

EVALUASI SISTEM SURVEILANS CAMPAK DI DINAS KESEHATAN KABUPATEN BANGKALAN

EVALUATION OF MEASLES SURVEILLANCE SYSTEM IN THE HEALTH OFFICE OF BANGKALAN

Risma Dian Anggraini¹, Chatarina Umbul W², Bambang W.K³

Info Artikel

Sejarah Artikel:

Diterima 30 Juni 2016

Disetujui 18 Juli 2016

Dipublikasikan 16

Desember 2016

Kata Kunci:

Bangkalan, campak,
evaluasi, sistem
surveilans

Keywords:

Bangkalan, measles,
evaluation, surveillance
system

Abstrak

Latar Belakang: Campak merupakan salah satu penyakit yang dapat dicegah dengan imunisasi (PD31), disebabkan oleh virus (Morbillivirus) dan berpotensi menimbulkan Kejadian Luar Biasa (KLB). **Tujuan:** Menggambarkan pelaksanaan sistem surveilans campak, mengidentifikasi masalah dan memberikan solusi dari permasalahan yang ditemukan. **Metode:** Penelitian ini termasuk penelitian deskriptif jenis evaluasi dilakukan di Kabupaten Bangkalan pada bulan Juni 2015. Responden dalam penelitian ini adalah petugas surveilans kabupaten dan puskesmas se-Kabupaten Bangkalan. Pengambilan data dilakukan dengan wawancara dan observasi. Analisis data dilakukan secara deskriptif. **Hasil:** Kekurangan pelaksanaan sistem surveilans banyak ditemukan dalam komponen input dan proses kegiatan surveilans terutama di tingkat puskesmas. Sebagian besar petugas tidak mendapatkan pelatihan sehingga tidak mampu melakukan analisis dan pengolahan. Hal ini menyebabkan atribut surveilans seperti kualitas, sensitivitas, dan stabilitas data rendah. **Simpulan dan saran:** Pelaksanaan sistem surveilans campak di Dinas Kesehatan Kabupaten Bangkalan belum memenuhi Permenkes No 1116/SK/VII/20113 dan buku Juknis Surveilans Campak (2012). Solusi untuk memperbaiki sistem surveilans adalah dengan memberikan pelatihan bagi seluruh petugas surveilans dan pemenuhan sarana dalam pelaksanaan sistem surveilans campak.

Abstract

Background: Measles is a disease that can be prevented by immunization (PD31), it is caused by a virus (Morbillivirus) and potentially cause outbreaks. **Objectives:** To give an overview of measles surveillance system, identify problems and provide solutions to solve the problems. **Methods:** This study included in descriptive research evaluation type (evaluation study), respondents in this study are the district surveillance officer and health centers in Bangkalan. This research was conducted in Bangkalan by June 2015. Data were collected by interview and observation. The data were analyzed descriptively. **Results:** Deficiencies of the implementation of measles surveillance are found in the input component and surveillance activities process especially in health centers. Most of surveillance officer never got training, so it was not able to carry out data processing and analysis. It cause surveillance attributes such as quality, sensitivity and stability of the data is low. **Conclusions and suggestions:** Implementation of measles surveillance system in Bangkalan Health Department did not meet the PerMenKes 1116/SK/VII/20113 and Surveillance Guidelines books of measles (2012). solutions to fix the surveillance system were provide measles surveillance training to all of surveillance officer and provide means in measles surveillance system.

Korespondensi :

¹ Staf Dinas Kesehatan Kabupaten Bangkalan Jawa Timur. E-mail: risma.anggraini85@yahoo.co.id

² Staf Pengajar Departemen Epidemiologi Universitas Airlangga Surabaya

³ Staf Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Timur

PENDAHULUAN

Campak merupakan salah satu penyakit yang menjadi perhatian dunia dan merupakan komitmen global yang wajib diikuti oleh semua negara. Hal ini dikarenakan campak merupakan penyakit yang sangat menular dan sebagai penyebab utama kematian anak di negara berkembang termasuk Indonesia^{1,2,3}. Menurut data *World Health Organization* (WHO) dan *United Nations Children's Fund* (UNICEF) Indonesia termasuk dalam 47 negara yang memiliki kasus campak terbesar, disebutkan bahwa setiap 20 menit satu anak Indonesia meninggal akibat komplikasi campak⁴.

Berdasarkan data Departemen Kesehatan RI diketahui bahwa pada tahun 2014 campak merupakan penyakit terbanyak no 3 yang mengalami KLB setelah keracunan makanan dan Difteri⁵. Pada tahun yang sama Jawa Timur menjadi provinsi dengan jumlah kasus campak tertinggi di Indonesia, jumlah kasus mencapai 1.429 (IR= 0,37 per 10.000 penduduk) dengan total KLB sebanyak 47 kali yang tersebar di 14 kabupaten atau kota di Jawa Timur dengan 1 kematian⁶. Di Kabupaten Bangkalan peningkatan kasus terjadi setiap 3-4 tahun puncaknya terjadi tahun 2014 dengan jumlah kasus mencapai 469 dan 11 kali KLB. Data tahun 2014 ini merupakan data kasus campak tertinggi sepanjang 10 tahun terakhir di Kabupaten Bangkalan sekaligus menjadikan Kabupaten Bangkalan sebagai kabupaten dengan jumlah kasus campak tertinggi di Jawa Timur⁷.

