

## **EVALUASI PELAKSANAAN KEGIATAN SURVEILANS MALARIA DALAM MENDUKUNG ELIMINASI PENYAKIT MALARIA DI KABUPATEN KUPANG**

Maria Yosephina Desita<sup>1\*</sup>, Yuliana Radja Riwu<sup>2</sup>, Ribka Limbu<sup>3</sup>

<sup>1</sup>*Program Studi Ilmu Kesehatan Masyarakat, FKM Universitas Nusa Cendana*

<sup>2</sup>*Bagian Epidemiologi dan Biostatistika, FKM Universitas Nusa Cendana*

<sup>3</sup>*Bagian Pendidikan Kesehatan dan Ilmu Perilaku, FKM Universitas Nusa Cendana*

\*Korespondensi: desitareal@gmail.com

### **Abstract**

Malaria Surveillance are formed by system that support the purpose of activity. Purpose of the research was evaluated malaria surveillance activities in support of malaria elimination in Kupang District 2020 based on input, process, output assessment. This Research was descriptive research with qualitative approach. Subjects were malaria surveillance officer in Department of Health in Kupang District, and Batakte, Baumata, Tarus Health Center with using purposive sampling method. This research was conducted August-September 2020. Primary data sources were interviews, observations, while secondary data collected through report documentation. Data analysis was descriptively. The results of study showed that input given were inadequate like human resources, the level of education 66,7% not an epidemiolog, and 100% of double officers. Specifically, the district health office malaria surveillance funds do not sufficient, while in health center is funded from BOK. Malaria surveillance facilities are not available. Process is considered quite good: data collection using weekly and monthly report formats, completeness of reports, and accuracy >80%. The data compilation has described characteristics of people, time, place-data analysis and interpretation by making comparisons the number of cases presented in graph. Output is unsuitable: information like the publication of annual surveillance bulletins is not available, dissemination of information by health office only to cross-programs, health center to cross-program, cross-sector. Feedback has been achieved: health office makes quarterly report and visits health center through small workshops. Suggestions: need to attention that officer education qualifications, surveillance activities facilities, and the publishing of the annual surveillance bulletin. Keywords: Evaluation, Surveillance Malaria.

### **Abstrak**

Kegiatan surveilans malaria dibentuk oleh sistem input, proses, dan output yang mendukung tujuan kegiatan. Tujuan penelitian ini mengevaluasi kegiatan surveilans malaria dalam mendukung eliminasi malaria di Kabupaten Kupang tahun 2020 berdasarkan penilaian input, proses dan output. Jenis penelitian: penelitian deskriptif dengan pendekatan kualitatif. Subjek penelitian: petugas surveilans malaria Dinas Kesehatan Kabupaten Kupang, dan Puskesmas Batakte, Puskesmas Baumata, Puskesmas Tarus dengan menggunakan metode purposive sampling. Penelitian dilakukan pada bulan Agustus-September 2020. Data primer berupa hasil wawancara dan observasi, sedangkan data sekunder berupa dokumentasi. Analisis data dilakukan secara deskriptif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa input yang tersedia dinilai kurang memadai yakni sumber daya manusia dengan tingkat pendidikan 66,7% bukan epidemiolog, dan 100% petugas memiliki tugas rangkap. Secara khusus, anggaran kegiatan surveilans malaria dinas kesehatan tidak memadai, sedangkan di puskesmas didanai dari anggaran Bantuan Operasional Kesehatan (BOK). Sarana untuk kegiatan surveilans malaria belum tersedia secara lengkap. Prosesnya dinilai cukup baik: pengumpulan data menggunakan format laporan mingguan dan bulanan, kelengkapan laporan, dan akurasi >80%. Kompilasi data sudah menggambarkan karakteristik masyarakat, waktu, dan tempat-analisis dan interpretasi data dengan membuat perbandingan jumlah kasus yang disajikan dalam grafik. Keluarannya dinilai tidak sesuai: informasi seperti publikasi bulletin surveilans tahunan tidak tersedia, penyebaran informasi oleh dinas kesehatan hanya ke lintas program, puskesmas ke lintas program, dan lintas sektor. Umpan balik telah dicapai: dinas kesehatan membuat laporan triwulanan dan kunjungan ke puskesmas melalui minilokakarya. Kesimpulan: input belum

memadai, proses cukup baik, keluaran tidak sesuai. Disarankan dinas kesehatan dan puskesmas perlu memperhatikan kualifikasi pendidikan petugas, penyediaan sarana kegiatan surveilans, dan publikasi bulletin surveilans tahunan.

Kata Kunci: Evaluasi, Surveilans Malaria.

## Pendahuluan

Malaria adalah salah satu penyakit menular yang disebabkan oleh plasmodium dan termasuk dalam kelompok protozoa. Malaria ditularkan melalui gigitan nyamuk Anopheles betina yang membawa plasmodium hidup dan berkembang biak dalam tubuh nyamuk. Malaria menyerang semua kelompok umur baik laki-laki maupun perempuan, dan memberi kontribusi yang tinggi terhadap angka kematian bayi, balita dan ibu hamil. Malaria memiliki gejala khas yaitu demam, menggigil dan berkeringat. Upaya memastikan seorang penderita positif malaria dilakukan dengan konfirmasi hasil tes laboratorium terhadap sampel darah penderita. Malaria sebagai salah satu penyakit menular, masih menjadi masalah kesehatan masyarakat, karena berdampak terhadap kematian dan penurunan kualitas sumber daya manusia. Kasus malaria di Indonesia pada tahun 2020 sebanyak 226.364 dengan kelengkapan laporan sebesar 86%. Kasus malaria tertinggi yaitu ditemukan di Provinsi Papua sebanyak 216.380 kasus dengan Annual Paracite Incidence (API)/angka kesakitan malaria 52,99 per 1.000 penduduk, diikuti Provinsi Nusa Tenggara Timur (NTT) sebanyak 12.909 kasus (API 2,42), dan Provinsi Papua Barat sebanyak 7.079 kasus (API 1,3).<sup>1</sup>

