

EVALUASI PELAKSANAAN SISTEM SURVEILANS MALARIA DI DINAS KESEHATAN KABUPATEN SUMBAWA BESAR

Evaluation of Malaria Surveillance System in Department of Health District Sumbawa Besar

Zainuddin¹, Lucia Yovita Hendrati²

¹FKM Universitas Airlangga, zainudin545@yahoo.co.id

²Departemen Epidemiologi FKM Universitas Airlangga, hendratilucia@yahoo.com

Alamat Korespondensi: Departemen Epidemiologi Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Airlangga
Surabaya Jawa Timur, Indonesia

ABSTRAK

Malaria merupakan salah satu masalah kesehatan masyarakat yang dapat mempengaruhi angka kematian bayi, balita, ibu hamil serta dapat menurunkan produktivitas kerja. Angka kesakitan Malaria di kabupaten Sumbawa masih tinggi yang dilihat dari annual Parasit incident tahun 2008 s/d tahun 2011. Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui gambaran pelaksanaan Sistem Surveilans Malaria di Dinas Kesehatan Kabupaten Sumbawa Besar, Provinsi Nusa Tenggara Barat. Penelitian ini menggunakan metode survei deskriptif. Subyek penelitian adalah petugas surveilans malaria Dinas Kesehatan, Pusat kesehatan masyarakat (Puskesmas), dan Rumah Sakit. Objek penelitian adalah dokumen laporan surveilans epidemiologi malaria tahun 2013. Teknik analisis data didapatkan dari wawancara dan observasi yang di analisis secara deskriptif. Hasil menunjukkan pada tahap input jenis data belum lengkap, kuantitas tenaga sudah lengkap tetapi kualitas tenaga belum memadai, sarana dan dana sudah cukup tersedia. Pada tahap proses pengumpulan data menggunakan format laporan mingguan W2 dan format laporan bulanan, format laporan dan alur pelaporan sederhana, kelengkapan laporan mingguan dan bulanan 100%, ketepatan waktu laporan mingguan W2 >80% dan laporan bulanan > 90%, Analisis dan interpretasi data sudah dilakukan namun analisis hubungan masih 20% dilakukan oleh puskesmas. Output yang dihasilkan berupa gambaran endemisitas wilayah, *annual parasite incident* dan *slide positivity rate* yang disajikan dalam bentuk tabel, grafik dan peta. Penyebarluasan informasi dilakukan dalam bentuk laporan, loka karya dan profil. Umpan balik dilakukan setiap bulan melalui rapat koordinasi, pertemuan rutin dan supervisi secara berkala. Evaluasi sistem surveilans berdasarkan atribut surveilans sudah sederhana, akseptabel, sensitivitas belum dapat di nilai, nilai prediktif positif rendah 1,75%, ketepatan waktu laporan >80%.

Kata kunci: malaria, sistem surveilans, evaluasi, atribut surveilans

ABSTRACT

Malaria is one of the public health problems that can affect infant, toddler, or mother mortality rates and can reduce work productivity. The malaria morbidity rate in the Sumbawa district is still high, as seen from the annual parasitic incident from 2008 to 2011. The purpose of this study is to find out the description of the implementation of the Malaria Surveillance System at the Sumbawa Besar District Health Office in West Nusa Tenggara Province. This research uses descriptive survey method. Research subjects were malaria surveillance officers from the Health Office, Public health center (PHC), and Hospitals. The object of the research was the malaria epidemiological surveillance report document in 2013. Data analysis techniques were obtained from interviews and observations that were analyzed descriptively. The results show that at the input stage the type of data is incomplete, the quantity of labor is complete but the quality of labor is not sufficient, facilities and funds are sufficiently available. At the stage of the data collection process using the W2 weekly report and monthly report format, report format and simple reporting flow, completeness of W2 weekly report and monthly report 100%, timeliness of weekly outbreak reports > 80% and monthly reports > 90%, data analysis and interpretation have already done but the relationship analysis is still 20% done by the health center. The output produced in the form of a picture of endemicity of the region, annual parasite incident, and slide positivity rate is presented in tables, graphs, and maps. Dissemination of information is done in the form of reports, workshops, and profiles. Feedback is carried out every month through coordination meetings, regular meetings, and periodic supervision. Evaluation of surveillance systems based on surveillance attributes is simple, acceptable, sensitivity cannot be assessed, the positive predictive value is low 1.75%, report timeliness is > 80%.

Keywords: malaria, surveillance systems, evaluation, surveillance attributes

PENDAHULUAN

Malaria adalah penyakit menular yang disebabkan oleh parasit (*Protozoa*) dari genus *plasmodium*, yang dapat ditularkan melalui gigitan nyamuk *Anopheles sp.* Malaria ditemukan hampir seluruh bagian dunia, terutama negara yang beriklim tropis dan subtropis. Penduduk yang berisiko terkena malaria berjumlah 2,3 miliar atau 41% dari jumlah penduduk dunia. Setiap tahun kasusnya berjumlah sekitar 300–500 juta kasus dan mengakibatkan 1,5–2,7 juta kematian, terutama di negara benua Afrika. Di Indonesia, penyakit ini ditemukan tersebar di seluruh kepulauan (Hariyanto, 2000). Indonesia sampai saat ini penyakit malaria masih merupakan masalah kesehatan masyarakat. Angka kesakitan penyakit ini masih cukup tinggi, terutama di Indonesia bagian timur, di daerah transmigrasi di mana terdapat campuran penduduk yang berasal dari daerah yang endemis dan tidak endemis malaria, di daerah endemis malaria masih sering terjadi letusan kejadian luar biasa (KLB) malaria oleh karena kejadian luar biasa ini menyebabkan *incidence rate* penyakit malaria masih tinggi di daerah tersebut (Hariyanto, 2000).

Malaria merupakan salah satu indikator dari target Pembangunan *Mellenium Development Goals* (MDGs) ke-6 yaitu memerangi HIV/AIDS, malaria dan penyakit menular lainnya, di mana ditargetkan untuk menghentikan penyebaran dan mengurangi kejadian insiden malaria pada tahun 2015 yang dilihat dari indikator menurunnya angka kesakitan dan angka kematian akibat malaria. *Global Malaria Programme* (GMP) menyatakan bahwa malaria merupakan penyakit yang harus terus menerus dilakukan pengamatan, monitoring dan evaluasi serta diperlukan formulasi kebijakan dan strategi yang tepat. Di dalam GMP ditargetkan 80% penduduk terlindungi dan penderita mendapat pengobatan *Arthemisinin Based Combination Therapy* (ACT). Program eliminasi malaria di Indonesia tertuang dalam Keputusan Menteri Kesehatan RI nomor 293/MENKES/SK/IV/2009. Pelaksanaan pengendalian malaria menuju eliminasi dilakukan secara bertahap dari satu pulau atau beberapa pulau sampai seluruh pulau tercakup guna terwujudnya masyarakat yang hidup sehat yang terbebas dari penularan malaria sampai tahun 2030.

Penyakit malaria masih menjadi masalah kesehatan yang cukup serius di Nusa Tenggara Barat di mana angka kesakitan malaria masih cukup tinggi yaitu masih tergolong daerah endemis malaria

sedang (API 1–5 perseribu penduduk). Dari data laporan Dinas kesehatan Propinsi Nusa Tenggara Barat angka kejadian malaria sebagai berikut: API th 2008 sebesar 5,07⁰/₀₀, API Th 2009 sebesar 3,41⁰/₀₀, API Th 2010 sebesar 2,18⁰/₀₀, API Th 2011 sebesar 0,99⁰/₀₀, API Th 2012 sebesar 0,87⁰/₀₀ (Dinkes NTB, 2013). Kabupaten Sumbawa Besar merupakan salah satu kabupaten dengan endemisitas malaria tinggi dan sedang dimana *Annual Parasite Incidence* Tahun 2008 sebesar 10,56⁰/₀₀ kemudian menurun pada Tahun 2009 sebesar 9,84⁰/₀₀ seterusnya Tahun 2010 sebesar 5,16⁰/₀₀, Tahun 2011 sebesar 1,80⁰/₀₀ dan Tahun 2012 sebesar 0,86⁰/₀₀.