Gambaran Kasus Campak yang ada di Kabupaten Bangkalan tersebut sejalan dengan hasil Analisis Masalah Kesehatan (AMK) yang telah penulis lakukan pada bulan Juni 2014 di Kabupaten Bangkalan. Hasil AMK menunjukkan bahwa masalah kesehatan yang menjadi prioritas di

Kabupaten Bangkalan adalah peningkatan kasus campak di Tahun 2014. Berdasarkan hasil *Nominal Group Discussion* (NGT) diketahui bahwa masalah terbanyak ke tiga yang diungkapkan oleh petugas Surveilans Epidemiologi adalah banyaknya petugas puskesmas yang belum memahami dan mengaplikasikan tatalaksana surveilans campak serta banyaknya laporan surveilans yang mengalami keterlambatan⁸.

Hasil analisis Dinas Kesehatan Kabupaten Bangkalan menunjukkan hanya 55% puskesmas yang melaporkan laporan campak tepat waktu dan 14% puskesmas yang melaporkan laporan W2 (mingguan) tepat waktu. Hal ini sangat berpengaruh pada kecepatan dalam mendeteksi adanya⁷.

Berdasarkan beberapa permasalahan yang diketahui pada saat Analisis Masalah Kesehatan diatas maka diperlukan evaluasi pelaksanaan sistem surveilans untuk pencegahan dan pengendalian suatu peristiwa yang merugikan kesehatan, serta meningkatkan pemahaman dari implikasi kesehatan masyarakat terhadap suatu peristiwa/kejadian.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif yang tergolong sebagai studi evaluasi (*evaluation study*). Tipe penelitian evaluasi yang akan dilakukan adalah tipe tinjauan (*reviews*), yaitu penelitian yang dilakukan untuk mengetahui sejauh mana program itu berjalan dan sejauh mana program itu dapat memberikan dampak^{9,10}. Program yang dimaksud adalah pelaksanaan surveilans campak di Dinas Kesehatan Kabupaten Bangkalan.

Responden dalam penelitian ini adalah Petugas Surveilans Dinas Kesehatan Kabupaten Bangkalan dan Petugas Surveilans

Puskesmas se Kabupaten Bangkalan sebanyak 22 puskesmas. Penelitian ini berlokasi di Dinas Kesehatan Kabupaten Bangkalan dan seluruh puskesmas se-Kabupaten Bangkalan pada bulan juni 2015. Pengambilan data dilakukan dengan wawancara dan observasi menggunakan kuisioner dan lembar observasi dengan analisis data secara deskriptif.

HASIL PENELITIAN

Input (Man)

Hasil penelitian menunjukkan bahwa jumlah petugas surveilans campak di Dinas Kesehatan Kabupaten Bangkalan sebanyak 3 orang, sedangkan di tingkat puskesmas, masing-masing memiliki satu orang petugas surveilans campak. Jenis Sumber daya yang dimiliki dinas Kesehatan dan puskesmas dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Ketersediaan dan kualifikasi SDM di Dinas Kesehatan Kabupaten Bangkalan

SDM	Dinkes	%	P	%
Pendidikan				
D3 Kes	1 orang	33.3	7	31.8
D4 Kes	-	-	1	4.5
S1 Kes	-	-	14	63.6
S1Non Kes	1 orang	33.3	-	-
S2 Kes	1 orang	33.3	-	-
Status Kepegawaian				
PNS	2	66.7	12	54.5
THL	1	33.3	10	45.5
Masa Kerja				
< 1 tahun	-	-	2	9.1
1-5 tahun	-	-	12	54.5
6-10 tahun	2	66.7	7	31.8
>10 tahun	1	33.3	1	4.5
Pelatihan				
Ya	1	33.3	2	9.9
Tidak	2	66.7	20	90.1

Keterangan: P: Puskesmas, Dinkes: Dinas Kesehatan, Kes: Kesehatan

Berdasarkan hasil wawancara dengan petugas surveilans, diketahui bahwa Pendanaan di tingkat kabupaten berasal dari

dana WHO melalui Dinas Kesehatan Provinsi untuk kegiatan CBMS dan APBD untuk pembiayaan KLB. Sedangkan di tingkat puskesmas pendanaan terbanyak berasal dari WHO untuk kegiatan CBMS yaitu kegiatan pengambilan dan pengiriman spesimen. Jenis pendanaan di tingkat kabupaten dan puskesmas dapat dilihat pada Tabel 2

Material

Berdasarkan hasil observasi, diketahui bahwa di tingkat Kabupaten, semua formulir pelaporan tersedia, namun di tingkat puskesmas sebesar 95,5% puskesmas tidak mengetahui format pelaporan C2 yang digunakan ketika terjadi KLB.

Tabel 2. Ketersediaan pendanaan di Dinas Kesehatan Kabupaten Bangkalan

Pendanaan	Dinkes	%	P	%
Perolehan dana				
Ya	Ya	100	12	55,5
Tidak			10	45,5
Sumber Dana				
APBD	Ya		12	75
WHO/ Funding BOK	Ya		4	25

Keterangan: P: Puskesmas, Dinkes: Dinas Kesehatan

Metode

Metode pengumpulan data di Dinas Kesehatan Kabupaten Bangkalan dilakukan secara aktif dan pasif. Surveilans aktif dilakukan dengan melakukan kunjungan ke rumah sakit untuk menemukan kasus campak yang dilakukan selama 4 kali dalam satu bulan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa petugas surveilans kabupaten mengetahui adanya buku juknis dan peraturan mengenai pelaksanaan surveilans, sedangkan di tingkat puskesmas hanya sebesar 54.5% yang memiliki buku Juknis Surveilans Campak.

Proses

Pengumpulan Data

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sumber data di tingkat kabupaten berasal dari

puskesmas se-Kabupaten Bangkalan, RSUD dan BBLK Surabaya. Sedangkan di tingkat puskesmas sumber laporan berasal dari Bidan desa/pustu/polindes, KIA, rawat inap, BP, Rumah sakit, BPS dan puskesmas lain.

