpulkan nanti gabung semua, pengajuan, nanti ada per bulan-per bulan diajukan ke bendahara BOK tapi itu semua dana bukan hanya surveilans saja tapi kegiatan lain di semua program, itu cairnya satu kali satu tahun."*(3)

Hasil wawancara menunjukkan sarana penunjang kegiatan surveilans DBD dianggap telah cukup membantu petugas dalam melaksanakan kegiatan surveilans. Jika ada sarana yang tidak tersedia, petugas sejauh ini dapat menggantikannya dengan sarana lain milik pribadi petugas surveilans. Berikut kutipan wawancara partisipan:

*"Kalau format-format biasa kita print sendiri, terus kalau terkait buku saku, kita disini dikasih leaflet, ada juga poster-poster kesehatan. Kalau untuk transportasi kita menggunakan kendaraan pribadi."*(4)

Hasil penelitian pada komponen proses menunjukkan bahwa alur pengumpulan data

surveilans DBD dimulai dari laporan yang didapatkan oleh petugas surveilans melalui laporan data kasus dari poli, rawat inap, pustu, dan register pasien yang berkunjung ke Puskesmas. Data yang dikumpulkan dalam kegiatan surveilans DBD yaitu data identitas pasien DBD berupa nama, usia, jenis kelamin, alamat, riwayat penyakit, riwayat demam, tanggal berkunjung, dokter yang memeriksa, tindakan penanganan keluarga dan identitas keluarga. Cara analisis data surveilans DBD di puskesmas menggunakan format dalam bentuk excel yang dirincikan per kasus. Proses analisis yang dilakukan di setiap puskesmas belum ditemukannya hambatan. Berikut kutipan wawancara dengan partisipan:

*"Biasanya diambil dari data sekunder, data langsung itu dengan pasien berkunjung, itu kita bisa ambil langsung setelah mereka periksa terus di analisis di lab, setelah positif, data-datanya kita himpun dan kita langsung lapor hari itu juga ke kabupaten karena itu DBD ni memang salah satu penyakit menular yang memang harus mendapatkan perhatian khusus, jadi hari itu juga harus mendapatkan laporan ke dinas."*(4)

*"Kalau analisis dan interpretasi katong kan su ada dia pung format dalam bentuk excel, itu kalau khusus untuk DBD katong tu punya dia pu format, jadi itu format di di dalamnya katong catat dia punya itu ju, jumlah kasus, trus rincian per kasus, itu untuk dia punya laporan surveilans harian, kalau untuk dia punya mingguan itu ju ada dia punya format."*(1)

Hasil wawancara menunjukkan bahwa di dinas kesehatan dan puskesmas menghasilkan informasi dari kegiatan surveilans DBD berupa data kasus DBD berdasarkan waktu, tempat dan orang dan disusun dalam bentuk narasi. Hambatan

pengumpulan data sering dialami ketika terdapat pasien positif DBD yang belum dilaporkan kepada petugas surveilans. Berikut hasil wawancara dengan partisipan:

*“Kalau pengumpulan data yang tadi sih yang harus dicek setiap hari, jadi hambatannya tu belum semua petugas cepat tanggap kalau misalnya ada kasus DBD yang lapor, jadi harus dicek lagi. Jadi, misalnya waktu itu pernah, langgar 2 hari baru ketahuan ada DBD ternyata karena tidak dilapor.”(3)*

Diseminasi Informasi yang dilakukan di puskesmas masih berupa lisan dan juga melalui media sosial seperti *facebook* dan *whatsapp group*, namun untuk diseminasi secara resmi belum dilakukan. Hasil wawancara juga menunjukkan bahwa setiap puskesmas belum mengalami hambatan dalam proses diseminasi informasi, penyebaran informasi melalui *website* dinas kesehatan maupun *website Geospasial Kabupaten Sabu* belum dilakukan secara maksimal. Hal ini dikarenakan petugas surveilans yang harus merangkap tugas lain. Umpan balik yang diterima oleh puskesmas dari dinas kesehatan dapat berupa pendampingan kegiatan penyelidikan epidemiologi serta umpan balik lain berupa laporan, supervisi dan juga rapat koordinasi. Berikut kutipan wawancara dengan partisipan:

*“Analisis dan interpretasi data, itu dibuat dalam bentuk diagram.”(2)*

*“Sonde sih, kan katong kan kalau laporan surveilans itu kan itu tu perbulan to katong to, kalau itu tu isinya hanya itu sa, pokoknya itu tu hanya per penyakit, trus per jenis kelamin, begitu sa, sonde ada yang kek buat dalam bentuk narasi. Kalau informasi untuk masyarakatnya tu sonde ada, kalo misalnya kalau ada kasus sa, itu baru katong turun ko waktu PE itu tu baru katong*

*informasikan pokoknya tentang DBD, PSN dan sebagainya.”(1)*

## PEMBAHASAN

### Tenaga sebagai Pelaku Pelaksana Surveilans

Tenaga merupakan salah satu penunjang kegiatan surveilans DBD. Berdasarkan indikator penyelenggaraan sistem surveilans epidemiologi kesehatan, menjelaskan bahwa ketersediaan petugas pada unit pelaksana surveilans dan sistem informasi di tingkat kabupaten yaitu 1 tenaga epidemiolog ahli (S2), 2 tenaga epidemiolog ahli (S1) atau terampil dan 1 tenaga dokter umum. Jumlah tenaga surveilans puskesmas terdiri dari 1 tenaga epidemiolog terampil (Kepmenkes RI, 2003). Hasil penelitian di puskesmas umumnya jumlah petugas surveilans juga hanya 1 orang petugas, dan sejauh ini dinilai sudah sesuai dengan pedoman surveilans DBD dan cukup baik dalam melakukan kegiatan penyelidikan epidemiologi untuk mencegah terjadinya KLB.

Kualitas tenaga surveilans DBD ditentukan juga oleh kesesuaian tingkat pendidikan petugas dengan pekerjaan mereka. Petugas surveilans di puskesmas minimal merupakan tenaga epidemiolog (Kepmenkes RI, 2003). Tingkat pendidikan petugas surveilans DBD di Puskesmas pada wilayah kerja dinas kesehatan Sabu Raijua sudah sesuai dengan indikator yang ditetapkan. Ketepatan menempatkan para tenaga kesehatan pada posisi yang sesuai dengan latar belakang pendidikan mereka merupakan faktor yang penting dalam upaya membangkitkan semangat dan kinerja Tenaga kesehatan (Ngebu et al., 2018). Tenaga surveilans DBD dengan latar belakang pendidikan yang sesuai, akan memiliki pengetahuan dan keterampilan kerja

yang lebih luas terkait tugas yang dikerjakan.

Kinerja tenaga surveilans juga dapat dipengaruhi dari banyaknya tugas yang dikerjakan. Penelitian menemukan bahwa petugas dituntut agar mampu melakukan tugas rangkap dikarenakan jumlah tenaga kesehatan masih kurang sehingga 1 orang petugas mengerjakan lebih dari 1 pekerjaan. Beberapa dampak yang timbul apabila petugas surveilans merangkap program diantaranya adalah kesulitan dalam pembagian waktu kerja dan beban kerja yang dapat melebihi kapasitas tenaga surveilans sehingga memberatkan kinerja petugas (Anggraini et al., 2016). Hal ini membuat kegiatan surveilans tidak sesuai dengan semestinya dan menyebabkan waktu mereka menjadi terbagi sehingga menyebabkan pelaksanaan semua komponen dari sistem surveilans mejadi kurang optimal (Mufidz, 2016).

Pelatihan surveilans DBD merupakan salah satu cara yang cukup efektif dalam upaya meningkatkan kinerja petugas dalam pelaksanaan surveilans dan pengendalian penyakit DBD. Pelatihan surveilans yang diikuti oleh tenaga surveilans masih terbatas dan lebih difokuskan pada pelatihan penanganan KLB. Pelatihan surveilans yang diberikan oleh pemerintah juga kebanyakan dilakukan secara daring sehingga terdapat beberapa keterbatasan yang dapat dialami oleh peserta pelatihan seperti kualitas sinyal internet, audio, dan video yang terhubung dengan perangkat laptop, komputer dan smartphone. Pelatihan online juga sangat bergantung pada keaktifan tenaga kesehatan dalam mengikuti dan memahami dan menguasai secara baik materi yang disampaikan (Pascawati et al., 2022).