Angka kesakitan Malaria di kabupaten Sumbawa Besar masih tinggi hal ini dapat terlihat dari API (*Annual Parasit Incident*) pada 4 tahun terakhir dari tahun 2008 s/d tahun 2011. Oleh karena itu supaya angka kejadian penyakit malaria dapat ditekan atau diturunkan diperlukan pelaksanaan sistem surveilans malaria yang baik. Evaluasi Atribut Surveilans ini sangat bermanfaat untuk mengetahui pelaksanaan sistem surveilans di Dinas Kesehatan Kabupaten Sumbawa Besar dengan harapan angka kejadian penyakit malaria dapat diturunkan.

Tujuan penelitian ini untuk mengetahui gambaran pelaksanaan Sistem Surveilans Malaria di Dinas Kesehatan Kabupaten Sumbawa Besar Nusa Tenggara Barat. Tujuan khususnya yaitu: Mengidentifikasi masalah yang menghambat pelaksanaan Sistem Surveilans Malaria di Dinas Kesehatan Kabupaten Sumbawa Besar dan melakukan Evaluasi Sistem Surveilans Malaria di Dinas Kesehatan Kabupaten Sumbawa Besar berdasarkan Atribut Sistem Surveilans yaitu: Kesederhanaan, Akseptibilitas, Sensitivitas, Nilai Prediktif Positif dan Ketepatan waktu.

METODE

Desain penelitian adalah keseluruhan dari perencanaan untuk menjawab pertanyaan penelitian dan mengantisipasi beberapa kesulitan yang mungkin timbul selama proses penelitian (Burns & Grove, 1991 di kutip oleh Nursalam, 2003). Dengan demikian desain penelitian pada hakikatnya merupakan suatu strategi untuk mencapai tujuan penelitian yang telah ditetapkan dan berperan sebagai pedoman atau penuntun peneliti pada seluruh proses penelitian (Nursalam, 2003). Desain penelitian ini menggunakan metode survey deskriptif yaitu penelitian yang menggambarkan suatu keadaan dalam suatu komunitas atau objek

yang diteliti. Subyek penelitian dalam penelitian ini adalah petugas surveilans malaria Dinas Kesehatan sebanyak 1 orang, petugas surveilans Puskesmas sebanyak 25 orang, petugas surveilans Rumah Sakit sebanyak 1 orang. Obyek penelitian dalam penelitian ini adalah dokumen laporan surveilans epidemiologi malaria Puskesmas, Rumah Sakit dan Dinas Kesehatan Kabupaten Sumbawa Besar tahun 2013.

Lokasi Penelitian ini dilakukan di wilayah kerja Dinas Kesehatan Kabupaten Sumbawa Besar Provinsi Nusa Tenggara Barat. Waktu penelitian di lapangan dilakukan pada bulan Mei 2014. Pelaksanaan Sistem surveilans epidemiologi malaria meliputi: Input yang terdiri dari: data meliputi sumber dan jenis data dan sarana penunjang (ketenagaan, sarana surveilans, pembiayaan). Kemudian Proses yang terdiri dari: pengumpulan data, kompilasi data, analisis data, Interpretasi data, serta diikuti dengan output yang terdiri dari: informasi epidemiologi, penyebaran informasi, dan umpan balik. Kegiatan selanjutnya adalah evaluasi sistem surveilans malaria menurut atribut surveilans yang terdiri dari kesederhanaan, akseptabilitas, sensitivitas, nilai prediktif positif, ketepatan waktu.

Teknik Analisa data yaitu berupa data hasil wawancara dan observasi dianalisis secara deskriptif yaitu menggambarkan suatu keadaan dari suatu komunitas yang diteliti berdasarkan hasil yang telah didapat dengan menggunakan tabel, grafik, gambar maupun narasi. Indikator yang digunakan adalah menggunakan Atribut Surveilans. Dalam melakukan penelitian ini, peneliti mengajukan permohonan untuk mendapatkan rekomendasi dari FKM –UNAIR dan permohonan izin secara tertulis kepada Kepala Dinas Kesehatan Kabupaten Sumbawa Besar dan Direktur Rumah Sakit Umum Kabupaten Sumbawa untuk mendapat izin penelitian. Setelah mendapatkan persetujuan, ditekankan pula kepada masalah Etik yang meliputi: Lembar persetujuan menjadi responden (*informed consent*) diberikan kepada responden yang akan diteliti, tujuannya adalah responden mengetahui maksud tujuan penelitian serta dampak yang diteliti selama pengumpulan data. Bila responden bersedia diteliti maka lembar persetujuan dapat ditandatangani. Jika subjek menolak untuk diteliti maka peneliti tidak akan memaksakan kehendak dan tetap menghormati haknya. Tanpa nama (*anonymity*) untuk menjaga kerahasiaan identitas subjek, peneliti tidak akan mencantumkan nama subjek pada lembar pengumpulan data (kuesioner) yang diisi oleh

subjek. Kerahasiaan (*Confidentiality*) informasi yang diberikan oleh subjek dijamin oleh peneliti. Hanya kelompok tertentu saja yang akan disajikan atau dilaporkan dalam hasil penelitian.

HASIL

Diskripsi Pelaksanaan Sistem Surveilans Malaria

Karakteristik responden

Penelitian ini karakteristik responden adalah hal yang mendasari dalam proses penelitian agar dapat memudahkan dalam pengolahan data selanjutnya. Berikut adalah karakteristik dari responden yang dilihat dari golongan umur, jenis kelamin, pendidikan, lama kerja, dan beban kerja, akan diterangkan pada tabel 1.

Tabel 1. Karakteristik Responden Petugas Surveilans di Dinas Kesehatan Kabupaten Sumbawa Besar Tahun 2013.

Karakteristik Responden	Jumlah	
	N	%
Golongan Umur:		
20–30 Thn	9	33,3
31–40 Thn	8	29,7
41–50 Thn	10	37,0
51–65 Thn	0	0
Jenis Kelamin:		
Laki-Laki	14	51,9
Perempuan	13	48,1
Pendidikan:		
S M A Umum	0	0
SPK/Analisis Kesehatan	3	11,1
D.III	21	77,8
S1	3	11,1
Lama Kerja:		
< 1 Thn	1	3,7
1–2 Thn	8	29,6
2–5 Thn	11	40,8
> 5 Thn	7	25,9
Beban Kerja:		
1 Program	9	33,3
> 1 Program	18	66,7

Tabel 1 dapat dilihat bahwa menurut golongan umur, responden dengan golongan umur 41–50 tahun yang paling banyak yaitu sebanyak 10 orang (37%), usia responden paling sedikit adalah usia 31–40 tahun sebanyak 8 orang (29,7%). Jenis kelamin responden yang paling banyak adalah laki-laki sebanyak 14 orang (51,9%), Perempuan

sebanyak 13 orang (48,1%). Tingkat pendidikan responden paling banyak adalah tingkat pendidikan D.3 sebanyak 21 orang (77,8%), Tingkat pendidikan paling sedikit adalah SPK/Analisis Kesehatan sebanyak 3 orang (11,1%) dan S.1 sebanyak 3 orang (11,1%). Kemudian lama bekerja sebagai tenaga surveilans malaria, responden dengan lama kerja paling banyak adalah 2–5 tahun sebanyak 11 orang (40,8%), lama kerja paling sedikit adalah kurang dari 1 tahun sebanyak 1 orang (3,7%). Serta berdasarkan beban kerja, responden dengan beban kerja paling banyak adalah beban kerja lebih dari 1 program sebanyak 18 orang (66,7%), responden dengan beban kerja 1 program sebanyak 9 orang (33,3%).