Angka kesakitan malaria di Provinsi NTT sejak tahun 2014-2019 cenderung mengalami penurunan. Setiap tahun terjadi kasus malaria dan menyebar hampir di seluruh wilayah NTT. Hal ini terlihat dari API pada tahun 2014 sebesar 14 per 1.000 penduduk. Pada tahun 2015 menurun menjadi 7 per 1.000 penduduk. Pada tahun 2016 menurun menjadi 6 per 1.000 penduduk. Pada tahun 2017 menurun menjadi 3,77 per 1.000 penduduk. Pada tahun 2018 menurun menjadi 3,2 per 1.000 penduduk.<sup>2</sup> Pada tahun 2019 menurun menjadi 2,4 per 1000 penduduk. Di NTT beberapa kabupaten dengan API tertinggi adalah Kabupaten Sumba Barat sebesar 29,53 per 1.000 penduduk. Selanjutnya, Kabupaten Sumba Barat Daya dengan 8,71 per 1.000 penduduk. Urutan ketiga yaitu Kabupaten Sumba Timur 5,42 per 1.000 penduduk.<sup>3</sup>

Upaya menghentikan penularan malaria di wilayah tertentu disebut eliminasi malaria. Upaya ini dihasilkan melalui kesepakatan global World Health Assembly (WHA) tahun 2007 tentang Eliminasi Malaria di setiap negara di dunia sampai tahun 2030. Menindaklanjuti kesepakatan tersebut, pemerintah Indonesia kemudian menerbitkan Keputusan Menteri Kesehatan Nomor 293/Menkes/SK/IV/2009 tentang Eliminasi Malaria di Indonesia. Kebijakan ini bertujuan untuk mewujudkan masyarakat yang hidup sehat dan terbebas dari penularan malaria secara bertahap dari tingkat kabupaten/kota sampai seluruh Indonesia yang disesuaikan dengan sumber daya yang tersedia dan situasi malaria. Dalam rangka mendukung keputusan tersebut pemerintah NTT melakukan upaya percepatan pemberantasan malaria melalui Peraturan Gubernur NTT No. 11 Tahun 2017 tentang Eliminasi Malaria.<sup>4</sup>

Daerah kabupaten/kota yang mencapai API < 1 per 1000 penduduk memasuki tahap persiapan eliminasi. Pada tahun 2019, salah satu kabupaten yang memasuki tahap persiapan eliminasi adalah Kabupaten Kupang. Kasus malaria yang ditemukan di Kabupaten Kupang tahun 2020 sebanyak 58 kasus (API 0,18).<sup>5</sup> Ditargetkan pada tahun 2021 Kabupaten Kupang akan mendapatkan sertifikat eliminasi malaria. Penetapan kelayakan wilayah kabupaten/kota untuk mendapat sertifikat eliminasi malaria oleh pemerintah dilakukan melalui penilaian terhadap berbagai persyaratan.<sup>6</sup> Persyaratan yang menjadi salah satu penilaian yaitu adanya kajian ilmiah tentang malaria dan pelaksanaan kegiatan surveilans malaria.

Pelaksanaan kegiatan surveilans malaria juga dilihat dari kelengkapan laporan dan ketepatan laporan.<sup>7</sup> Pelaksanaan surveilans malaria di Dinas Kesehatan Kabupaten Kupang berdasarkan laporan Sistem Informasi Surveilans Malaria (SISMAL) ditemukan bahwa kelengkapan laporan mingguan oleh setiap fasilitas kesehatan adalah sebesar 97%, dan ketepatan waktu laporan sebesar 53% dari target yang ditentukan 90%.<sup>5</sup> Upaya kegiatan surveilans yang baik dapat menurunkan jumlah kesakitan malaria dan mewujudkan masyarakat bebas dari penularan malaria. Kegiatan surveilans akan dapat terlaksana dengan baik apabila memiliki sistem yang baik dalam pelaksanaannya. Suatu sistem surveilans yang baik dibentuk oleh komponen input, proses, dan output.<sup>8</sup> Untuk mengetahui efektifitas suatu komponen dalam mendukung tujuan kegiatan, maka perlu dilakukan evaluasi untuk menilai sistem tersebut. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi kegiatan surveilans malaria dalam mendukung eliminasi malaria di Kabupaten Kupang tahun 2020 berdasarkan penilaian input, proses, dan output.

### Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan penelitian deskriptif kualitatif. Penelitian telah dilakukan pada bulan Agustus-September 2020. Subjek penelitian ini yaitu Dinas Kesehatan Kabupaten Kupang, dan puskesmas dengan menggunakan metode purposive sampling yaitu pertimbangan tertentu yang dibuat peneliti. Kriteria yang digunakan adalah fasilitas kesehatan yang berada di Kabupaten Kupang, memiliki capaian kelengkapan dan ketepatan waktu laporan >90% (Puskesmas Baumata), memiliki capaian kelengkapan dan ketepatan waktu laporan <40% (Puskesmas Batakte), dan memiliki kasus positif malaria (Puskesmas Tarus). Informan penelitian ini adalah 4 orang petugas surveilans malaria. Variabel penelitian terdiri dari input (sumber daya manusia, dana, sarana), proses (pengumpulan data, kompilasi data, analisis dan interpretasi data) dan output (informasi, diseminasi laporan, dan umpan balik). Instrumen penelitian ini adalah pedoman wawancara terstruktur, dan teknik pengumpulan data dengan wawancara, observasi, dan dari dokumentasi laporan surveilans. Analisis data secara deskriptif, dan disajikan dalam bentuk narasi. Penelitian ini telah mendapat kelayakan etik (*ethical approval*) dari Tim Kaji Etik Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Nusa Cendana dengan nomor persetujuan etik: 2020100-KEPK Tahun 2020.