### **Alokasi Dana BOK Surveilans DBD**

Pelaksanaan suatu kegiatan akan terlaksana dengan baik berdasarkan indikator dan tujuan yang ditetapkan apabila tersedia dana untuk menunjang kegiatan. Dukungan dana yang mencukupi sangat diperlukan untuk pembiayaan pelaksanaan suatu kegiatan sehingga bisa berjalan optimal (Janna et al., 2012). Dana untuk kegiatan surveilans bersumber dari dana BOK dinas kesehatan, namun tidak ada dana khusus untuk kegiatan surveilans melainkan tergabung dengan dana untuk seluruh program kesehatan lainnya. Pemanfaatan dana BOK untuk kegiatan surveilans DBD mencakup biaya transportasi tenaga kesehatan ketika akan melakukan kegiatan pencarian penderita/tersangka DBD, pemeriksaan jentik di tempat tinggal penderita dan rumah/bangunan sekitar dalam radius 100 meter, biaya transportasi untuk rapat koordinasi dengan lintas sektor atau tokoh masyarakat dan untuk pengadaan kegiatan mini lokakarya di puskesmas. Dana tersedia setiap tahun, walalupun jumlahnya tidak tetap (tergantung pada penemuan kasus) dan dimanfaatkan dalam penanganan kasus DBD.

Alur pencairan dana BOK untuk kegiatan surveilans DBD, dimulai dari penyusunan perencanaan kegiatan puskesmas yang akan dilaksanakan melalui mini lokakarya yang memuat jenis kegiatan yang akan dibiayai termasuk input dan output, target capaian kinerja, rencana kebutuhan anggaran, prakiraan maju rencana, mitra dan penanggung jawab dengan tetap melampirkan surat tugas (Dinas Kesehatan Provinsi NTT, 2021). Berdasarkan rancangan tersebut, pihak bendahara puskesmas akan mengusulkan kebutuhan dana yang ditetapkan kepada pihak dinas kesehatan Kabupaten Sabu Raijua. Pihak

bendahara dinas kesehatan kabupaten terkait akan menindaklanjuti usulan tersebut dengan mencairkan permintaan dana BOK berdasarkan persetujuan pengelola BOK kabupaten/Kota. Proses pencairan dana untuk kegiatan surveilans DBD berikutnya dapat dilakukan dengan tetap membuat rancangan kegiatan dengan melampirkan laporan pertanggungjawaban yang berisi penggunaan dana BOK sebelumnya.

Pencairan dana BOK untuk kegiatan surveilans DBD seringkali mengalami keterlambatan. Keterlambatan dana BOK yang diterima oleh puskesmas sebenarnya tidak terlalu terpengaruh pada pelaksanaan kegiatan surveilans DBD di puskesmas, karena di beberapa puskesmas ada yang menggunakan dana pribadi atau dana lain yang disebut sebagai dana pinjaman atau hutang. Penyelenggaraan kegiatan surveilans DBD yang dana pinjaman/hutang atau biaya sendiri kurang efektif dalam meningkatkan kinerja program pengendalian penyakit DBD, karena penggunaan dana pribadi atau hutang memiliki keterbatasan yang berujung pada orientasi untuk pemenuhan juknis kegiatan bukan pada masyarakat. Keterlambatan pencairan dana mengacaukan implementasi kegiatan kesehatan dan menurunkan moral kerja dari pegawai (Mulyawan et al., 2012).