Input

Data

Sumber Data

Dinas Kesehatan sumber data malaria didapatkan dari Puskesmas dan Rumah Sakit. Puskesmas sumber data malaria didapatkan dari petugas Pustu/Polindes, Laboratorium Puskesmas, hasil kegiatan epidemiologi, hasil kegiatan *Pasif Case Detection* (PCD). Rumah Sakit sumber data malaria didapatkan dari instalasi rawat jalan, instalasi rawat inap. Sedangkan sumber data dari tempat pelayanan lain yang ada di masyarakat seperti dokter praktek, bidan praktek belum terkoordinir dengan baik oleh Dinas Kesehatan maupun Puskesmas.

Jenis Data

Jenis data rutin yang dilaporkan dapat dilihat di tabel 2 berikut:

Tabel 2. Jenis Data Surveilans Malaria berdasarkan Unit Kerja di Kabupaten Sumbawa Tahun 2013

Jenis Data	Puskesmas		Rumah Sakit		Dinas Kesehatan	
	n	%	n	%	n	%
Data Rutin:						
Data penderita	25	100	1	100	1	100
Data Jenis parasit	25	100	1	100	1	100
Data status penularan	25	100	0	0	1	100
Data pengobatan	25	100	1	100	1	100
Data Tidak Rutin:						
Data vektor	0	0	0	0	0	0
Data lingkungan	0	0	0	0	1	100
Data curah hujan	0	0	0	0	0	0

Jenis data malaria yang dilaporkan oleh petugas surveilans malaria Puskesmas dan Rumah Sakit ke dinas Kesehatan Kabupaten adalah data rutin berupa data jenis parasit, data penderita, data status penularan, dan data pengobatan. Puskesmas yang melaporkan jenis data rutin adalah sebanyak 25 puskesmas dan 1 Rumah sakit. Sedangkan data tidak rutin berupa data vektor, data lingkungan dan data curah hujan tidak dilaporkan.

Sarana Penunjang

Buku Pedoman

Dalam melaksanakan kegiatan surveilans malaria semua petugas surveilans Puskesmas dan Dinas Kesehatan menggunakan buku pedoman malaria kecuali Rumah Sakit dalam melaksanakan kegiatan surveilans malaria tidak menggunakan buku pedoman.

Format Laporan

Dalam melaksanakan kegiatan surveilans malaria petugas surveilans malaria memakai format laporan mingguan dan laporan bulanan malaria yang sama bentuknya selanjutnya dikirim ke Dinas kesehatan Kabupaten Sumbawa.

Ketenagaan

Petugas surveilans malaria yang melaksanakan tugasnya sebagai tenaga surveilans malaria sudah tersedia di 25 puskesmas, namun masih banyak merangkap dengan tugas lain seperti petugas UGD, Petugas rawat inap, petugas kusta, petugas TBC, sedangkan di Rumah Sakit petugas surveilans malaria tersedia secara khusus sebanyak 1 orang, di Dinas Kesehatan pada program P2PL pada seksi P2P ada 8 orang tenaga, 1 orang petugas surveilans malaria dengan pendidikan Analisis Kesehatan. Keterangan dalam distribusi ketenagaan petugas surveilans malaria akan diterangkan pada tabel 3.

Tabel 3 distribusi ketenagaan berdasarkan tingkat pendidikan petugas surveilans malaria di puskesmas adalah pendidikan D.3 sebanyak 20 orang (80%), tingkat pendidikan paling sedikit petugas surveilans malaria di puskesmas adalah pendidikan S.1 sebanyak 2 orang (8%). Rumah Sakit petugas surveilans malaria berpendidikan D.3. Di Dinas Kesehatan petugas surveilans malaria berpendidikan S.1. Kemudian lama bertugas sebagai petugas surveilans malaria di Puskesmas lama bertugas paling banyak adalah 2–5 tahun (40,0%), lama

Tabel 3. Distribusi Ketenagaan Petugas Surveilans Malaria Menurut Unit Kerja di Kabupaten Sumbawa Tahun 2013

Distribusi Ketenagaan	Unit Kerja					
	Puskesmas		Rumah Sakit		Dinas Kesehatan	
	n	%	n	%	n	%
Tingkat Pendidikan:						
SMA/Sederajat	3	12,0	0	0	0	0
D.III	20	80,0	1	100	0	0
S1	2	8,0	0	0	1	100
S2	0	0	0	0	0	0
Lama Bertugas :						
<1 Thn	1	4,0	0	0	0	0
1-2 Thn	8	32,0	0	0	0	0
2-5 Thn	10	40,0	1	100	0	0
>5 Thn	6	24,0	0	0	1	100
Frekuensi mendapat bimbingan sebagai Tenaga Surveilans Malaria :						
Tidak Pernah	2	8,0	1	100	0	0
1 kali	5	20,00	0	0	0	0
1-2 Kali	10	40,00	0	0	0	0
> 2 Kali	8	32,0	0	0	1	100
Beban Kerja :						
1 Program	9	36,0	0	0	0	0
> 1 Program	16	64,0	1	100	1	100

bertugas paling sedikit adalah < 1 tahun sebanyak 1 orang (4,0%).

Rumah Sakit lama bertugas petugas surveilans malaria adalah 2–5 tahun. Dinas Kesehatan lama bertugas petugas surveilans malaria > 5 tahun. Distribusi petugas surveilans malaria Puskesmas yang mendapat bimbingan dan pelatihan paling banyak adalah 1–2 kali sebanyak 10 orang (40,0%), paling sedikit adalah tidak pernah mendapat bimbingan dan pelatihan sebanyak 2 orang (8%), Rumah Sakit petugas surveilans malaria tidak pernah mendapat bimbingan dan pelatihan. Dinas Kesehatan petugas surveilans malaria mendapat bimbingan dan pelatihan > 2 kali. Terakhir adalah berdasarkan beban kerja petugas surveilans malaria di Puskesmas yang beban kerja paling banyak adalah > 1 program sebanyak 16 orang (64%), beban kerja paling sedikit adalah 1 program sebanyak 9 orang (36%). Petugas surveilans malaria Rumah Sakit mempunyai beban kerja > 1 program, Petugas surveilans Dinas Kesehatan beban kerja > 1 program. Di Puskesmas petugas surveilans malaria juga sebagai petugas UGD, Rawat Inap, petugas kusta, petugas TBC, Dinas Kesehatan petugas surveilans malaria bertugas juga sebagai tenaga P2B2.

Sarana Penunjang

Tabel 4 dapat dilihat bahwa Puskesmas yang menggunakan buku pedoman dalam melaksanakan kegiatan surveilans malaria sebanyak 25 Puskesmas atau 100%, Puskesmas yang menggunakan format laporan malaria dalam melaksanakan kegiatan surveilans sebanyak 25 Puskesmas atau 100%, Puskesmas yang mempunyai tenaga surveilans malaria sebagai tenaga pelaksana surveilans malaria adalah sebanyak 25 Puskesmas, Puskesmas yang mempunyai anggaran dalam pelaksanaan kegiatan surveilans malaria adalah sebanyak 25 Puskesmas atau 100%, Puskesmas yang mempunyai peralatan berupa kendaraan roda dua, kendaraan roda empat, peralatan komputer atau peralatan elektronik lainnya sebanyak 25 Puskesmas (100%), puskesmas yang mempunyai sarana telekomunikasi sebanyak 22 Puskesmas (88,0%), Dinas Kesehatan mempunyai semua (100%) sarana penunjang kegiatan surveilans malaria berupa buku pedoman, format laporan, ketenagaan, pembiayaan, peralatan.