Jumlah petugas pengumpul laporan di tingkat kabupaten maupun puskesmas sebanyak satu orang dengan *deadline* pelaporan yang ditetapkan dinas kesehatan yaitu laporan mingguan setiap hari sabtu, dan laporan bulanan seblum tanggal 10. Sedangkan di tingkat puskesmas pelaporan ditutup setiap tanggal 5, dan laporan KLB dilakukan sesegera mungkin. Semua jenis laporan tersebut dikirim ke Dinas Kesehatan Provinsi sebelum tanggal 15 tiap bulannya.

Editing Data

Hasil penelitian menunjukkan bahwa proses *editing* yang dilakukan petugas surveilans dinas kesehatan berupa pengecekan kelengkapan laporan dan pengisian data. Jenis data atau informasi yang sering tidak diisi oleh petugas puskesmas adalah status imunisasi kasus, tanggal demam, tanggal munculnya rash, pemberian vitamin A, dan kondisi akhir kasus. Hasil penelitian ditingkat puskesmas menemukan 63.6% puskesmas tidak pernah melakukan proses *editing*.

Kompilasi Data

Proses kompilasi di tingkat kabupaten dilakukan dengan mengentry data kasus "*by name*" ke masing-masing puskesmas yang dilakukan setiap bulan, selain itu dengan memilah kasus luar wilayah dan mengembalikannya sesuai wilayah asal. Ditingkat puskesmas, sebesar 86.4% puskesmas tidak melakukan kompilasi data.

Analisis Data

Hasil observasi menunjukkan bahwa petugas surveilans kabupaten melakukan analisis data menggunakan program excel dalam bentuk peta, tabel dan grafik yang

dibuat berdasarkan tempat, orang dan waktu, perhitungan CFR, populasi rentan, efikasi vaksin, dan hubungan antara cakupan imunisasi campak dengan kasus campak. Proses analisis ini dilakukan secara rutin setiap bulan. Di tingkat puskesmas, sebesar 54,4% puskesmas tidak bisa melakukan analisis data dengan alasan tidak tahu cara untuk melakukan analisis data (52,9%) dan tidak mengetahui adanya kasus campak di wilayahnya (35,3%). Jenis analisis yang dilakukan oleh 45,5% puskesmas adalah analisis berdasarkan tempat (56,3%) dan waktu (43,8%) yang dilakukan setiap bulan.

Interpretasi Data

Interpretasi data di Dinas Kesehatan Kabupaten Bangkalan menghasilkan informasi berupa gambaran situasi kasus campak dan prediksi adanya KLB campak yang mungkin terjadi setiap bulan. Ditingkat puskesmas, sebesar 45,5% puskesmas melakukan interpretasi data berupa sebaran kasus campak dan frekuensi kasus sebagai upaya deteksi dini KLB campak yang dilakukan setiap bulan.

Output

Informasi

Informasi surveilans campak yang diperoleh antara lain jumlah kasus campak sebanyak 469 yang tersebar di seluruh Kabupaten Bangkalan. Sebesar 34,5% kasus bersumber dari kegiatan CBMS. Jumlah KLB campak sebanyak 11 kejadian dan mampu ditangani < 24 jam. Berdasarkan ketepatan absensi laporan diketahui kelengkapan laporan puskesmas >90% untuk semua jenis laporan dengan ketepatan <80%. Berdasarkan Hasil LAB, diketahui dari 224 spesimen yang dikirimkan ke Balai Besar Labolatorium Kesehatan (BBLK) Surabaya hanya diketahui 86 positive campak, 15 negatif campak dan 2 equivocal.

Di tingkat puskesmas, sebesar 86,4% diketahui tidak memiliki kesamaan data jumlah kasus antara Dinas Kesehatan dan puskesmas. Sehingga informasi yang diperoleh dari kegiatan surveilans campak di Kabupaten tidak sesuai dengan data di puskesmas.

Diseminasi Informasi

Bentuk diseminasi informasi yang dilakukan di tingkat kabupaten dengan cara pelaporan ke kepala dinas kesehatan melalui rapat dan pertemuan evaluasi kinerja petugas surveilans puskesmas, selain itu dalam bentuk umpan balik secara tertulis kepada semua puskesmas mengenai absensi ketepatan dan kelengkapan laporan setiap 6 bulan sekali.

Di tingkat puskesmas, sebesar 90,9% puskesmas melakukan pelaporan kepada kepala puskesmas, namun jenis laporan terbanyak (48,8%) dilakukan saat meminta tandatangan baik ketika ada kasus maupun tidak. Semua puskesmas tidak pernah menyampaikan hasil umpan balik kepada petugas kesehatan di desa secara tertulis dan hanya melalui lisan.

Berdasarkan cara penyimpanan data, semua data dan informasi surveilans campak yang diperoleh di tingkat kabupaten disimpan dalam file komputer kantor dan berupa dokumen yang dipilah berdasarkan tahun. Penyebarluasan informasi dilakukan melalui pertemuan lintas program dan lintas sektor serta melalui siaran radio. Di tingkat puskesmas, data juga disajikan dalam bentuk peta dan grafik yang disimpan dalam file komputer dan flashdisk.