### Hasil

#### 1. Input

Hasil penelitian menunjukkan bahwa petugas surveilans malaria yang ada di Dinas Kesehatan Kabupaten Kupang sebanyak 1 orang dengan tugas pokok melakukan kegiatan pengumpulan dan pengolahan data rutin surveilans penyakit yang berpotensi Kejadian Luar Biasa (KLB). Petugas surveilans malaria di dinas kesehatan berpendidikan S2. Lama bertugas sebagai petugas surveilans adalah 5 tahun. Petugas sudah pernah mengikuti pelatihan surveilans malaria sebanyak 2 kali dan terakhir kali mengikuti pelatihan pada tahun 2019.

Hasil wawancara diketahui bahwa di puskesmas, jumlah petugas surveilans biasanya terdiri dari 1 orang petugas.<sup>9</sup> Berdasarkan tingkat pendidikan, sebagian besar petugas surveilans di puskesmas berpendidikan D3 Keperawatan. Petugas surveilans malaria di puskesmas umumnya melakukan pekerjaan >1 program (memiliki tugas rangkap). Se jauh ini, petugas surveilans malaria di puskesmas telah mengikuti pelatihan surveilans malaria, dan juga belajar secara mandiri untuk meningkatkan keterampilan sebagai petugas surveilans malaria.

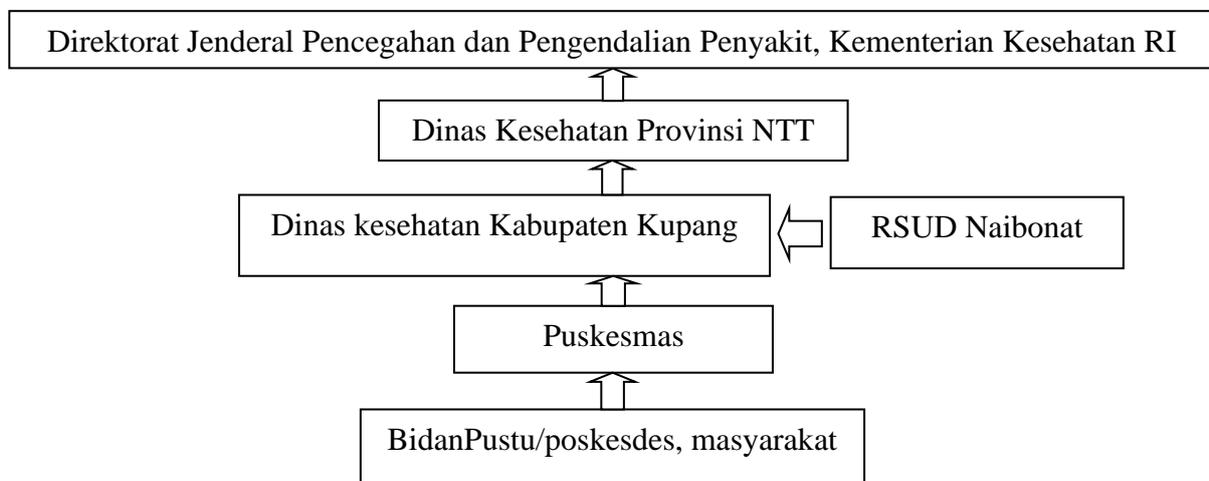
Hasil wawancara dengan petugas surveilans di dinas kesehatan, diperoleh informasi bahwa pembiayaan kegiatan surveilans malaria secara khusus tidak ada. Pembiayaan kegiatan surveilans malaria menggunakan anggaran yang disebut investigasi dan pelacakan kasus dalam

rangka pemantauan penyakit berpotensi KLB. Anggaran yang tersedia setiap tahun tidak sama. Hal itu tergantung pada asistensi kegiatan dalam penyusunan anggaran. Sejak tahun 2020 anggaran tersebut bersumber dari dana Bantuan Operasional Kesehatan (BOK) dinas kesehatan. Indikator pembiayaan kegiatan surveilans malaria yaitu data kasus malaria. Pembiayaan kegiatan surveilans di puskesmas juga bersumber dari dana BOK puskesmas. Dana tersebut akan digunakan sesuai dengan data kasus malaria di wilayah kerja puskesmas. Pemanfaatannya untuk transportasi, penyelidikan epidemiologi, dan pemantauan jentik nyamuk.

Sarana penunjang kegiatan surveilans malaria yang tersedia di dinas kesehatan antara lain: perangkat komputer, listrik, software pencatatan dan pelaporan surveilans malaria (SKDR), perangkat Sistem Informasi Surveilans Malaria (e-SISMAL) untuk pencatatan kasus malaria, buku pedoman pelaksanaan surveilans malaria, dan peralatan komunikasi. Fasilitas penunjang tersebut dianggap telah cukup membantu petugas dalam melaksanakan pekerjaan.

Puskesmas memiliki sarana penunjang kegiatan surveilans seperti listrik. Setiap petugas surveilans malaria sudah menggunakan perangkat form SKDR dan e-SISMAL. Namun, pada beberapa puskesmas belum tersedia penunjang seperti: buku pedoman pelaksanaan surveilans malaria, perangkat komputer, dan sarana transportasi. Puskesmas Batakte dan Puskesmas Baumata belum memiliki layanan internet yang gratis dan memadai untuk keperluan pelaporan. Sarana tersebut belum tersedia karena belum ada pengadaan oleh institusi puskesmas.