Berikut akan dijelaskan lagi beberapa sarana penunjang kegiatan surveilans malaria dapat di lihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 4. Sarana Penunjang Kegiatan Surveilans Malaria menurut Unit Kerja di Kabupaten Sumbawa Tahun 2013

Sarana Penunjang	Puskesmas		Dinas Kesehatan		Rumah Sakit	
	n	%	n	%	n	%
Buku pedoman	25	100	1	100	0	0
Format laporan	25	100	1	100	1	100
Ketenagaan	25	100	1	100	1	100
Pembiayaan	25	100	1	100	0	0
Sarana Laboratorium	15	60	1	100	1	100
Peralatan						
Kendaraan roda 2	25	100	1	100	0	0
Kendaraan roda 4	25	100	1	100	0	0
Peralatan elektronik	25	100	1	100	1	100
Sarana Telekomunikasi	22	88,0	1	100	1	100

Proses*Pengumpulan Data*

Proses pengumpulan data terdiri dari kelengkapan laporan, ketepatan waktu pengiriman, kompilasi data, analisis data, dan interpretasi data. Hasil dari proses pengumpulan data akan diterangkan pada tabel 5.

Tabel 5 pada proses pengumpulan data menurut kelengkapan laporan bulanan petugas pelaksana sistem surveilans malaria di 25 Puskesmas selama 1 tahun sebanyak 300 laporan (100%), Laporan mingguan W2 Puskesmas di 25 Puskesmas sebanyak 1300 laporan (100%), Laporan bulanan Rumah Sakit sebanyak 12 laporan (100%), laporan mingguan Rumah Sakit 52 laporan (100%), laporan bulanan

Tabel 5. Hasil Dari Pengumpulan Data Kegiatan Surveilans Malaria Berdasarkan Unit Kerja di Kabupaten Sumbawa Tahun 2013

Jenis Pengumpulan Data	Puskesmas		Rumah Sakit		Dinas Kesehatan	
	n	%	n	%	n	%
Kelengkapan Laporan:						
Laporan Mingguan (W2)	1300	100	52	100	52	100
Laporan Bulanan	300	100	12	100	12	100
Ketepatan Waktu Laporan:						
Laporan Mingguan (W2)	1070	82,3	42	80,7	0	0
Laporan Bulanan	272	90,7	10	83,3	0	0
Kompilasi Data:						
Orang	25	100	1	100	1	100
Waktu	25	100	1	100	1	100
Tempat	25	100	0	0	1	100
Analisis Data:						
Jenis Analisis Data:						
Perbandingan	25	100	0	0	1	100
Kecenderungan	25	100	0	0	1	100
Cakupan	22	88,0	0	0	1	100
Hubungan	5	20,0	0	0	1	100
Cara Penyajian Data:						
Bentuk Tabel	25	100	1	100	1	100
Bentuk Grafik	25	100	1	100	1	100
Bentuk Peta	9	36,0	0	0	1	100
Interpretasi Data:						
Perbandingan	25	100	0	0	1	100
Kecenderungan	25	100	0	0	1	100
Cakupan	22	88,0	0	0	1	100
Hubungan	5	20,0	0	0	1	100

Dinas Kesehatan sebanyak 12 laporan (100%), laporan mingguan W2 Dinas Kesehatan sebanyak 52 laporan (100%). Kemudian ketepatan waktu pengiriman laporan bulanan dari puskesmas ke Dinas Kesehatan sebanyak 272 laporan (90,7%), Ketepatan waktu pengiriman laporan mingguan W2 dari Puskesmas ke Dinas Kesehatan sebanyak 1070 laporan (82,3%), Ketepatan waktu pengiriman laporan bulanan dari Rumah Sakit ke Dinas Kesehatan sebanyak 10 laporan (83,3%), Laporan W2 dari Rumah Sakit 42 laporan (80,7). Laporan bulanan malaria di laksanakan setiap bulan dari tanggal 1 sampai tanggal 5 pada bulan selanjutnya, laporan mingguan dilaksanakan setiap hari Senin. Berikutnya menurut kompilasi data dapat dilihat bahwa puskesmas yang melaksanakan kompilasi data menurut variabel waktu, tempat dan orang adalah sebanyak 25 puskesmas atau 100%. Rumah Sakit kompilasi data surveilans malaria hanya di kelompokkan menurut variabel orang, waktu. Dinas Kesehatan kompilasi data surveilans malaria dikelompokkan menurut variabel orang, waktu dan tempat.

Analisis data malaria yang paling banyak dilakukan oleh Puskesmas adalah dalam bentuk analisis perbandingan dan analisis kecenderungan sebanyak 25 Puskesmas (100%), bentuk analisis yang paling sedikit dilakukan oleh Puskesmas adalah analisis hubungan sebanyak 5 Puskesmas (20,0%). Dinas Kesehatan melakukan analisis data dalam bentuk analisis perbandingan, analisis kecenderungan, analisis cakupan dan analisis hubungan. Rumah Sakit tidak melakukan analisis data dalam bentuk analisis perbandingan, analisis kecenderungan, analisis cakupan dan analisis hubungan. Dalam hal penyajian data puskesmas yang melakukan penyajian data paling banyak adalah dalam bentuk tabel dan dalam bentuk grafik sebanyak 25 Puskesmas (100%), penyajian data dalam bentuk peta oleh 9 Puskesmas (36%). Rumah Sakit melakukan penyajian data dalam bentuk tabel dan grafik.

Interpretasi data dapat dilihat Puskesmas yang melakukan pemaknaan dari analisis paling banyak adalah pemaknaan dari analisis perbandingan dan pemaknaan dari analisis cakupan yaitu sebanyak 25 Puskesmas atau 100%, dari hasil pemaknaan analisis perbandingan puskesmas yang masih tertinggi kasus malaria pada 3 tahun terakhir dari tahun 2011 sampai dengan tahun 2013 berdasarkan API adalah Puskesmas Alas sebanyak 1⁰/₀₀, Puskesmas Unit 1 Sumbawa sebanyak

2,28⁰/₀₀, Puskesmas Terano, Puskesmas Lantung menunjukkan penurunan kasus yang sangat signifikan dari 7,23⁰/₀₀ pada tahun 2011 menjadi 0⁰/₀₀ pada tahun 2013. Pemaknaan dari analisis yang paling sedikit dilaksanakan oleh puskesmas adalah pemaknaan dari analisis hubungan sebanyak 5 puskesmas atau 20,0%, Sedangkan Rumah Sakit tidak melakukan pemaknaan dari hasil analisis baik dalam bentuk pemaknaan dari analisis perbandingan, pemaknaan dari analisis kecenderungan, pemaknaan dari analisis cakupan maupun pemaknaan dari analisis hubungan. Pemaknaan dari analisis perbandingan untuk mengetahui distribusi kasus menurut variabel waktu, pemaknaan dari analisis kecenderungan untuk mengetahui peningkatan atau trend kasus, pemaknaan dari analisis cakupan untuk mengetahui kesenjangan antara cakupan program dengan target program atau kinerja program, pemaknaan dari analisis hubungan untuk mengetahui hubungan kejadian kasus dengan kondisi lingkungan dan kondisi geografis.

Output

Output terdapat beberapa cakupan data yang diambil yaitu berdasarkan informasi epidemiologi, penyebarluasan informasi, dan umpan balik. Berikut keterangan dari output pada tabel 6 di bawah.

Tabel 6 dapat dilihat bahwa output menurut informasi epidemiologi yang menyajikan bentuk data malaria sebagai informasi epidemiologi dalam bentuk *Annual Parasite Incidence* (API) adalah sebanyak 25 puskesmas atau 100%, Puskesmas yang menyajikan data dalam bentuk endemisitas dan *Slide Positive Rate* (SPR) sebanyak 15 Puskesmas (60,0%) sedangkan Rumah sakit tidak menyajikan data dalam bentuk API, Endemisitas dan SPR, Dinas Kesehatan menyajikan data dalam bentuk *Annual Parasite incidence* (API), Endemisitas, *Slide Positive Rate* (SPR). Kemudian bentuk penyebarluasan.