PEMBAHASAN

Input (man)

Hasil penelitian menunjukkan bahwa petugas surveilans dinas kesehatan memiliki tugas pokok dan fungsi yang berbeda-beda. Dari ketiga petugas tersebut dua orang

bertugas untuk melakukan pelacakan, Analisis dan interpretasi data, sedangkan satu orang lainnya bertugas dalam pengumpulan dan pengolahan data rutin surveilans campak. Jumlah dan kualifikasi petugas surveilans di Dinas Kesehatan Kabupaten Bangkalan belum memenuhi Kepmenkes No 1116/SK/VIII/2003 tentang penyelenggaraan sistem surveilans epidemiologi kesehatan. Dalam Keputusan menteri kesehatan tersebut disebutkan bahwa penyelenggaraan sistem surveilans di tingkat kabupaten dibutuhkan 1 tenaga epidemiologi ahli (S2), 2 tenaga epidemiologi ahli (S1) atau terampil dan 1 orang dokter umum¹¹.

Jumlah dan kualifikasi petugas di tingkat puskesmas yang ada juga belum memenuhi Keputusan Menteri Kesehatan No 1116/SK/VII/2003⁸. Hal ini dikarenakan dalam peraturan tersebut disebutkan bahwa di tingkat puskesmas dalam melakukan kegiatan surveilans dibutuhkan minimal 1 orang petugas surveilans ahli, sedangkan hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar petugas belum mendapatkan pelatihan surveilans campak. Pelatihan sangat dibutuhkan dengan tujuan agar petugas terampil dalam menjalankan kegiatan surveilans¹².

Hasil penelitian menunjukkan bahwa baik petugas surveilans campak di tingkat kabupaten maupun puskesmas, semuanya (100%) merangkap pekerjaan lain selain sebagai petugas surveilans. Hal ini menyulitkan bagi petugas dalam melaksanakan kegiatan surveilans terutama dalam pembagian waktu kerja. Apabila kapasitas tenaga surveilans melampaui batas maka surveilans akan menemui kendala. Hal ini terjadi ketika seorang petugas surveilans memiliki *doublejob* sebagai pemberi pelayanan kesehatan lainnya¹³. Berdasarkan atribut surveilans, kualifikasi SDM yang ada

di tingkat kabupaten maupun belum dikatakan sederhana untuk melakukan kegiatan surveilans campak, terutama akibat tidak adanya pelatihan bagi petugas dan beban kerja tambahan selain sebagai petugas surveilans campak.

Money

Sumber pendanaan yang ada di Dinas Kesehatan Kabupaten Bangkalan dapat dilihat pada tabel 2. Berdasarkan hasil wawancara menggunakan atribut surveilans diketahui bahwa pendanaan surveilans campak di tingkat kabupaten belum bersifat sederhana. Hal ini dikarenakan dana yang ada tidak diterima oleh dinas kesehatan dalam satu tahun penuh (Agustus sampai Oktober 2014) sehingga tidak cukup untuk melakukan kegiatan operasional surveilans campak. Sedangkan Untuk pendanaan KLB campak yang bersumber dari APBD menurut petugas surveilans cukup memadai.

Pendanaan di tingkat puskesmas sama dengan pendaan di tingkat kabupaten belum dapat dikatakan sederhana secara atribut surveilans, dikarenakan 58,3% petugas merasa dana yang ada tidak cukup untuk operasional kegiatan terlebih lagi hanya 25% puskesmas yang mendapatkan pendanaan dari Bantuan Operasional Kesehatan (BOK). Akan tetapi, dalam pelaksanaannya petugas mampu menyesuaikan diri dengan perubahan tersebut (fleksibel), artinya CBMS tetap berjalan baik di tingkat kabupaten maupun puskesmas dengan segala keterbatasan.

Kegiatan surveilans campak merupakan salah satu kegiatan operasional puskesmas yang semestinya mendapatkan dana khusus dari BOK. Hal ini diakrenakan dalam rincian kegiatan dana BOK, disebutkan bahwa penemuan dan tatalaksana kasus penyebab utama kematian balita (Pnemoni, diare, campak dan malaria) merupakan

kegiatan berdaya ungkit tinggi dalam pencapaian MDGs, oleh karena itu kegiatan ini masuk dalam pendanaan BOK¹⁴.

Material

Sebagian besar sarana kegiatan surveilans sudah terpenuhi, namun di tingkat puskesmas keberadaan sarana seperti komputer, telpon dan printer digunakan secara bergantian dengan program lain. Hal ini menyebabkan sebagian petugas melakukan pengolahan dan analisis data secara manual. Penggunaan teknologi computer based dapat memepercepat proses pelaporan daripada menggunakan *paper based*¹⁵.

Berdasarkan jenis laporan, diketahui bahwa semua jenis pelaporan yang digunakan oleh petugas surveilans campak di tingkat kabupaten sudah sesuai dengan apa yang ada dalam Buku Petunjuk Teknis Surveilans Campak⁴. Sedangkan di tingkat puskesmas, format pelaporan yang digunakan tidak lengkap seperti yang dipersyaratkan. Hal ini dikarenakan puskesmas tidak pernah mengetahui dan mengirimkan form C2 ketika terjadi KLB.

Metode

Metode pengumpulan data oleh petugas surveilans kabupaten dilakukan secara aktif dan passif. Metode yang digunakan dalam pengumpulan data ini sesuai dengan buku petunjuk teknis surveilans campak⁴. Untuk menemukan secara aktif kasus campak, maka petugas surveilans kabupaten harus mengunjungi rumah sakit di wilayah kerjanya setiap 4 kali dalam satu minggu. Setiap kasus campak yang dilaporkan dari rumah sakit segera diinformasikan ke puskesmas lokasi kasus untuk pencarian kasus tambahan.