## 2. Proses



Gambar 1. Alur Pelaporan dalam Kegiatan Pengumpulan Data Surveilans Malaria

Hasil wawancara dengan petugas surveilans malaria di puskesmas menemukan bahwa pengumpulan dan pelaporan data dilakukan oleh bidan di puskesmas pembantu (pustu) atau pos kesehatan desa (poskesdes) setiap minggu pada hari senin menggunakan laporan SMS sesuai format yang ada. Data tersebut dikompilasi oleh petugas puskesmas dan dilaporkan ke dinas kesehatan pada hari setiap hari selasa menggunakan software SKDR. Laporan tersebut akan masuk ke software surveilans dan bisa diakses sampai ke tingkat pusat/Kementerian Kesehatan. Data lainnya yang tercatat dalam laporan bulanan oleh petugas puskesmas akan dikirimkan dalam periode tanggal 1 sampai dengan 5 pada bulan berikutnya. Selain itu, data-data lain juga akan dikumpulkan oleh petugas surveilans puskesmas Ketika melakukan kegiatan penyelidikan epidemiologi berdasarkan informasi yang diterima dari masyarakat. Petugas surveilans malaria di dinas kesehatan melakukan kompilasi data malaria secara manual. Selanjutnya membuat pengelompokkan data menggunakan komputer. Data dikelompokkan menurut variabel orang,

waktu, dan tempat. Basis data yang dikelompokkan adalah rekapan data konfirmasi penderita suspek malaria melalui pemeriksaan laboratorium.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa analisis data yang dibuat oleh petugas surveilans malaria di dinas kesehatan dan puskesmas adalah analisis perbandingan jumlah kasus dengan periode sebelumnya untuk mengetahui adanya peningkatan/penurunan kasus. Hasil analisis umumnya dibahas pada saat kegiatan evaluasi setiap 6 bulan. Dari hasil penelusuran, diketahui bahwa dalam kegiatan surveilans malaria, petugas di Puskesmas Baumata, Puskesmas Batakte, dan Puskesmas Tarus, sudah melakukan analisis data. Sejauh ini, tidak ada teknik analisis khusus yang digunakan, baik oleh dinas kesehatan maupun puskesmas.

### 3. Output

Kegiatan surveilans malaria di dinas kesehatan dan puskesmas sudah menghasilkan informasi epidemiologi berupa laporan situasi umum penyakit malaria dan grafik endemisitas. Penyajiannya dalam bentuk tabel dan grafik. Informasi yang dihasilkan sejauh ini sudah menggambarkan karakteristik orang, waktu, dan tempat. Hasil wawancara dengan petugas surveilans malaria di dinas kesehatan bahwa tahun 2020 menemukan petugas hanya melakukan penyebaran informasi dalam bentuk laporan. Dari hasil wawancara dengan petugas surveilans malaria di setiap puskesmas diketahui bahwa penyebaran informasi epidemiologi dilakukan secara rutin kepada lintas program dalam bentuk laporan setiap bulan, dan kepada lintas sektor serta masyarakat dalam kegiatan seminar/minilokakarya setiap tiga bulan. Kegiatan umpan balik yang dilakukan oleh Dinas Kesehatan Kabupaten Kupang dalam bentuk laporan dan kunjungan ke puskesmas di wilayah kerjanya. Kegiatan umpan balik yang diberikan oleh Puskesmas Baumata, Puskesmas Tarus, dan Puskesmas Batakte dalam kegiatan pertemuan atau minilokakarya.

## Pembahasan

### 1. Input

Sumber daya manusia menjadi penunjang utama dalam kegiatan surveilans malaria. Secara kuantitas, petugas surveilans malaria di dinas kesehatan hanya 1 orang dan belum cukup karena petugas melaksanakan kegiatan surveilans untuk semua penyakit berpotensi KLB. Di tingkat puskesmas umumnya petugas surveilans juga hanya 1 orang dan sejauh ini dianggap sudah cukup baik dalam melakukan kegiatan penyelidikan epidemiologi untuk mencegah terjadi KLB. Kualifikasi pendidikan petugas surveilans di dinas kesehatan dan puskesmas belum sesuai dengan indikator yang ditetapkan bahwa kualifikasi pendidikan tenaga surveilans malaria di dinas kesehatan dan puskesmas adalah epidemiolog.<sup>10</sup> Ketidaksesuaian kualifikasi pendidikan petugas surveilans ini secara teoritis dapat mempengaruhi kualitas pelaksanaan kegiatan surveilans.<sup>11</sup> Selain itu, petugas surveilans malaria di puskesmas masih merangkap pekerjaan lain sebagai petugas rawat inap, petugas laboratorium, petugas kesehatan lingkungan, poli umum, dan petugas MTBS. Petugas juga terkadang mengalami kesalahan dalam melakukan pelaporan data karena kelelahan. Meskipun demikian, menurut petugas pekerjaan tersebut merupakan tanggung jawab sebagai tenaga kesehatan dan tetap harus diselesaikan. Petugas surveilans mengakui bahwa mereka masih mampu melakukan lebih dari 1 pekerjaan sekaligus apalagi kegiatan surveilans malaria ini sudah dipermudah dengan system pelaporan yang berbasis aplikasi online.