Informasi yang paling banyak dilakukan oleh puskesmas adalah bentuk laporan, bentuk loka karya yaitu sebanyak 25 Puskesmas atau 100%, dalam bentuk profil Puskesmas sebanyak 14 Puskesmas (56,0%), Penyebarluasan informasi dalam bentuk bulletin, seminar, media massa Puskesmas tidak melaksanakan, Rumah Sakit penyebarluasan informasi hanya melalui laporan yang disampaikan ke Dinas Kesehatan, Dinas Kesehatan penyebarluasan informasi dilakukan dalam bentuk laporan, bulletin, loka karya setiap sebulan sekali dan melalui profil Dinas Kesehatan Kabupaten Sumbawa. Serta bentuk umpan balik

yang paling banyak dilakukan oleh puskesmas adalah bentuk laporan, pertemuan rutin, rapat koordinasi yaitu sebanyak 25 Puskesmas atau 100%. Bentuk pertemuan rutin yang dilakukan oleh puskesmas adalah mini loka karya puskesmas yang dilaksanakan setiap bulan sekali, Rapat koordinasi yang dilakukan oleh Puskesmas dengan lintas sektoral kecamatan dilaksanakan setiap tiga bulan sekali. Bentuk umpan balik yang dilaksanakan oleh Rumah Sakit adalah dalam bentuk laporan, Bentuk umpan balik yang dilaksanakan oleh Dinas Kesehatan adalah bentuk laporan, supervisi, pertemuan rutin dan rapat koordinasi yang dilaksanakan setiap bulan.

PEMBAHASAN

Diskripsi Pelaksanaan Sistem Surveilans Malaria Di Kabupaten Sumbawa

Input

Pelaksanaan sistem surveilans Malaria pada tahap input melihat dua hal yaitu data dan sarana penunjang. Berikut adalah penjelasannya:

Data

Sumber Data didapat dalam pelaksanaan surveilans epidemiologi terdapat beberapa jenis data yang perlu dikumpulkan, agar dapat memberikan informasi epidemiologi suatu penyakit dengan lengkap. Jenis data ini dapat bersumber dari sarana kesehatan (Puskemas, Rumah Sakit), Laboratorium, dan masyarakat serta hasil survei atau studi kasus dari pusat penelitian kesehatan masyarakat (Depkes RI, 1994). Sumber data malaria di Kabupaten Sumbawa didapatkan dari Puskesmas dan Rumah Sakit. Puskesmas data malaria didapatkan dari laboratorium Puskesmas, Puskesmas yang tidak mempunyai sarana laboratorium dan tenaga laboratorium memakai *Rapid Diagnostic Test* (RDT) untuk mendiagnosa penyakit malaria selanjutnya sediaan darah dikirim ke Puskesmas rujukan untuk mendapatkan kepastian diagnosa malaria secara mikroskopis. Rumah Sakit data malaria didapatkan dari laboratorium Rumah Sakit. Dari absensi laporan Dinas Kesehatan kabupaten terlihat jelas pada tabel 2 kelengkapan laporan mingguan dan laporan bulanan baik dari Puskesmas maupun Rumah Sakit sudah lengkap hal ini disebabkan karena Dinas Kesehatan Kabupaten Sumbawa selalu memberikan umpan balik ke sumber data baik umpan balik berupa rapat koordinasi di tingkat Dinas Kesehatan maupun umpan balik dalam bentuk supervisi

sehingga sumber data merasa sangat diperhatikan dan sangat dihargai yang pada akhirnya sumber data termotivasi untuk melaporkan kegiatan surveilans malaria. Umpan balik merupakan suatu tindakan yang penting sama pentingnya dengan tindakan-tindakan *follow up* lainnya (Depkes RI, 1994).

Jenis Data pada tabel 2 Kabupaten Sumbawa jenis data surveilans malaria tersedia kurang lengkap karena data tersebut hanya terdiri dari data rutin saja seperti data jenis parasit, data penderita, data status penularan, data pengobatan. Sedangkan data tidak rutin tidak ada seperti data vektor, data curah hujan, dan data lingkungan. Data tidak rutin ini sangat berpengaruh terhadap kejadian kasus malaria, di Kabupaten Sumbawa belum pernah dilakukan survei vektor malaria yang dilakukan sendiri oleh Dinas Kesehatan yang disebabkan karena tenaga ahli entomologinya tidak tersedia sehingga tidak bisa ditentukan vektor penyebab malaria dan juga di Kabupaten Sumbawa tidak ada data tentang jenis nyamuk *anopheles*. Hal ini akan berdampak pada perencanaan, penanggulangan dan pemberantasan penyakit malaria. Dengan data yang lengkap kegiatan analisis dan interpretasi data akan dapat dilakukan, sehingga dapat digunakan sebagai perencanaan penanggulangan dan pemberantasan (Depkes RI, 1999). Tenaga ahli entomologi di Kabupaten Sumbawa sangat diperlukan untuk mendukung kegiatan penanggulangan dan pemberantasan penyakit malaria, diharapkan melalui program tugas belajar pada tahun-tahun yang akan datang tenaga tersebut dapat terpenuhi sehingga program perencanaan penanggulangan dan pemberantasan penyakit malaria dapat terlaksana dengan baik dan memperoleh hasil yang memuaskan.

Sarana Penunjang

Sarana penunjang terdiri dari: Buku Pedoman, Format Laporan dan Peralatan berupa ketersediaan sarana surveilans epidemiologi di Kabupaten Sumbawa sudah tersedia dengan cukup sesuai dengan indikator sarana dalam Kepmenkes RI No. 1116/Menkes/SK/VIII/2003, seperti misalnya buku pedoman pelaksanaan sistem surveilans malaria sudah tersedia di semua Puskesmas, format laporan W2 dan laporan bulanan sudah tersedia di Puskesmas dan Rumah Sakit, peralatan penunjang seperti kendaraan roda dua, kendaraan roda empat, peralatan elektronik dan peralatan telekomunikasi yang walaupun penggunaannya masih secara bersama-sama dengan program lain tetapi sudah tersedia di semua Puskesmas dan Rumah Sakit. Kemudian yang

tidak kalah penting adalah ketenagaan: Di Kabupaten Sumbawa secara kuantitas tenaga surveilans malaria sudah tersedia di semua unit pelayanan kesehatan baik di Puskesmas, Rumah Sakit maupun Dinas Kesehatan, bila ditinjau dari standar Kepmenkes RI No. 1116/Menkes/SK/VIII/2003 tentang pedoman penyelenggaraan sistem surveilans kesehatan dan modul 6 tentang manajemen malaria (Depkes RI, 1999). Dari tabel 5.8 maka ketersediaan tenaga surveilans malaria di Kabupaten Sumbawa secara kualitas belum tersedia sesuai standar, beberapa kualitas petugas pendukung pelaksanaan kegiatan surveilans belum tersedia seperti tenaga epidemiologi ahli (S2), tenaga epidemiologi terampil (S1), asisten entomologi, petugas mikroskopis untuk Dinas Kesehatan kabupaten. Demikian juga tenaga surveilans yang ada di tingkat Puskesmas dan Rumah Sakit harus memenuhi standar kualifikasi seperti tenaga epidemiologi terampil (S1), tenaga koasisten entomologi dan tenaga mikroskopis harus tersedia di semua Puskesmas. Berdasarkan kondisi sumber daya manusia yang ada di Kabupaten Sumbawa pada saat sekarang maka sangat perlu diupayakan:

- Peningkatan pendidikan dan keterampilan petugas. Pemerintah Daerah Kabupaten Sumbawa melalui Dinas Kesehatan harus memberikan kemudahan perizinan untuk tugas belajar ataupun izin belajar kepada jenjang pendidikan yang lebih tinggi baik jenjang pendidikan D3, S1 maupun S2.
- Dalam program rekrutmen pegawai agar dapat memasukkan alokasi ketenagaan entomologi ahli (S2), entomologi terampil (S1) serta menambah alokasi tenaga D3 analis kesehatan/analis medis untuk tenaga mikroskopis di tingkat Puskesmas maupun Rumah Sakit.
- Dilakukan pelatihan surveilans malaria bagi petugas surveilans untuk meningkatkan kemampuan dan keterampilan petugas.
- Pemberlakuan jabatan fungsional bagi tenaga entomologi dan epidemiologi.