Metode pengumpulan data di tingkat puskesmas hanya dilakukan secara passif, yaitu menunggu laporan dari desa. Dalam

Buku Petunjuk Teknis Surveilans Campak disebutkan bahwa dalam pengumpulan laporan dilakukan secara aktif terutama untuk kasus yang ditemukan oleh dokter praktek, perawat dan pelayanan kesehatan swasta. Setiap kasus yang datang ke pelayanan kesehatan ditindaklanjuti oleh petugas puskesmas dengan melakukan pencarian informasi kasus tambahan disekitar tempat tinggal penderita. Jika ditemukan kasus tambahan dicatat dalam form C1⁴.

Kelebihan pengumpulan data secara pasif adalah lebih murah dan mudah untuk dilakukan, namun memiliki kekurangan yaitu kurang sensitif dalam mendeteksi kecenderungan penyakit. Sedangkan pengumpulan data secara aktif memiliki keuntungan lebih akurat daripada surveilans pasif, namun lebih mahal dan sulit untuk dilakukan daripada pengumpulan data secara pasif^{15,16}.

Proses

Pengumpulan Data

Proses pengumpulan data baik di tingkat kabupaten maupun puskesmas dilakukan oleh satu orang petugas. Untuk pelaporan rutin surveilans campak, data yang dikumpulkan Dinas Kesehatan Kabupaten Bangkalan berasal dari seluruh puskesmas. Hal ini sudah sesuai dengan Buku Petunjuk Teknis Surveilans Campak⁴. Dalam buku petunjuk teknis tersebut dijelaskan bahwa setiap kasus campak yang ditemukan harus dicatat dalam form C1 dan dilaporkan ke Dinas Kesehatan Kabupaten dan setiap minggu mengirimkan laporan W2/EWARS yang berupa SMS dan laporan tertulis setiap bulan sebagai alat SKD KLB campak¹⁷.

Untuk pelaporan KLB campak, belum sesuai dengan Buku Juknis. Ketika terjadi KLB puskesmas hanya menyerahkan form C1 tanpa melaporkan form C2 bahkan hampir semua petugas puskesmas tidak

mengenal atau mengetahui form C2 maupun C3. Dalam buku petunjuk surveilans campak dijelaskan bahwa jika terjadi KLB campak puskesmas harus menyerahkan laporan C1 dan C2 sesegera mungkin¹.

Proses pengumpulan data dari rumah sakit belum sesuai dengan Buku Juknis surveilans campak⁴. Rumah sakit hanya melaporkan kasus campak melalui SMS atau telepon tanpa membuat form C1. Setiap kasus campak yang ditemukan di RS harus dicatat dalam Form C1 yang kemudian diambil oleh petugas surveilans kabupaten setiap minggu pada saat melaksanakan SARS⁴. Informasi di atas menunjukkan bahwa dalam pengumpulan data memiliki akseptabilitas yang rendah, namun cukup sederhana karena petugas merasa mampu atau mudah dalam mengisi dan memahami semua format yang tersedia¹⁸.

Jenis pelaporan di tingkat puskesmas yang diterima dari desa belum sesuai dengan buku Juknis Surveilans Campak⁴. Untuk pelaporan EWARS puskesmas menerima laporan dalam bentuk SMS tanpa dilengkapi dengan bukti laporan tertulis. Berdasarkan buku pedoman SKD EWARS, pelaksanaan EWARS sumber data (Bidan, pustu/polindes dan lain-lain) wajib mengisi format mingguan berdasarkan SMS yang telah dikirim atau petugas surveilans puskesmas yang melakukan pengisian buku register dengan membuat transkrip SMS yang diterima dari sumber data dan menyalinnya kedalam format mingguan¹⁷.

Secara umum dalam proses pengumpulan data belum bisa dikatakan sederhana karena petugas surveilans campak di tingkat Kabupaten maupun puskesmas masih merasakan beberapa kesulitan dalam proses pengumpulan data. Hal ini disebabkan oleh banyak hal, diantaranya kelengkapan dan ketepatan laporan yang rendah, bahkan di tingkat kabupaten kesulitan yang dialami

termasuk seringnya pergantian petugas surveilans puskesmas dan adanya beberapa petugas yang tidak tanggap dalam melakukan kegiatan surveilans campak.

Proses pengumpulan data juga dinilai memiliki akseptabilitas yang rendah, artinya pihak-pihak yang terlibat dalam pelaksanaan surveilans campak kurang berpartisipasi dan bertanggung jawab penuh terlibat dalam kegiatan surveilans campak. Berdasarkan fleksibilitas pengumpulan data CBMS menurut petugas bersifat fleksibel. Hal ini dikarenakan perubahan biaya, waktu dan tenaga yang dibutuhkan untuk kegiatan pengumpulan data CBMS masih bisa diatasi.

Editing Data

Editing data adalah kegiatan yang bertujuan memeriksa atau meneliti kembali mengenai kelengkapan dari form atau kuesioner sehingga data sudah cukup baik untuk dilakukan proses lebih lanjut dalam manajemen data. proses editing data yang dapat dilakukan antara lain: kelengkapan identitas, kelengkapan isian, keterbacaan tulisan, kebenaran data, konsistensi jawaban antar variabel dan kesamaan alat ukur¹⁹.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa petugas surveilans kabupaten telah melakukan editing data dengan melakukan pengecekan kelengkapan laporan dan kelengkapan informasi pada setiap laporan yang dikirim. Apabila ditemukan variabel kosong, maka petugas akan menelpon sumber data untuk melengkapinya.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa petugas surveilans puskesmas tidak pernah melakukan editing data. Petugas menulis apa adanya data yang diperoleh tanpa mementingkan kebenaran dan kelengkapan data yg diisi. Berdasarkan informasi yang dijabar diatas, dapat dikatakan bahwa kualitas

data di tingkat kabupaten maupun puskesmas masih rendah.