Pelatihan surveilans malaria adalah salah satu cara yang cukup efektif untuk meningkatkan kemampuan petugas kesehatan dalam pengendalian penyakit malaria.<sup>12</sup> Upaya tersebut sudah dilakukan oleh dinas kesehatan dengan menyelenggarakan pelatihan kepada petugas surveilans malaria di puskesmas. Namun, pada tahun 2020, belum ada pelatihan terbaru yang diterima oleh petugas surveilans di dinas kesehatan maupun puskesmas. Untuk mengatasi

hal ini, maka perlu diupayakan beberapa hal antara lain: peningkatan keterampilan melalui pendidikan lanjutan untuk pelaksana surveilans malaria, perekrutan pegawai tambahan untuk kegiatan surveilans dengan memperhatikan kualifikasi pendidikan, dan pengangkatan jabatan fungsional kesehatan sebagai pengelola surveilans yakni tenaga epidemiologi dan entomologi. Dalam tahap pra eliminasi penyakit malaria, peningkatan kuantitas dan kualitas sumber daya manusia sangat penting agar petugas mampu memahami tujuan eliminasi malaria serta tugas-tugas teknis yang harus dilaksanakan.<sup>13</sup>

Jumlah anggaran yang dipakai untuk pelaksanaan kegiatan surveilans malaria tingkat puskesmas belum memadai untuk mendukung eliminasi malaria. Hal ini diketahui dari rincian anggaran dana BOK yang ada di puskesmas. Anggaran kegiatan surveilans malaria di puskesmas digunakan untuk kegiatan operasional seperti: penemuan malaria secara dini melalui kegiatan *Mass Fever Treatment* (MFT) saat posyandu, transportasi petugas untuk pengiriman slide malaria untuk konfirmasi di dinas kesehatan, pemantauan jentik nyamuk, skrining malaria pada ibu hamil dan kelompok berisiko, dan monitoring penggunaan kelambu. Pelaksanaan kegiatan-kegiatan tersebut tidak maksimal karena adanya kesulitan geografis sehingga beberapa wilayah cukup sulit untuk dijangkau. Oleh sebab itu, jika tidak adanya alokasi anggaran yang memadai untuk memudahkan akses bagi petugas kesehatan seperti biaya operasional dan bahan bakar, maka secara tidak langsung akan dapat mengurangi motivasi petugas surveilans dalam bekerja.<sup>14</sup>

Sarana merupakan sumber daya yang digunakan untuk mencapai tujuan kegiatan surveilans. Berdasarkan Kepmenkes RI nomor 1116/SK/VIII/2003, dinas kesehatan harus memiliki sarana seperti perangkat komputer, alat komunikasi, form pelaporan dan pelacakan kasus malaria, buku pedoman surveilans malaria, alat transportasi, dan listrik.<sup>15</sup> Jika dilihat dari ketersediaannya, sarana di dinas kesehatan sudah mencukupi dengan tersedianya perangkat komputer bagi petugas, layanan listrik, buku pedoman surveilans malaria, form pelaporan dan pelacakan kasus walaupun petugas masih menggunakan kendaraan pribadi. Di tingkat puskesmas ketersediaan sarana belum memadai. Hal ini dilihat dari komputer yang masih digunakan bersama dan petugas surveilans tidak memiliki buku pedoman surveilans. Alat komunikasi dan transportasi masih menggunakan milik petugas sendiri. Sarana yang memadai sangat diperlukan untuk mencapai tujuan. Jika sarana tidak tersedia maka pelaksanaan kegiatan akan terhambat.<sup>16</sup> Kondisi keterbatasan sarana ini, dapat diupayakan dengan menambah unit sarana yang masih kurang, atau setidaknya memasukkan daftar sarana yang dibutuhkan dalam perencanaan anggaran. Selain itu juga dapat diatasi dengan melakukan pemeliharaan terhadap sarana yang ada agar dapat bertahan dalam waktu lama. Petugas surveilans di dinas kesehatan harus mendistribusikan buku pedoman surveilans kepada petugas di tingkat puskesmas.

## 2. Proses

Data surveilans yang masuk ke sistem surveilans dinas kesehatan berasal dari laporan bidan pustu/poskesdes, kader kesehatan, masyarakat kepada petugas surveilans puskesmas maupun laporan surveilans rumah sakit. Di tingkat kabupaten kelengkapan dan ketepatan laporan oleh unit pelapor sebesar >80%.<sup>15</sup> Dari hasil wawancara diperoleh informasi bahwa capaian kelengkapan laporan oleh tiga puskesmas pada tahun 2020 sudah mencapai >80%, artinya semua data sudah terekam di Dinas Kesehatan Kabupaten Kupang. Capaian ketepatan waktu laporan oleh Puskesmas Baumata dan Puskesmas Tarus sudah >80%, sedangkan Puskesmas Batakte 67%.<sup>17</sup> Ketepatan waktu pelaporan ini sangat mempengaruhi kecepatan penanggulangan kesakitan malaria.<sup>18</sup>

Sejauh ini ada beberapa kesulitan yang dihadapi petugas baik di dinas kesehatan maupun puskesmas. Beberapa kesulitan tersebut antara lain: pergantian petugas surveilans dan data yang hilang karena perpindahan lokasi puskesmas ke tempat yang baru. Oleh karena itu,

pada saat kegiatan pengumpulan data, perlu diperhatikan pencatatan yang baik agar hasil analisis data dapat menghasilkan informasi secara utuh dan tidak hilang.<sup>19</sup> Alur pelaporan yang baik akan mempercepat tindakan penanggulangan untuk mendukung program pencegahan dan pemberantasan penyakit menular. Pemberian informasi melalui buku pedoman pelaksanaan surveilans perlu dilakukan secepatnya agar kegiatan pengumpulan data dalam surveilans dilaksanakan secara rutin pada waktu yang telah ditetapkan sesuai dengan pengertian surveilans yang sebenarnya.