Sarana penunjang lainnya adalah: Sarana Laboratorium. Puskesmas yang mempunyai sarana laboratorium adalah sebanyak 15 Puskesmas (60%), Puskesmas yang tidak mempunyai sarana laboratorium di bekali dengan *Rapid Diagnostic Test* (RDT) untuk pemeriksaan dan mendiagnosa malaria selanjutnya diambil sediaan darah untuk dikirim ke laboratorium terdekat untuk dilakukan pemeriksaan mikroskop. Alokasi anggaran program pemberantasan penyakit malaria di Kabupaten Sumbawa sudah cukup. Kecukupan alokasi dana untuk kegiatan surveilans malaria dapat diukur dari persentase realisasi anggaran dengan rencana

anggaran yang diusulkan yaitu 90% asumsi ini ditetapkan berdasarkan pada komposisi yang ditetapkan Pemerintah Daerah Kabupaten dalam penyusunan anggaran tahunan adalah 70% yang merupakan anggaran langsung, artinya biaya yang secara langsung dirasakan oleh masyarakat yang termasuk dalam komponen ini adalah pengadaan kelambu, pengadaan reagen, pengadaan insektisida dan penyuluhan kesehatan. Sedangkan 30% anggaran digunakan untuk kegiatan tidak langsung yang merupakan pendukung pelaksanaan program seperti pelatihan petugas, perjalanan petugas.

Proses

Tahap proses terdapat 4 tahap yaitu Pengumpulan Data. Indikator yang digunakan untuk menilai akurasi data dalam proses pengumpulan data adalah kelengkapan laporan dan ketepatan waktu laporan (Depkes RI, 1994). Dari tabel 5 dapat dilihat bahwa kelengkapan laporan bulanan Puskesmas dan Rumah Sakit sebesar 100%, kelengkapan Laporan mingguan W2 Puskesmas 100%. Hasil ini jika dibandingkan dengan indikator proses kegiatan surveilans yang tertuang dalam Kepmenkes RI No.1116/Menkes/SK/VIII/2003, maka tingkat kelengkapan laporan sudah mencapai > 80%, artinya semua data penemuan penderita malaria dalam tahun 2013 sudah terekam di Dinas Kesehatan Kabupaten Sumbawa. Sedangkan tingkat ketepatan waktu pelaporan dari Puskesmas ke Dinas Kesehatan Kabupaten Sumbawa sudah >80% artinya tidak ada indikasi penanganan kasus terlambat. Dalam program pencegahan dan pemberantasan penyakit menular, pelaporan harus dijalankan secara cepat, sistematis dan terencana serta dibutuhkan informasi yang tepat, akurat dan lengkap yang didukung dengan pengumpulan data yang teratur (Depkes RI, 1994). Ketepatan waktu laporan akan sangat mempengaruhi dalam kecepatan penanggulangan kejadian malaria, oleh karena itu perlu adanya alur pelaporan yang mempercepat tindakan penanggulangan.

Tahap selanjutnya adalah Kompilasi Data, Analisis data dan Interpretasi Data. Dari tabel 5 terlihat bahwa Puskesmas yang sudah mengelompokkan data menurut data epidemiologi yaitu sebanyak 25 Puskesmas atau (100%). Melakukan analisis data epidemiologi merupakan langkah penting dalam surveilans dan analisis dilakukan terutama terhadap variabel epidemiologi orang, waktu, tempat. Untuk membantu melakukan analisis, maka dalam pengolahan dan interpretasi

data surveilans harus di buat tabulasi, grafik, dan peta yang standar agar mudah dipahami bersama (Depkes RI, 1994). Pada tabel 5 analisis dan interpretasi data sudah dilakukan dengan indikator yang digunakan adalah jumlah kasus positif atau API, SPR serta endemisitas wilayah setiap kecamatan. Jenis analisis dan interpretasi data dalam bentuk analisis hubungan yang paling sedikit dilakukan oleh Puskesmas yaitu sekitar 20% dikarenakan petugas tidak mengetahui cara melakukan analisis dan interpretasi data tersebut. Analisis dan interpretasi data sangat penting untuk dilakukan mulai dari tingkat puskesmas karena puskesmas merupakan ujung tombak dari keberhasilan program pelayanan kesehatan. Analisis harus sudah dilakukan di tingkat puskesmas mulai dari analisis sederhana secara diskriptif terhadap data kuantitatif yang ada, sampai analisis tingkat lanjut yang disertai interpretasi secara detail sesuai dengan kemampuan sumber daya yang ada (Depkes RI, 1994). Untuk memenuhi kebutuhan puskesmas dalam hal analisis dan interpretasi data yang bagus harus di tunjang dengan pemberian pelatihan/bimbingan bagi tenaga surveians malaria di tingkat puskesmas secara rutin. Pada tabel 5 Puskesmas yang melakukan penyajian data dalam bentuk peta masih sedikit (36%) dan pada tabel 6 Puskesmas yang melakukan informasi epidemiologi dalam bentuk endemisitas masih sedikit (60%) sehingga akan sulit untuk melakukan pemantauan wilayah kerja mana yang berpotensi akan menimbulkan peningkatan kejadian kasus. Kelemahan pada pemantauan wilayah setempat akan berdampak pada kebijakan yang diambil dalam perencanaan dan pemberantasan penyakit malaria pada tingkat Puskesmas, oleh karena itu penyajian data dalam bentuk peta stratifikasi berdasarkan endemisitas wilayah sangat penting untuk dilakukan. Peta stratifikasi dapat digunakan sebagai bahan monitoring dan penetapan kebijakan pemberantasan penyakit malaria (Depkes RI, 1999).

Output

Tahap output pada penelitian ini yaitu Informasi Epidemiologi dari hasil analisis data di peroleh informasi epidemiologi, informasi epidemiologi ini akan semakin bermanfaat bila dapat dikomunikasikan atau disebarluaskan baik secara tulisan maupun lisan kepada masyarakat atau pada pimpinan untuk pengambilan keputusan. Penyajian data dalam bentuk tabel, grafik, peta atau *spot map* (Depkes, 1995). Di Kabupaten Sumbawa

informasi epidemiologi yang dihasilkan berupa *Annual Parasite Incidence* (API), Endemisitas, *Slade Positive Rate* (SPR). Dalam indikator proses yang tertuang dalam Kepmenkes No 1116/Menkes/SK/VIII/2003, penerbitan bulletin kajian epidemiologi ditargetkan sebanyak empat kali dalam setahun. Pada tahun 2013 di Kabupaten Sumbawa ada 1 kali penerbitan bulletin yang diterbitkan oleh Sub Din P2PL disebabkan oleh karena beberapa kendala antara lain banyaknya petugas surveilans malaria merangkap dengan tugas lain, keterbatasan nya Sumber Daya Manusia yang tersedia sehingga pembuatan bulletin tidak dapat terlaksana dengan baik. Mengingat kabupaten Sumbawa merupakan kabupaten dengan endemisitas malaria sedang, maka penerbitan bulletin epidemiologi malaria ini sangat penting sekali sebagai media layanan informasi kepada masyarakat sehingga diharapkan dapat meningkatkan peran serta masyarakat, meningkatkan peran serta unit pelayanan kesehatan swasta, meningkatkan peran serta lembaga sosial masyarakat untuk ikut membantu dalam pelaksanaan sistem surveilans malaria sehingga dapat menurunkan angka kesakitan malaria sehingga eliminasi malaria pada tahun 2030 dapat tercapai.