#### **Ketersediaan Sarana Penunjang Surveilans**

Sarana merupakan sumber daya yang digunakan sebagai penunjang untuk mencapai tujuan kegiatan surveilans. Indikator sarana sebagai masukan untuk mendukung surveilans di tingkat kabupaten dan puskesmas yaitu harus memiliki perangkat komputer, alat komunikasi (telepon, faksimili), buku pedoman surveilans DBD, dan alat transportasi (1 roda empat, 2 roda dua) (Kepmenkes RI, 2003).

Berdasarkan hasil observasi, jika dilihat dari ketersediaan fasilitas dengan mengacu pada indikator tersebut, sarana di puskesmas sudah mencukupi dengan tersedianya alat tulis kantor, komputer (laptop), printer, kalkulator (handphone), telepon/handphone, microsoft office, SPSS, aplikasi peta dan kendaraan roda 2 yang merupakan milik pribadi petugas surveilans. Sarana yang disediakan oleh puskesmas, di antaranya yaitu kendaraan roda 4, Formulir pasien DBD, Formulir KLB (W1), Formulir mingguan (W2), Formulir DP-DBD, Formulir K-DBD, Formulir (PWS) PJB, Formulir PE, Formulir penanggulangan, Buku pedoman pengendalian DBD, Buku tata laksana DBD dan Pedoman praktis surveilans.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa petugas di puskesmas tidak difasilitasi secara khusus dengan komputer, printer, serta alat transportasi dan komunikasi. Komputer dan printer masih digunakan secara bersamaan dengan petugas lain. Alat transportasi yang disediakan puskesmas juga masih digunakan secara bersama serta petugas masih menggunakan sarana milik pribadi. Penggunaan handphone sering bermasalah dikarenakan sinyal di lokasi puskesmas pembantu yang tidak stabil sehingga pelaporan kasus ke puskesmas sering terhambat.

Ketersediaan sarana yang memadai sangat menunjang kelancaran pelaksanaan surveilans DBD. Pemenuhan sarana penunjang kegiatan surveilans DBD yang masih menggunakan milik pribadi tidak mungkin berjalan terus-menerus, tetapi dibutuhkan pendaan untuk menambah unit sarana yang masih kurang, atau sekurang-kurangnya memasukkan daftar sarana yang dibutuhkan dalam perencanaan anggaran, melakukan pemeliharaan

sarana agar dapat bertahan dalam waktu lama.

#### **Pengumpulan Data Surveilans**

Pengumpulan data merupakan kegiatan awal dalam pelaksanaan surveilans epidemiologi dalam rangka memperoleh data dari objek pengamatan/masyarakat. Kegiatan pengumpulan data harus memperhatikan sumber data. Pada kegiatan pengumpulan data, perlu diperhatikan pencatatan yang baik agar hasil analisis data dapat menghasilkan informasi secara utuh (Hariyana, 2007).

Puskesmas melakukan pengumpulan data yang berasal dari laporan poli, rawat inap dan pustu. Data yang dicatat yaitu semua data yang berkaitan dengan pasien, data penyakit, dan faktor risiko menggunakan form kartu pasien dan form pencatatan bulanan. Pasien yang dicatat adalah pasien DBD, sedangkan pasien negatif hanya dicatat jumlah total. Petugas surveilans di puskesmas menyampaikan bahwa pencatatan dan pelaporan berasal dari hasil kegiatan penemuan rutin dan tidak rutin. Sumber data rutin adalah hasil kegiatan penemuan penderita yang berobat ke puskesmas atau fasilitas pelayanan kesehatan lainnya yang didiagnosis sebagai penderita DBD, melalui kunjungan dari rumah ke rumah atau yang berkunjung ke pos-pos pelayanan kesehatan yang dilaksanakan dalam rangka kegiatan penemuan penderita DBD di lapangan. Data yang dikumpulkan di puskesmas merupakan data identitas penderita, alamat desa/dusun, umur, jenis kelamin, tanggal berobat, gejala, hasil pemeriksaan melalui laboratorium, serta diagnosis kasus DBD. Penelitian menemukan bahwa puskesmas melakukan kerja sama dengan desa, mulai dari tingkat RT/RW maupun dusun. Kegiatan pengumpulan data tidak rutin dilaksanakan, hal ini

tergantung pada ada tidaknya penemuan kasus DBD.