Kompilasi data yang dilakukan oleh petugas surveilans malaria di Puskesmas Baumata dilakukan dengan pemeriksaan laboratorium terhadap penderita suspek untuk memberikan konfirmasi pencatatan data pada buku register kasus malaria. Kompilasi data oleh petugas di Puskesmas Tarus dengan melakukan pemeriksaan data sebelum dikirim ke dinas kesehatan. Petugas surveilans di Puskesmas Batakte melakukan pengecekan data berdasarkan desa sebelum direkapitulasi menjadi laporan ke dinas kesehatan. Petugas surveilans di puskesmas yang sebagian besar tidak pernah melakukan kompilasi data dalam bentuk apapun.<sup>20</sup>

Hambatan lain yang sering dialami oleh petugas surveilans di dinas kesehatan dan puskesmas adalah adanya ketidaksesuaian data malaria antara puskesmas dan dinas kesehatan, serta informasi data pada formulir pelacakan kasus malaria yang kurang lengkap. Jika hal ini dibiarkan maka akan menyebabkan kesalahan dalam laporan data kasus dan tidak adanya kejelasan informasi yang diperoleh. Petugas surveilans puskesmas diharapkan bisa lebih teliti. Selain itu, mungkin diperlukan adanya upaya apresiasi dan pemberian motivasi dari dinas kesehatan kepada tenaga surveilans sebagai petugas surveilans teladan sehingga memunculkan semangat dan etos kerja yang lebih baik.

Sejatinya, 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.<sup>21</sup> Analisis dan interpretasi data surveilans oleh petugas surveilans dinilai sudah sesuai pedoman. Akan tetapi, data yang diolah hanya dibuat analisis sederhana dan belum dibuat analisis perbandingan dan kecenderungan. Hasil analisis yang disajikan saat ini hanya dalam bentuk tabel maupun grafik menggunakan program excel komputer dan digunakan saat kegiatan evaluasi setiap 6 bulan. Grafik hasil analisis data biasanya digunakan pada saat evaluasi program.<sup>22</sup> Petugas belum pernah membuat analisis pemetaan. Penentuan pemetaan dan stratifikasi wilayah kerja yang rawan tidak dilakukan oleh petugas kesehatan. Petugas hanya melakukan perhitungan penemuan penderita.<sup>22</sup> Hal ini disebabkan karena kurang mengertinya petugas tentang analisis data malaria secara ideal.<sup>23</sup> Data yang tidak dianalisis bisa menyebabkan terhambatnya penyebaran informasi. Pelatihan penyegaran ilmu dan keterampilan analisis pemetaan wilayah bagi tenaga surveilans penting dilakukan. Peneliti menemukan bahwa data yang dianalisis dan penyajian data oleh Puskesmas selalu sama setiap bulan dan tahun. Hal ini terjadi karena ketidaktahuan petugas surveilans dalam melakukan analisis data malaria, sehingga bentuk analisis yang dilakukan tetap sama.

### 3. Output

Berdasarkan indikator keluaran yang tertuang pada Kepmenkes No. 1116/Menkes/SK/VIII/2003, setiap kabupaten/kota harus menerbitkan profil surveilans epidemiologi kabupaten/kota sebanyak 1 kali setahun.<sup>15</sup> Saat ini, dinas kesehatan tidak menerbitkan profil surveilans epidemiologi. Di tingkat puskesmas, informasi yang tersedia hanya berupa laporan data malaria menurut jenis kelamin, data suspek malaria 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, sehingga dinilai tidak sesuai dengan peran puskesmas

sebagai unit kerja dalam sistem surveilans untuk melaksanakan pembuatan peta endemisitas malaria di wilayah kerja menurut desa (stratifikasi) tahunan.<sup>24</sup>

Diseminasi informasi oleh dinas kesehatan dan puskesmas hanya dalam bentuk laporan, dan tidak menerbitkan bulletin/majalah malaria. Pertemuan lintas organisasi juga belum dilakukan oleh dinas kesehatan. Hal ini tidak sesuai dengan peran dinas kesehatan kabupaten/kota sebagai unit kerja dalam sistem surveilans yaitu melakukan distribusi informasi malaria kepada lintas program dan lintas sektor.<sup>24</sup> Kegiatan diseminasi informasi kepada sektor lain dapat menjadi upaya dalam mendukung eliminasi malaria dan menggerakkan potensi sektor swasta. Kegiatan rutin diseminasi informasi dapat menggerakkan pihak lintas sektor untuk memberikan kontribusi terutama dalam upaya mendukung eliminasi malaria di Kabupaten Kupang. Sejauh ini, puskesmas melakukan diseminasi informasi lintas program setiap bulan melalui laporan bulanan. Selain itu, presentasi laporan kepada lintas sektor dilakukan setiap 3 bulan dalam kegiatan minilokakarya. Proses diseminasi informasi tidak hanya ditujukan kepada dinas kesehatan kabupaten dan provinsi saja, tetapi juga kepada masyarakat untuk bersama-sama membuat perencanaan dalam menurunkan kasus penyakit menular.<sup>22</sup>

Kegiatan umpan balik dilakukan oleh dinas kesehatan kepada semua puskesmas dan rumah sakit yang telah memberikan laporan kepada dinas kesehatan.<sup>25</sup> Kegiatan umpan balik berupa laporan dalam bentuk ringkasan informasi melalui surat. Surat tersebut rutin diberikan setiap 3 bulan kepada semua puskesmas dan rumah sakit se-Kabupaten Kupang sebagai penyampaian informasi kepada instansi kesehatan yang melaporkan data. Hal lain yang dilakukan adalah kunjungan ke puskesmas setempat untuk mengetahui keadaan sebenarnya. Hal ini sesuai dengan peran dinas kesehatan dalam membina jejaring kerja surveilans di wilayah kerjanya.<sup>16</sup> Kegiatan umpan balik yang secara tidak aktif bisa menghambat kegiatan surveilans, karena tidak memberikan informasi teratur untukantisipasi deteksi dini KLB. Pentingnya kegiatan umpan balik secara tidak langsung membuat petugas kesehatan merasa bahwa setiap informasi tersampaikan dengan baik, dan menghasilkan informasi baru. Umpan balik juga bisa berperan untuk meningkatkan motivasi kerja petugas dalam kegiatan surveilans malaria.