Tahap output selain dari informasi epidemiologi yaitu umpan balik harus dilakukan secara rutin dan teratur (Depkes RI, 1994). Umpan balik yang dilaksanakan oleh Dinas kesehatan Kabupaten Sumbawa berupa rapat koordinasi dengan Puskesmas setiap bulan, profil Dinas kesehatan 2013, cukup memberikan informasi secara teratur dalam rangkaantisipasi deteksi dini kejadian Luar Biasa mengingat penyakit malaria sering menimbulkan kejadian Luar Biasa dan juga umpan balik ini berperan sebagai motivator bagi petugas surveilans malaria dalam melaksanakan kegiatan surveilans epidemiologi malaria di institusi kerjanya masing-masing.

Atribut Sistem Surveilans

Kesederhanaan erat kaitannya dengan ketepatan waktu dan akan mempengaruhi jumlah sumber daya atau sumber dana yang dibutuhkan untuk melaksanakan sistem tersebut (Depkes RI, 1994). hasil wawancara dengan semua responden diketahui bahwa alur pelaporan sederhana. Pernyataan tersebut sangat sesuai dengan absensi laporan di Dinas Kesehatan Kabupaten Sumbawa ditinjau dari ketepatan waktu laporan, laporan bulanan Puskesmas tepat waktu (90,7%), laporan W2 Puskesmas tepat waktu (82,3%), laporan W2 Rumah Sakit tepat

waktu (80,7%), laporan bulanan Rumah Sakit tepat waktu (83,3%). Ketepatan waktu laporan Puskesmas disebabkan beberapa Puskesmas letaknya berjauhan dengan Dinas kesehatan Kabupaten Sumbawa dan sulit dijangkau dengan sarana transportasi maupun dengan sarana telekomunikasi.

Akseptabilitas sistem surveilans di Kabupaten Sumbawa sudah akseptabel. Akseptabel merupakan suatu atribut sistem surveilans yang sangat subyektif yang mencakup kemauan pribadi dari orang-orang yang bertanggung jawab terhadap pelaksanaan sistem surveilans untuk menyediakan data yang akurat, konsisten, lengkap dan tepat waktu (Depkes RI, 1994). Oleh karena itu peran aktif orang-orang di dalam sistem surveilans sangat diperlukan. Penggunaan data surveilans oleh beberapa program di Dinas Kesehatan Kabupaten Sumbawa antara lain seksi promkes, seksi kesling, seksi Kesehatan Ibu dan Anak, seksi perencanaan.

Sensitivitas grafik pola minimal maksimal dapat dipergunakan sebagai alat untuk mendeteksi adanya peningkatan kasus atau KLB (Depkes RI, 1994). Kabupaten Sumbawa grafik pola minimal maksimal tidak di buatkan sehingga untuk memantau KLB dipergunakan grafik kejadian kasus setiap bulan dan dilakukan perbandingan dengan tahun-tahun sebelumnya. Hal ini kurang efektif dalam pemantauan KLB karena pada grafik bulanan kasus hanya memberikan informasi jumlah kasus setiap bulan dan sering kali grafik bulanan kasus tahun sebelumnya hilang atau rusak. Oleh karena itu sistem surveilans di Kabupaten Sumbawa belum sensitif terhadap deteksi dini kejadian KLB yang walaupun dalam 3 tahun terakhir di Kabupaten Sumbawa tidak terjadi KLB malaria.

Nilai Prediktif Positif (NPP), perhitungan NPP pada tingkat penemuan kasus dapat dilakukan, apabila ada catatan mengenai jumlah pelacakan kasus yang telah dilakukan dan proporsi dari orang-orang yang benar-benar mengalami suatu peristiwa kesehatan/menderita penyakit yang diamati oleh sistem (Noor NN, 2000) dari hasil kegiatan *Passive Case Detection* (PCD) didapatkan data klinis malaria tahun 2013 sebanyak 10291 kasus dan malaria positif hasil pemeriksaan mikroskop dan *Rapid diagnostic Test* (RDT) sebanyak 181 kasus, bila dibandingkan kasus klinis malaria dengan kasus positif malaria maka didapatkan sebanyak 1,75%, artinya perhitungan NPP tingkat penemuan kasus di Kabupaten Sumbawa masih rendah. Nilai prediktif positif yang rendah akan

berdampak pada: a) pemakaian anggaran belanja Dinas Kesehatan Kabupaten Sumbawa menjadi lebih besar baik itu anggaran langsung maupun anggaran tidak langsung. b) Unit cost atau belanja pasien untuk mendapatkan diagnosa malaria akan menjadi lebih besar. c) Waktu tunggu yang diperlukan oleh pasien untuk mendapatkan diagnosa malaria semakin panjang apalagi di Kabupaten Sumbawa tidak semua Puskesmas ada sarana dan petugas laboratoriumnya sehingga Sediaan Darah (SD) harus dikirim ke Puskesmas yang mempunyai sarana dan tenaga laboratorium. Berbagai upaya harus segera dilakukan untuk meningkatkan nilai prediktif positif dari penemuan kasus malaria antara lain: a) Meningkatkan kemampuan, keterampilan petugas dokter dan paramedis dalam hal mendiagnosa malaria melalui pelatihan rutin baik di tingkat puskesmas maupun Rumah sakit terutama bagi tenaga dokter dan paramedis yang baru mulai bekerja. b) Menempatkan dan mendisiplinkan dokter agar hanya dokter yang melakukan pemeriksaan dan diagnosa penyakit di poli pemeriksaan di Puskesmas. c) Meningkatkan kemampuan dan keterampilan petugas mikroskopis dalam hal mendiagnosa malaria melalui pelatihan yang rutin diutamakan bagi petugas laboratorium yang baru bekerja baik di tingkat Puskesmas maupun Rumah Sakit.

Ketepatan waktu laporan sangat menentukan validitas suatu data (Depkes 1999). Berdasarkan indikator proses sistem surveilans kesehatan dalam Kepmenkes No.1116/Menkes/SK/VIII/2003 bahwa ketepatan waktu minimal 80%, maka dari tabel 5 di Kabupaten Sumbawa ketepatan waktu laporan sebesar > 80%. Ketepatan waktu laporan sangat dipengaruhi oleh kemampuan petugas dalam mengelola data surveilans sampai menjadi sebuah laporan yang walaupun di Puskesmas dan Rumah Sakit sudah tersedia sarana berupa komputer namun kemampuan petugas untuk mengoperasikan komputer juga masih rendah sehingga pengolahan data sering dilakukan secara manual. Ketepatan waktu laporan juga dipengaruhi oleh umpan balik yang diberikan sehingga menimbulkan motivasi bagi petugas untuk mengerjakan laporan karena petugas berasumsi bahwa laporan yang di kirim akan dipergunakan untuk sarana informasi yang penting. Untuk mempertahankan ketepatan waktu laporan yang sudah baik tersebut perlu di lakukan umpan balik yang rutin setiap bulan di samping meningkatkan pengetahuan petugas surveilans akan pentingnya ketepatan waktu pelaporan.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Sumber data malaria di Kabupaten Sumbawa sebagian besar didapatkan dari unit pelayanan kesehatan pemerintah seperti Puskesmas dan Rumah Sakit, sumber data malaria yang berasal dari masyarakat seperti kader kesehatan malaria atau juru malaria desa serta unit pelayanan kesehatan swasta seperti dokter praktek swasta, bidan praktek swasta belum terekam dengan baik di Dinas Kesehatan Kabupaten Sumbawa. Jenis data malaria di Kabupaten Sumbawa belum tersedia dengan lengkap hanya memuat jenis data rutin saja sedangkan data tidak rutin tidak tersedia dengan lengkap baik di Puskesmas, Rumah Sakit maupun di Dinas Kesehatan Kabupaten. Sarana penunjang sistem surveilans malaria di Kabupaten Sumbawa tersedia dengan lengkap baik di Puskesmas maupun Dinas Kesehatan kecuali sarana telekomunikasi di beberapa Puskesmas belum tersedia karena instalasi telekomunikasi belum tersedia. Sarana laboratorium belum tersedia dengan lengkap di semua Puskesmas yang disebabkan tenaga pelaksana laboratorium seperti analis kesehatan belum tersedia di semua Puskesmas sehingga untuk mendiagnosa malaria di Puskesmas yang belum tersedia sarana laboratorium menggunakan *Rapid Diagnostic Test* (RDT).