Kompilasi Data

Proses pengelompokan data dapat dilakukan secara manual atau menggunakan komputer disesuaikan dengan tujuan dari sistem surveilans dan karakteristik atau ciri khusus dari penyakit yang diamati^{20,21}. Hasil penelitian menunjukkan bahwa proses kompilasi data yang dilakukan oleh petugas surveilans kabupaten dengan mengentry (*by name*) data kasus menggunakan aplikasi rekapitulasi data dalam bentuk excel pada komputer yang telah tersedia dan memilah kasus luar wilayah dengan mengembalikan data kasus sesuai dengan alamat pasien. Penmasukan data dilakukan setiap laporan dari puskesmas masuk ke bagian surveilans campak. Namun, berbeda dengan petugas surveilans puskesmas yang sebagian besar tidak pernah melakukan kompilasi data dalam bentuk apapun.

Analisis Data

Hasil penelitian menunjukkan bahwa semua analisis data yang dibuat petugas surveilans kabupaten sudah memenuhi kebutuhan informasi dalam mendeteksi adanya kasus atau KLB campak (berdasarkan tempat, orang, waktu). Namun, sebagian besar petugas surveilans puskesmas tidak mampu membuat analisis data kasus campak.

Berdasarkan buku petunjuk teknis surveilans campak¹, dijelaskan bahwa analisis data berdasarkan tempat berfungsi untuk mengetahui adanya pengelompokan kasus (*clustering*) sehingga dapat membantu dalam perencanaan pelaksanaan imunisasi, serta untuk menentukan daerah yang menjadi prioritas dengan membandingkan besarnya masalah antara daerah yang satu dengan daerah yang lain. Analisis berdasarkan tempat dapat dilakukan dengan *Mapping* untuk

memberikan gambaran suatu penyakit berdasarkan wilayah administratif tertentu⁶.

Analisis kasus berdasarkan orang bermanfaat untuk mengetahui kecenderungan kasus dari tahun ke tahun berdasarkan kelompok umur dan mengetahui adanya pergeseran umur pada kasus campak. Hal serupa juga dapat digunakan untuk menggambarkan distribusi kasus campak berdasarkan status imunisasi. Analisis berdasarkan waktu bermanfaat untuk mengetahui waktu kejadian, kecenderungan, puncak/peningkatan kasus, pola musiman dan periode tahunan¹.

Analisis data secara terus menerus dan sistematis dapat menghasilkan informasi epidemiologi yang sangat dibutuhkan dalam surveilans epidemiologi. Hasil analisis yang pada akhirnya menghasilkan informasi epidemiologi perlu untuk diseminasikan kepada pihak-pihak yang bertanggung jawab dalam pencegahan penyakit dan masalah kesehatan lainnya²².

Menurut atribut surveilans, proses analisis yang dilakukan petugas surveilans kabupaten bersifat sederhana dan mudah dilakukan. Hal ini dikarenakan petugas sudah pernah mendapatkan pelatihan surveilans campak. Namun, ditingkat puskesmas sebagian besar puskesmas merasa kesulitan dalam melakukan analisis data karena belum mendapatkan pelatihan. Hal ini menunjukkan bahwa analisis data di puskesmas tidak sederhana.

Interpretasi Data

Interpretasi data harus dilakukan agar hasil analisis dapat memberikan arti dan informasi epidemiologi serta memberikan kejelasan tentang situasi yang ada dalam masyarakat. Berdasarkan hasil interpretasi maka dapat dibuat saran yang dapat dilakukan oleh pemegang kebijakan dan pihak-pihak yang mempunyai kepentingan¹⁵.

Hasil penelitian menunjukkan petugas surveilans campak di tingkat kabupaten sudah mampu melakukan interpretasi data, namun dilihat dari ketepatan laporan EWARS sebagai deteksi dini terhadap KLB yang hanya mencapai 14% menunjukkan bahwa sensitivitas sistem dalam mendeteksi KLB campak masih rendah dan ketepatan (*time less*) waktu pelaporan juga masih rendah. Secara umum menurut petugas, proses interpretasi bersifat sederhana dan mudah dilakukan karena sudah mendapatkan pelatihan surveilans campak. Berbeda dengan petugas surveilans campak di kabupaten, sebagian besar petugas puskesmas merasa kesulitan dalam melakukan interpretasi data karena tidak pernah mendapatkan pelatihan mengenai surveilans campak. Hal ini menunjukkan ketidaksederhanaan interpretasi data di tingkat puskesmas.

Penyajian data hasil analisis baik di tingkat kabupaten maupun di puskesmas dibuat dalam bentuk tabel, grafik dan peta. Hasil analisis dan interpretasi data di tingkat kabupaten dipajang di ruangan surveilans epidemiologi dan dibukukan dalam bentuk buku tahunan. Namun, di tingkat puskesmas sebagian besar hanya disimpan dalam file komputer dan dokumen.

Penyajian data dapat dilakukan dengan berbagai bentuk. Secara garis besar dapat dikelompokkan menjadi tiga yaitu, bentuk narasi (data kualitatif), tabel (data yang sudah diklasifikasi dan ditabulasi) dan grafik (data secara visual agar data yang ingin disampaikan bisa dibandingkan secara kuantitatif). Selain itu juga dapat dilakukan dengan *mapping*. *Mapping* dapat memberikan gambaran suatu penyakit berdasarkan wilayah administratif tertentu¹⁰.