#### 4. Keterbatasan Penelitian

Penelitian ini hanya dilakukan pada beberapa puskesmas dengan jumlah informan terbatas. Sementara, wilayah Kabupaten Kupang sangat luas dengan jumlah puskesmas yang juga sangat banyak. Peneliti mengamati bahwa masih ada informasi yang kurang lengkap yang disampaikan informan saat menjawab pertanyaan. Masih terdapat keterbatasan baik dari sisi metodologi maupun hasil penelitian ini, sehingga perlu adanya penelitian lanjutan oleh peneliti lain dengan lokus kajian yang lebih komprehensif.

### Kesimpulan

Hasil evaluasi surveilans malaria di Kabupaten Kupang menunjukkan bahwa komponen input yaitu sumber daya manusia di dinas kesehatan dan puskesmas belum memadai, karena secara kualifikasi pendidikan tidak sesuai, petugas surveilans masih merangkap pekerjaan, dan belum ada pelatihan surveilans terbaru. Anggaran untuk pelaksanaan kegiatan surveilans malaria belum memadai untuk mendukung eliminasi malaria. Sarana di puskesmas juga belum memadai dalam mendukung eliminasi malaria. Dari sisi proses, pengumpulan data malaria dinilai cukup baik dengan capaian kelengkapan dan ketepatan waktu laporan yang sudah menacapai >80%. Kompilasi data sudah dilakukan dan menggambarkan karakteristik orang, waktu, dan tempat. Kegiatan analisis dan interpretasi membuat perbandingan jumlah kasus untuk pemantauan penyakit dinilai cukup baik. Komponen output informasi yang dihasilkan hanya berupa laporan hasil analisis sederhana yang sama setiap bulan dan tahun, serta tidak ada penerbitan bulletin surveilans epidemiologi tahunan sehingga tidak sesuai indikator pedoman

penyelenggaraan surveilans. Diseminasi informasi oleh dinas kesehatan belum maksimal, sedangkan di tingkat puskesmas sudah maksimal dalam upaya mendukung eliminasi malaria. Umpan balik oleh dinas kesehatan sudah dilakukan dalam bentuk laporan rutin triwulan dan kunjungan ke puskesmas. Sementara di tingkat puskesmas dilakukan dalam forum minilokakarya. Hasil penelitian ini diharapkan menjadi masukan bagi Dinas Kesehatan Kabupaten Kupang dan jajaran puskesmas untuk mengupayakan optimalisasi pelaksanaan surveilans dengan memperhatikan pemenuhan komponen input, proses, dan output.

**Daftar Pustaka**

1. Direktorat Pencegahan dan Pengendalian Penyakit. Laporan Situasi Terkini Perkembangan Program Pengendalian Malaria di Indonesia Tahun 2019 [Internet]. Vol. 4247608. Jakarta; 2020. Tersedia pada: <https://drive.google.com/file/d/1I8gA2IEq3a1HFJByVPZ7BjhtH0SpTI9R/view>
2. Dinas Kesehatan Provinsi NTT. Profil Kesehatan Nusa Tenggara Timur Tahun 2018. Kota Kupang; 2018.
3. Dinas Kesehatan Provinsi NTT. Data Malaria NTT. Kota Kupang; 2019.
4. Dinas Kesehatan Provinsi NTT. Peraturan Gubernur Nusa Tenggara Timur Nomor 17 tentang Eliminasi Malaria di Provinsi Nusa Tenggara Timur. Indonesia; 2017 p. 3.
5. Dinas Kesehatan Kabupaten Kupang. Umpan Balik Laporan Sistem Informasi Surveilans Malaria. Oelamasi: Bidang P2P; 2020. p. 11.
6. Kementerian Kesehatan RI. Petunjuk Teknis Penilaian Eliminasi Malaria [Internet]. Indonesia; 2017 p. 58. Tersedia pada: <https://drive.google.com/open?id=1pLHtKGF2JQwIWQkMQwgiPFu0ORNT6XCM>
7. Khayati N, Yulawati S, Wuryanto MA. Beberapa Faktor Petugas yang Berhubungan dengan Pelaksanaan Surveilans Epidemiologi Malaria Tingkat Puskesmas di Kabupaten Purworejo. *Kesehat Masy* [Internet]. 2012;1(2):3. Tersedia pada: <http://ejournals1.undip.ac.id/index.php/jkm>
8. Parmi & Rosdiana H. Daleng. Evaluasi Program Surveilans di Puskesmas Ampana Barat Kabupaten Tojo Una-Una. *Ilm Kesmas IJ (Indonesia Jaya)* [Internet]. 2020;20(2):74. Tersedia pada: <https://journal.stik-ij.ac.id/kesmas/article/view/67>
9. Dinas Kesehatan Kabupaten Kupang. Profil Kesehatan 2019. Oelamasi: Dinas Kesehatan; 2019. p. 1-30.
10. Direktorat Pengendalian Penyakit Bersumber Binatang. Pedoman Penyelenggaraan Surveilans dan Sistem Informasi Malaria Daerah Pemberantasan dan Daerah Eliminasi Malaria [Internet]. Jakarta; 2014. 7 p. Tersedia pada: <https://goo.gl/zJRbO7>
11. Widyantari NWS, Kardiwinata MP, Suariyani NLP. Evaluasi Surveilans Demam Berdarah Dengue di Kabupaten Bangli Tahun 2017. *Arc Com Heal* [Internet]. 2018;5(1):40. Tersedia pada: <https://ojs.unud.ac.id/index.php/ach/article/download/58521/34090>
12. Kementerian Kesehatan RI. Kepmenkes RI Nomor 043/MENKES/SK/I/2007 tentang Pedoman Pelatihan Malaria [Internet]. Republik Indonesia; 2007 p. 24. Tersedia pada: <https://www.google.com/url?sa=t&source=web&rct=j&url=https://persi.or.id/wp-content/uploads/2020/11/kmk432007.pdf>
13. Renwarin VM V, Umboh JML, Kandou GD. Analisis Pelaksanaan Program Eliminasi Malaria di Kota Tomohon. 2015;634-643. Tersedia pada: <https://ejournal.unsrat.ac.id/index.php/jikmu/article/download/7684/7250>
14. Astuti EP, Ipa M, Ginanjar A, Loka TW. Upaya Pengendalian Malaria dalam Rangka Pre-Eliminasi di Kabupaten Garut: Sebuah Studi Kualitatif. *Bul Penelit Sist Kesehat*