Sumber data surveilans DBD di puskesmas pada wilayah kerja Dinas Kesehatan Kabupaten Sabu Raijua telah sesuai dengan Modul pengendalian DBD, menyebutkan bahwa sumber data DBD dapat diperoleh dari laporan rutin (mingguan, bulanan, tribulan), laporan KLB/wabah (W1), hasil laboratorium (puskesmas, RS, laboratorium kesehatan), laporan penyelidikan kasus, dan laporan penyelidikan KLB/wabah (Kemenkes RI, 2011).

Pengumpulan laporan menggunakan format laporan bulanan dan laporan mingguan. Laporan bulanan surveilans DBD merupakan hasil rekapitulasi layanan 1 bulan di puskesmas, sehingga menjadi laporan tingkat kecamatan. Puskesmas mengirimkan laporan ke dinas kesehatan menjadi laporan tingkat kabupaten. Laporan selanjutnya dikirim ke tingkat provinsi, dan seterusnya. Laporan mingguan untuk pemantaua penyakit berpotensi KLB, dilaporkan setiap hari ke puskesmas. Peneliti menilai bahwa di setiap puskesmas, kegiatan pengumpulan data surveilans DBD sudah dilakukan dengan cukup baik.

Beberapa hambatan yang terjadi dalam proses pelaporan data surveilans DBD di puskesmas pada wilayah kerja Dinas Kesehatan Kabupaten Sabu Raijua diantaranya yaitu keterlambatan pelaporan dikarenakan pergantian jam kerja sehingga petugas surveilans harus melakukan pengecekan kembali kepada petugas yang tersebut. Hambatan lain yang terjadi yaitu keterlambatan pelaporan kepada puskesmas dikarenakan kendala jaringan yang dialami, dalam mengatasi masalah tersebut, diperlukan sarana komunikasi yang disarankan adalah dengan menggunakan radio atau yang

disebut handytalky sehingga komunikasi tetap bisa terus dilakukan tanpa terpengaruh dengan keadaan sinyal (Ghozali, 2016).

### **Analisis dan Interpretasi Data Surveilans**

Analisis dan interpretasi data surveilans dilakukan untuk membantu pemantauan mingguan, laporan bulanan, penentuan daerah berisiko, serta mengetahui distribusi kasus berdasarkan karakteristik orang, waktu dan tempat. Data surveilans DBD biasanya dibuat analisis perbandingan secara sederhana untuk melihat perkembangan penyakit. Berdasarkan data Penyelenggaraan Surveilans Kesehatan (Kemenkes RI, 2014), menyatakan bahwa analisis data dilakukan dengan menggunakan metode epidemiologi deskriptif dan/atau analitik untuk menghasilkan informasi yang sesuai dengan tujuan surveilans yang ditetapkan. Berdasarkan hasil penelitian, ditemukan bahwa analisis data surveilans DBD hanya terbatas dilakukan secara deskriptif untuk mendapat gambaran tentang distribusi penyakit atau masalah kesehatan serta faktor-faktor yang mempengaruhinya menurut waktu, tempat dan orang. Hasil penelitian menyatakan bahwa petugas tidak menggunakan analisis dengan metode epidemiologi analitik untuk mengetahui hubungan antar variabel yang dapat mempengaruhi peningkatan kejadian kesakitan atau masalah kesehatan.

Hasil analisis data surveilans DBD yang dilakukan di puskesmas diinterpretasikan dalam bentuk tabel, grafik menggunakan program excel komputer. Grafik dan tabel hasil analisis data dimanfaatkan saat kegiatan evaluasi program setiap 6 bulan, serta 1 tahun sekali pada penyusunan profil kesehatan tingkat kabupaten. Grafik hasil analisis data biasanya digunakan

pada saat evaluasi program (Arwanti et al., 2016).