Tenaga pelaksana sistem surveilans malaria di Kabupaten Sumbawa secara kuantitas sudah tersedia di semua unit pelayanan kesehatan namun secara kualitas tenaga pelaksana sistem surveilans malaria belum memadai. Pengumpulan data malaria di Kabupaten Sumbawa menggunakan format laporan bulanan dan mingguan W2 baik di Puskesmas maupun di Rumah Sakit dengan kelengkapan laporan sudah mencapai 100% dan ketepatan waktu laporan tepat waktu > 80%. Kompilasi data surveilans malaria di Kabupaten Sumbawa sudah dilakukan dengan rutin, pengelompokan data menurut variabel waktu, tempat dan orang. Analisis dan interpretasi data di Kabupaten Sumbawa sudah dilakukan dengan rutin di tingkat Puskesmas tetapi analisis yang paling sedikit dilaksanakan oleh Puskesmas adalah analisis hubungan yaitu sebesar 20%, di rumah Sakit tidak melakukan analisis dan interpretasi data dalam bentuk apa pun, penyajian data dalam bentuk tabel, grafik baik di Puskesmas maupun Rumah Sakit tetapi penyajian data dalam bentuk peta hanya 36% di Puskesmas, Rumah Sakit tidak menyajikan data dalam bentuk peta.

Penyebarluasan informasi malaria di Dinas Kesehatan Kabupaten Sumbawa sudah dilakukan dengan rutin melalui laporan, pertemuan rutin, rapat koordinasi dan profil baik di Puskesmas maupun di Dinas Kesehatan, tetapi penyusunan profil oleh Puskesmas hanya sebesar 56%, Rumah Sakit penyebarluasan informasi dalam bentuk laporan saja. Umpan balik pelaksanaan kegiatan surveilans malaria di Dinas Kesehatan Sumbawa dilakukan dengan supervisi dan rapat koordinasi baik di tingkat kecamatan maupun di tingkat kabupaten. Anggaran pelaksanaan sistem surveilans malaria yang di anggarkan melalui Anggaran Pendapatan dan Belanja Pemerintah Kabupaten Sumbawa terealisasi dengan baik yaitu 90% dari anggaran yang diusulkan, tetapi bila ditinjau dari besarnya anggaran masih sangat rendah mengingat Kabupaten Sumbawa dengan kondisi Topografis yang sangat potensial sebagai tempat perindukan dan perkembangbiakan dari nyamuk *anopheles* yang merupakan vektor penyebab penyakit malaria.

Alur pencatatan, format laporan, alur pelaporan, kompilasi data sampai umpan balik sistem surveilans pengoperasiannya sederhana. Data surveilans malaria sudah akseptabel yaitu sudah di dimanfaatkan oleh program lain untuk intervensi penanggulangan dan pencegahan kejadian malaria. Sensitivitas dari sistem surveilans malaria tidak dapat dihitung karena selama kurun waktu 5 tahun terakhir tidak ada kejadian luar biasa dari kasus malaria.

Nilai Prediktif Positif dari sistem surveilans malaria masih rendah sekali yaitu sebesar 1,75%. Ketepatan waktu laporan sudah baik yaitu > 80%.

Saran

Perlu adanya tenaga epidemiologi ahli (S2) dan tenaga epidemiologi terampil (S1) di Dinas Kesehatan untuk menunjang kegiatan survei vektor secara rutin di semua wilayah kerja Dinas Kesehatan kabupaten Sumbawa. Perlu adanya pelatihan bagi petugas surveilans malaria di Puskesmas dan Rumah Sakit secara rutin untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan petugas pelaksana sistem surveilans malaria. Perlu adanya tenaga pemeriksaan laboratorium D3 Analis Kesehatan di semua Puskesmas untuk menegakkan diagnosa malaria yang tepat dan akurat sehingga kegiatan pelaksanaan sistem surveilans malaria dapat berjalan dengan baik. Survei vektor sangat perlu dilakukan di semua wilayah kecamatan dalam wilayah kerja Dinas Kesehatan Kabupaten Sumbawa sehingga

data tidak rutin dapat terpenuhi untuk menunjang kegiatan perencanaan, penanggulangan dan pemberantasan penyakit malaria. Perlu adanya koordinasi yang baik dengan unit pelayanan kesehatan swasta agar data malaria dapat terekam di Dinas Kesehatan Kabupaten Sumbawa. Rekapitulasi data penemuan kasus agar dibuatkan grafik pola minimal maksimal untuk memudahkan pemantauan wilayah setempat dalam memprediksi kejadian luar biasa dari kasus malaria. Peran serta dari lembaga swadaya masyarakat, lembaga sosial lainnya, pihak swasta, lintas sektoral perlu ditingkatkan untuk menunjang kegiatan program pemberantasan dan penanggulangan penyakit malaria di Kabupaten Sumbawa. Penyebarluasan informasi sistem surveilans malaria agar dapat di optimalkan, di umpan balik ke sumber data serta dipergunakan untuk mengambil keputusan dalam membuat perencanaan pemberantasan penyakit malaria. Perlu dilakukan supervisi dan pembinaan secara periodik dan berkesinambungan ke semua unit pelayanan kesehatan untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan serta kreativitas dari tenaga surveilans malaria. Anggaran pelaksanaan kegiatan sistem surveilans malaria sangat perlu untuk di tambah anggarannya dari tahun sebelumnya baik melalui Anggaran Pendapatan dan Belanja Daerah Pemerintah Kabupaten maupun dana anggaran Bantuan Operasional Kesehatan.

REFERENSI

- Depkes, RI. 1994. Pedoman Surveilans Epidemiologi Penyakit Menular. Jakarta; Direktorat Jenderal Pencegahan Penyakit Menular dan penyehatan Lingkungan Pemukiman.
- Depkes. R.I., 1995, Pedoman Penyajian Data Surveilans Epidemiologi, Jakarta; Ditjen PPM dan PPL, Direktorat Epidemiologi dan Imunisasi
- Depkes. R.I., 1997, Pedoman untuk menilai sistem surveilans, Jakarta; Pusat Penelitian dan Pengembangan Pelayanan Kesehatan.
- Depkes, RI. 1999. Modul Parasitologi Malaria. Jakarta; Direktorat Jenderal Pencegahan Penyakit Menular dan penyehatan Lingkungan Pemukiman.
- Depkes. R.I., 1999, Modul Epidemiologi Malaria, Jakarta; Direktorat Jenderal Pencegahan Penyakit Menular dan penyehatan Lingkungan Pemukiman
- Depkes, RI. 2000. Malaria. Jakarta; Direktorat Jenderal pencegahan Penyakit Menular dan Penyehatan lingkungan Pemukiman:
- Depkes, RI. 2003. Surveilans Epidemiologi Penyakit, Jakarta; Direktorat Jenderal Pencegahan Penyakit Menular dan Penyehatan lingkungan pemukiman
- Dinkes NTB, 2013, Laporan bulanan Penyakit Malaria, Mataram. Pencegahan penyakit.
- Dinkes Sumbawa, 2013. Laporan Bulanan Penyakit Malaria, Sumbawa. Pencegahan penyakit.
- Menteri Kesehatan Republik Indonesia. 2003. Keputusan Menteri Kesehatan Nomor: 1116/MENKES/SK/VIII/2003 tentang Pedoman Penyelenggaraan Sistem Surveilans Epidemiologi Kesehatan, Jakarta:
- Departemen Kesehatan RI. www.depkes.go.id (Sitasi 05 Juni 2014)
- Menteri Kesehatan Republik Indonesia. 2009. Keputusan Menteri Kesehatan Nomor: 293/MENKES/SK/IV/2009 tentang Eliminasi Malaria Di Indonesia, Jakarta: Departemen Kesehatan RI www.depkes.go.id (Sitasi 05 Oktober 2013)