- [Internet]. 2019;22(4):259. Tersedia pada:  
<http://ejournal2.litbang.kemkes.go.id/index.php/hsr/article/view/1761>
15. Kementerian Kesehatan RI. Kepmenkes RI Nomor 1116/MENKES/SK/VIII/2003 tentang Pedoman Penyelenggaraan Sistem Surveilans [Internet]. Indonesia; 2003 p. 21. Tersedia pada:  
<https://www.google.com/url?sa=t&source=web&rct=j&url=http://pdk3mi.org/file/download/KMK/No-1116.pdf>
  16. Rahayu T. Evaluasi Pelaksanaan Program Pencegahan dan Penanggulangan Penyakit Demam Berdarah Dengue di Wilayah Kerja Puskesmas Ketapang 2. *Kesehat Masy* [Internet]. 2012;1(2):1-14. Tersedia pada:  
<https://www.neliti.com/publications/18790/evaluasi-pelaksanaan-program-pencegahan-dan-penanggulangan-penyakit-demam-berdar>
  17. Dinas Kesehatan Kabupaten Kupang. Data Kelengkapan Laporan dan Ketepatan Waktu Laporan Surveilans Malaria oleh Puskesmas di Kabupaten Kupang. Oelamasi: Bidang P2P; 2020.
  18. Zainuddin, Lucia Yovita Hendrati. Evaluasi Pelaksanaan Sistem Surveilans Malaria di Dinas Kesehatan Kabupaten Sumbawa Besar. *Berk Epidemiol* [Internet]. 2013;2(3):342-351. Tersedia pada: <http://e-journal.unair.ac.id/index.php/JBE/article/view/1301>
  19. Hariyana B. Pengembangan Sistem Informasi Surveilans Epidemiologi Demam Berdarah Dengue Untuk Kewaspadaan Dini dengan SIG di Wilayah Dinas Kesehatan Jepara [Internet]. Universitas Diponegoro; 2007. Tersedia pada: <http://eprints.undip.ac.id/16695/>
  20. Anggraini RD&, Umbul C, W B. Evaluasi Sistem Surveilans Campak di Dinas Kesehatan Kabupaten Bangkalan. *WIYATA* [Internet]. 2016;3(2):181. Tersedia pada:  
<https://core.ac.uk/reader/230912826>
  21. Kementerian Kesehatan RI. Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 45 tentang Pedoman Penyelenggaraan Surveilans Kesehatan [Internet]. Indonesia; 2014 p. 1-27. Tersedia pada:  
<https://www.google.com/url?sa=t&source=web&rct=j&url=https://www.persi.or.id/images/regulasi/permenkes/pmk452014.pdf>
  22. Arwanti D, Sabilu Y, Ainurafiq. Pelaksanaan Surveilans Epidemiologi di Puskesmas Se-Kota Kendari Tahun 2016. 2016;7. Tersedia pada:  
<http://ojs.uho.ac.id/index.php/JIMKESMAS/article/view/1206>
  23. Alamsyah A& TG. Pelaksanaan Sistem Surveilans dan Gambaran Epidemiologi Malaria di Dinas Kesehatan Kabupaten Indragiri Hulu Tahun 2008-2010. *Kesehat Komunitas* [Internet]. 2013;2(2):64. Tersedia pada:  
<https://jurnal.htp.ac.id/index.php/keskom/article/view/46>
  24. Dirjen PP dan PL. Pedoman Manajemen Malaria [Internet]. Jakarta: Direktorat Pengendalian Penyakit Bersumber Binatang; 2015. 1– 128 p. Tersedia pada:  
[https://drive.google.com/open?id=0BxNNPzsAPw\\_gQUIEb2IDTi1CTnM](https://drive.google.com/open?id=0BxNNPzsAPw_gQUIEb2IDTi1CTnM)
  25. Amiruddin R. Surveilans Kesehatan Masyarakat. Pertama. Nia Januarini, Erry Novriansyah, Sani Etyarsah YHF, Editor. Bogor: PT Penerbit IPB Press; 2013. 64-65 p.