Petugas surveilans DBD di setiap puskesmas sudah melakukan analisis data surveilans DBD yang diperoleh. Petugas surveilans DBD di puskesmas menyampaikan bahwa analisis data sudah dilakukan secara komputerisasi dengan menggunakan program excel komputer. Hal ini memudahkan petugas dalam melakukan analisis data, dan menyajikan data hasil olahan menjadi sebuah informasi DBD. Hasil penelitian menemukan bahwa petugas membuat analisis dari data jumlah penderita DBD dan hasil rekapitulasi pada register kasus. Hasil analisis data diinterpretasikan dalam bentuk tabel, grafik dan biasanya akan dinarasikan pada profil kesehatan.

Hasil temuan peneliti juga memperoleh informasi bahwa petugas surveilans DBD di beberapa puskesmas tidak membuat analisis pemetaan. Penentuan pemetaan dan stratifikasi wilayah kerja yang rawan belum dilakukan oleh petugas kesehatan, hanya melalui perhitungan penemuan penderita. Hal tersebut dikarenakan kurangnya pelatihan bagi petugas untuk melakukan analisis data DBD. Pelatihan penyegaran ilmu dan keterampilan analisis pemetaan wilayah bagi tenaga surveilans DBD penting dilakukan.

### **Luaran Sistem Informasi**

Tahapan output pada penelitian adalah diperolehnya informasi epidemiologi dari hasil analisis yang dilakukan. Berdasarkan indikator luaran yang tertuang pada (Kepmenkes RI, 2003), di tingkat kabupaten/kota perlu menerbitkan profil surveilans epidemiologi kabupaten/kota sebanyak 1 kali setahun. Di dinas kesehatan saat ini tidak menerbitkan profil surveilans epidemiologi, sehingga dinilai belum sesuai indikator.

Di tingkat puskesmas, informasi yang tersedia hanya berupa laporan data DBD menurut jenis kelamin, data suspek DBD dan perbandingan jumlah kasus dengan jumlah penduduk. Informasi rutin hanya berupa laporan ke tingkat administratif pemerintahan yang lebih tinggi, dan hasil evaluasi. Puskesmas belum membuat peta endemisitas wilayah. Berdasarkan hal tersebut, dinilai tidak sesuai dengan peran puskesmas yaitu sebagai unit kerja dalam sistem surveilans untuk melaksanakan pembuatan peta endemisitas DBD wilayah kerja menurut desa (stratifikasi) tahunan.

Penyebaran informasi dapat dilakukan dalam bentuk bulletin, surat edaran, laporan berkala, forum pertemuan, dan publikasi ilmiah (Amiruddin, 2013). Petugas surveilans DBD dinas kesehatan hanya melakukan diseminasi informasi dalam bentuk laporan, surat edaran dan media massa. Puskesmas sudah melakukan kegiatan penyebaran informasi, bentuk penyebaran informasi yang biasanya dilakukan seperti seminar lokakarya, laporan, surat edaran, media massa dan bulletin. Proses diseminasi informasi oleh puskesmas tidak hanya ditujukan kepada dinas kesehatan kabupaten dan provinsi saja, tetapi juga kepada masyarakat. Penyebaran informasi lewat media elektronik seperti website belum pernah dilakukan, ini dikarenakan beban kerja petugas yang cukup tinggi. Terlambatnya penyebaran informasi menyebabkan terlambatnya pengendalian penanggulangan kasus, sehingga penyebaran dan peningkatan kasus tidak mampu dihindari (Widyantari et al., 2018).

Kegiatan umpan balik merupakan kelanjutan dari proses diseminasi informasi. Kegiatan umpan balik dilakukan oleh dinas

kesehatan kepada semua instansi pelayanan kesehatan di bawahnya sebagai unit-unit kesehatan yang telah memberikan laporan. Bentuk umpan balik bisa berupa ringkasan informasi yang dimuat dalam bulletin atau surat, dapat juga berupa kunjungan ke tempat asal laporan (Amiruddin, 2013). Umpan balik yang diberikan dinas kesehatan kepada semua puskesmas se-Kabupaten Sabu Raijua sebagai penyampaian informasi kepada instansi kesehatan yang melaporkan data, berupa laporan dalam bentuk ringkasan informasi melalui surat dan juga rapat bulanan.