Output Informasi

Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari serangkaian kegiatan surveilans epidemiologi yang dilakukan oleh petugas surveilans kabupaten, informasi yang dihasilkan bersifat informatif, namun informasi mengenai hasil uji laboratorium yang tidak diketahui secara lengkap. Hal ini dikarenakan ketidaklengkapan data yang diterima dari BBLK Surabaya.

Berdasarkan ketepatan waktu, menunjukkan bahwa sistem surveilans yang dijalankan memiliki sensitifitas yang rendah dan memiliki akseptabilitas yang rendah, artinya partisipasi dan tanggung jawab sumber data untuk terlibat dalam surveilans campak sangat rendah. Hal ini dikarenakan keterlambatan dan ketidaklengkapan data yang diterima dari sumber data. Ketepatan waktu pelaporan akan sangat berguna untuk mendeteksi kasus dan memantau kecenderungan KLB sehingga dapat dilakukan penanggulangan dengan segera²³.

Hal berbeda ditunjukkan dari informasi epidemiologi yang dihasilkan dari kegiatan surveilans campak di puskesmas. Informasi epidemiologi yang dihasilkan tidak lengkap. Hal ini dikarenakan keterbatasan kemampuan petugas untuk mendapatkan data atau informasi dan kemampuan petugas dalam menganalisis dan menginterpretasikan data. Persentase kelengkapan dan ketepatan laporan dari desa belum dapat diketahui karena petugas puskesmas tidak pernah melakukan absensi terhadap laporan yang dikirimkan oleh desa.

Peralatan untuk menyimpan dokumen di tingkat kabupaten bersifat mudah diperoleh dan dioperasikan ketika dibutuhkan dan data tersebut terkelola/tersimpan tanpa kecacatan. Informasi tersebut menunjukkan bahwa dalam

pengarsipan data memiliki reliabilitas tinggi. Selain itu, penyajian informasi dilakukan dalam bentuk buku tahunan, dipublikasikan di ruangan surveilans epidemiologi serta disebarluaskan pada saat pertemuan koordinasi lintas program dan lintas sektor juga melalui radio sehingga memudahkan petugas untuk memperoleh data tahun-tahun sebelumnya yang dibutuhkan. Hal ini menunjukkan bahwa sistem surveilans yang diterapkan kabupaten memiliki availabilitas yang tinggi. Hal berbeda ditemukan pada puskesmas menunjukkan bahwa dalam penyimpanan data memiliki reliabilitas dan Availabilitas yang rendah ditunjukkan oleh petugas surveilans puskesmas yang mengalami kesulitan dalam menyimpan data dan informasi surveilans campak dikarenakan keterbatasan sarana yang disediakan.

Diseminasi Informasi

Hasil penelitian menunjukkan bahwa diseminasi informasi dilakukan oleh petugas surveilans campak kabupaten tidak sesuai dengan buku petunjuk teknis surveilans campak⁴. Hal ini dikarenakan diseminasi informasi hanya dilakukan kepada puskesmas saja.

Umpan balik tidak hanya dilakukan pada puskesmas tapi juga ditujukan pada rumah sakit dengan frekuensi yang dilakukan setiap bulan berupa absensi ketepatan dan kelengkapan laporan C1 dan EWARS, rekap data campak per puskesmas berdasarkan sumber laporan RS dan puskesmas, rekap PD3I sesuai permasalahan setempat, analisis sederhana mengenai situasi kasus campak yang meliputi: area map yang menggambarkan cakupan imunisasi dan spot map yang menggambarkan distribusi kasus campak menurut puskesmas, trend kasus campak per bulan, ucapan terimakasih dan pujian terhadap puskesmas yang sudah

mengirimkan laporan C1, terutama pelaporan tepat waktu, dan rekomendasi untuk memecahkan masalah yang ada⁴.

Berdasarkan atribut surveilans menunjukkan bahwa dalam hal diseminasi informasi yang dilakukan oleh petugas surveilans campak kabupaten memiliki akseptabilitas yang rendah artinya tidak semua pihak dalam hal ini sumber data dilibatkan dalam pelaksanaan sistem surveilans di Kabupaten Bangkalan. Umpan balik survey hendaknya disampaikan kepada *Health care system* dalam hal ini adalah Puskesmas, RS, laboratorium, Pustu, dan Polindes) untuk tujuan administratif, pengelolaan program, dan pengambilan keputusan yang berhubungan dengan kejadian penyakit tersebut²⁴.

Diseminasi informasi yang dilakukan oleh petugas surveilans campak puskesmas hanya ditujukan kepada kepala puskesmas pada saat terjadi kasus atau saat meminta tandatangan untuk pelaporan rutin surveilans campak. Hal ini menunjukkan diseminasi informasi di puskesmas memiliki akseptabilitas yang rendah

SIMPULAN

Simpulan yang diperoleh dari penelitian ini yaitu:

- a. Hasil evaluasi sistem surveilans campak di Kabupaten Bangkalan menunjukkan bahwa pelaksanaan sistem surveilans belum memenuhi Kepmenkes no 1116/SK/VII/2003 dan Buku Juknis Surveilans Campak (2012)
- b. Masalah yang ditemukan pada pelaksanaan Surveilans campak Tahun 2014 di Dinas Kesehatan Kabupaten Bangkalan adalah tidak ada petugas khusus surveilans campak, pendanaan CBMS tidak sesuai ketentuan, sarana yang disediakan kurang memadai, ketidaklengkapan hasil analisis dan

informasi yang dihasilkan mengenai hasil laboratorium, ketepatan laporan masih rendah, umpan balik tidak dilakukan secara menyeluruh di tingkat kabupaten. Di tingkat puskesmas, tidak ada petugas khusus surveilans campak, pemanfaatan dana BOK masih sangat rendah, sarana dan prasarana yang tidak memadai, tidak pernah dilakukan surveilans aktif, ketepatan dan kelengkapan laporan rendah, serta , ketidaksesuaian data kasus antara puskesmas dan dinas.