Hal lain yang dilakukan adalah kunjungan ke puskesmas setempat untuk mengetahui keadaan sebenarnya dan juga ikut dalam pelaksanaan penyelidikan epidemiologi. Kegiatan umpan balik di puskesmas sudah dilakukan sekalian saat penyebaran informasi. Puskesmas memaknai kegiatan umpan balik sebagai penyampaian informasi kepada pihak yang melaporkan data, seperti pustu/poskesdes, masyarakat, dan pihak lintas sektor terkait pada wilayah kerja.

Umpan balik yang dilakukan secara aktif akan membantu pengambilan keputusan oleh unit kesehatan, apakah perlu adanya investigasi tindak lanjut untuk kemudian dapat diambil tindakan atau tidak. Kegiatan umpan balik yang secara tidak aktif bisa menghambat kegiatan surveilans DBD, karena tidak memberikan informasi teratur untuk antisipasi deteksi dini KLB. Pentingnya umpan balik secara tidak langsung membuat petugas kesehatan merasa bahwa setiap informasi tersampaikan dengan baik dan menghasilkan informasi.

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, maka dapat disimpulkan bahwa pelaksanaan sistem surveilans DBD belum berjalan dengan optimal, hal ini ditunjukkan dengan ditemukannya masalah-masalah pada beberapa komponen *input*, proses maupun *output*. Permasalahan utama yang ditemukan dalam sistem surveilans DBD yang ditemukan adalah petugas surveilans yang merangkap tugas selain menjadi petugas surveilans, pelatihan bagi petugas surveilans yang masih minim, dana BOK surveilans yang terlambat dicairkan, keterlambatan pelaporan data surveilans yang masih ada hambatan, keterbatasan interpretasi data surveilans DBD, penyebaran informasi yang belum menyeluruh dan umpan balik yang belum berjalan dengan maksimal. .

Bagi pihak Dinas Kesehatan Kabupaten Sabu Raijua dan pihak puskesmas diharapkan hasil penelitian ini dapat menjadi masukan agar lebih memperhatikan komponen sistem surveilans yaitu *input* (tenaga, dana dan sarana), proses (pengumpulan data, analisis dan interpretasi) dan *output* (informasi, diseminasi informasi dan umpan balik). Hasil penelitian ini diharapkan bisa memberikan informasi yang diperlukan untuk penelitian sebagai pembanding maupun tambahan referensi.

## DAFTAR PUSTAKA

- Amiruddin, R. (2013). *Surveilans Kesehatan Masyarakat* (Cetakan Pe). IPB Press.
- Anggraini, R. D., W, C. U., & W.K, B. (2016). Evaluasi Sistem Surveilans Campak Di Dinas Kesehatan Kabupaten Bangkalan. *Jurnal Wiyata*, 3(2), 174-186.
- Arwanti, D., Sabilu, Y., & Ainurrafig. (2016). Pelaksanaan Surveilans Epidemiologi Di Puskesmas Se-Kota Kendari Tahun 2016. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Kesehatan Masyarakat Unsyiah*, 7.
- Dinas Kesehatan Kabupaten Sabu Raijua. (2022). Profil Kesehatan Sabu Raijua 2022. In *Dinas Kesehatan Kabupaten Sabu Raijua*. Dinas Kesehatan Kabupaten Sabu Raijua.
- Dinas Kesehatan Provinsi NTT. (2021). *Rumusan Rencana Program Dan Kegiatan Perangkat Daerah Tahun 2011 Dan Perkiraan Maju Tahun 2022 Provinsi Nusa Tenggara Timur*.
- Ghozali, J. A. Al. (2016). Evaluasi Kegiatan Surveilans Epidemiologi Di Pelabuhan Dalam Upaya Pencegahan Wabah Flu Burung. *The Indonesian Journal of Public Health*, 2(1), 99-109.
- Hariyana, B. (2007). Pengembangan Sistem Informasi Surveilans Epidemiologi Demam Berdarah Dengue Untuk Kewaspadaan Dini dengan SIG di Wilayah Dinas Kesehatan Jepara. *Universitas Diponegoro*.
- Janna, A. N., Arsin, A., & Ansariadi. (2012). *Gambaran Pelaksanaan Surveilans Epidemiologi Malaria Di Kabupaten Mamuju Utara*. 1-18.
- Kemenkes RI. (2011). *Modul Pengendalian Demam Berdarah Dengue* (pp. 17-23). Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Kemenkes RI. (2014). Penyelenggaraan Surveilans Kesehatan. In *Permenkes RI No. 45 Tahun 2014* (pp. 1-27). Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia.
- Kemenkes RI. (2016). Pemberantasan Sarang

- Nyamuk dengan 3M Plus dan Gerakan 1 Rumah 1 Jumantik. In *Kementerian Kesehatan Republik Indonesia*. <https://www.kemkes.go.id/article/view/16121400002/kemkes-keluarkan-surat-edaran-pemberantasan-sarang-nyamuk-dengan-3m-plus-dan-gerakan-1-rumah-1-jum.html>
- Kemenkes RI. (2017). Pedoman Pencegahan Dan Pengendalian Demam Berdarah Dengue Di Indonesia. In *Kementerian Kesehatan RI*. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Kemenkes RI. (2020). Profil Kesehatan Indonesia 2020. In *Profil Kesehatan Republik Indonesia*. Profil Kesehatan Republik Indonesia.
- Kepmenkes RI. (2003). Pedoman Penyelenggaraan Sistem Surveilans Epidemiologi Kesehatan. In *Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 1116/Menkes/Sk/Viii/2003*. Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia.
- Mufidz, M. (2016). Evaluasi Input Sistem Surveilans Demam Berdarah Dengue Di Dinas Kesehatan Kab. Tegal. *Unnes Journal of Public Health*, 5(2), 156-166.
- Mulyawan, H., Trisnantoro, L., & Zaenab, S. N. (2012). Evaluasi Pelaksanaan Kebijakan Bantuan Operasional Kesehatan Di Dinas Kesehatan (Studi Kasus Di Dinas Kesehatan Kabupaten Bantul Dan Dinas Kesehatan Kabupaten Lebong Tahun 2011). *Jurnal Kebijakan Kesehatan Indonesia*, 1(3), 144-153.
- Ngebu, W. D., Sintaasih, D. K., & Subudi, M. (2018). Pengaruh Kompetensi Dan Penempatan Pegawai Terhadap Kepuasan Dan Kinerja Pegawai. *E-Jurnal Ekonomi Dan Bisnis Universitas Udayana*, 7(12), 2555-2570. <https://doi.org/10.24843/eeb.2018.v07.i12.p05>
- Parmi, & Daleng, R. H. (2020). Evaluasi Program Surveilans Di Puskesmas Ampana Barat Kabupaten Tojo Una-Una. *Jurnal Ilmiah Kesmas IJ (Indonesia Jaya)*, 20(2), 73-79.
- Pascawati, N. A., Susanto, N., Rosdewi, N. N., & Rusyani, Y. Y. (2022). Efektivitas Pelatihan Sistem Surveilans bagi Alumni dengan Metode Online di Masa Pandemi Covid-19. *Jurnal Forum Ilmiah KesMas Respati*, 2(2), 107-118.
- Siswanto, & Usnawati. (2019). *Epidemiologi Demam Berdarah Dengue* (1st ed.). Mulawarman University Press. <https://joim.ub.ac.id/index.php/joim/article/view/31>
- Who. (2012). *Global Strategy For Dengue Prevention And Control 2012-2020*. World Health Organization. [http://reliefweb.int/sites/reliefweb.int/files/resources/9789241504034\\_eng.pdf](http://reliefweb.int/sites/reliefweb.int/files/resources/9789241504034_eng.pdf)
- Widyantari, N. W. S., Kardiwinata, M. P., & Suariyani, N. L. P. (2018). Evaluasi Surveilans Demam Berdarah Dengue Di Kabupaten Bangli Tahun 2017. *Archive of Community Health*, 5(1), 33-42.