SARAN

Berdasarkan hasil penelitian ini maka rekomendasi yang dapat diberikan untuk Dinas Kesehatan Kabupaten Bangkalan adalah diperlukan pemenuhan kebutuhan sarana sesuai Kepmenkes no 1116/SK/VII/2003.

REFERENSI

1. Zipprich, J., Winter, K., Hacker, J., Xia, D., Watt, J. and Harriman, K., 2015. Measles outbreak—California, December 2014–February 2015. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep*, 64(6), pp.153-154.
2. Majumder, M.S., Cohn, E.L., Mekaru, S.R., Huston, J.E. and Brownstein, J.S., 2015. Substandard vaccination compliance and the 2015 measles outbreak. *JAMA pediatrics*, 169(5).
3. Gahr, P., DeVries, A.S., Wallace, G., Miller, C., Kenyon, C., Sweet, K., Martin, K., White, K., Bagstad, E., Hooker, C. and Krawczynski, G., 2014. An outbreak of measles in an undervaccinated community. *Pediatrics*, 134(1).
4. Depkes. 2012. *Petunjuk Teknis Surveilans Campak*. Sub Direktorat P2PL Departemen Kesehatan RI. Jakarta

5. Depkes. 2015. *Profil Kesehatan Indonesia 2014*. Kementrian Kesehatan Republik Indonesia. Jakarta
6. Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Timur. 2014. *Laporan Bidang Pengendalian dan Penanggulangan Masalah Kesehatan (P2MK) Dinas Kesehatan Propinsi Jawa Timur Tahun 2014*. Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Timur. Surabaya
7. Dinas Kesehatan Kabupaten Bangkalan. 2014. *Laporan Tahunan Seksi Surveilans Epidemiologi Dinas Kesehatan Kabupaten Bangkalan Tahun 2014*. Dinas Kesehatan Kabupaten Bangkalan. Bangkalan
8. Anggraini R. 2015. *Analisis Masalah Kesehatan, Penanggulangan Campak di Kabupaten Bangkalan Tahun 2014*. Departemen Epidemiologi Universitas Airlangga. Surabaya
9. Snape, D., Kirkham, J., Britten, N., Froggatt, K., Gradinger, F., Lobban, F., Popay, J., Wyatt, K. and Jacoby, A., 2014. Exploring perceived barriers, drivers, impacts and the need for evaluation of public involvement in health and social care research: a modified Delphi study. *BMJ open*, 4(6),
10. Notoatmojo, Soekidjo. 2010. *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Rineka Cipta. Jakarta
11. Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 1116/SK/VII/2003 *penyelenggaraan sistem surveilans epidemiologi kesehatan*. 3 Agustus 2011. Departemen Kesehatan Republik Indonesia. Jakarta
12. Maharani, B.E. and Hargono, A., 2014. Measles Surveillance Attributes Assessment Based on The Puskesmas Surveillance Officers' Perception in Surabaya. *Jurnal Berkala Epidemiologi*, 2(2).
13. Sitepu, F.Y., Suprayogi, A. and Pramono, D., 2012. Evaluasi Dan Implementasi Sistem Surveilans Demam Berdarah Dengue (Dbd) Di Kota Singkawang, Kalimantan Barat, 2010. *Balaba: Jurnal Litbang Pengendalian Penyakit Bersumber Binatang Banjarnegara*, 8(1).
14. Juknis BOK. 2014, Jakarta, <http://www.Depkes.go.id>. 20 Maret 2015
15. Barrett, M.A., Humblet, O., Hiatt, R.A. and Adler, N.E., 2013. Big data and disease prevention: From quantified self to quantified communities. *Big data*, 1(3),
16. Jamison DT, Breman JG, Measham AR. 2006. *Disease Control Priorities in Developing Countries. 2nd edition*. New York: Oxford University Press.
17. Depkes RI. 2012. *Buku Pedoman SKD EWARS*. Jakarta
18. Baker, M.G. and Fidler, D.P., 2006. Global public health surveillance under new international health regulations. *Emerging infectious diseases*, 12(7).
19. Yu, P., De Courten, M., Pan, E., Galea, G. and Pryor, J., 2009. The development and evaluation of a PDA-based method for public health surveillance data collection in developing countries. *International journal of medical informatics*, 78(8).
20. Chaudhry, B., Wang, J., Wu, S., Maglione, M., Mojica, W., Roth, E., Morton, S.C. and Shekelle, P.G., 2006. Systematic review: impact of health information technology on quality, efficiency, and costs of medical care. *Annals of internal medicine*, 144(10),
21. Häyrinen, K., Saranto, K. and Nykänen, P., 2008. Definition, structure, content, use and impacts of electronic health

- records: a review of the research literature. *International journal of medical informatics*, 77(5), Hay, S.I., George, D.B., Moyes, C.L. and Brownstein, J.S., 2013. Big data opportunities for global infectious disease surveillance. *PLoS Med*, 10(4), p.e1001413.
22. Staes, C.J., Gesteland, P., Allison, M., Mottice, S., Rubin, M., Shakib, J., Boulton, R., Wuthrich, A., Carter, M.E., Leecaster, M. and Samore, M.H., 2009. Urgent care providers' knowledge and attitude about public health reporting and pertussis control measures: implications for informatics. *Journal of public health management and practice: JPHMP*, 15(6)
 23. Bodenheimer, T., 2008. Coordinating care-a perilous journey through the health care system. *New England Journal of Medicine*, 358(10).