

GAMBARAN KINERJA *EARLY WARNING ALERT RESPONSE SYSTEM* (EWARS) PUSKESMAS DI DINAS KESEHATAN KABUPATEN TRENGGALEK TAHUN 2016

Overview of Puskesmas Early Warning Alert Response System (EWARS) Performance at Trenggalek District in 2016

Melisa Putri Anggraini

FKM Universitas Airlangga, melisa.putri-13@fkm.unair.ac.id

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

ABSTRAK

Pelaksanaan *Early Warning Alert and Response System* (EWARS) di Kabupaten Trenggalek diterapkan sejak tahun 2013. Ketepatan dan kelengkapan pelaporan merupakan indikator dalam menentukan kinerja Pusat kesehatan masyarakat (Puskesmas) dalam menjalankan EWARS. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kinerja EWARS Puskesmas di Dinas Kesehatan Kabupaten Trenggalek pada tahun 2016 dengan melihat ketepatan dan kelengkapan pelaporan. Penelitian ini merupakan penelitian observasional, menggunakan rancangan evaluasi. Subyek penelitian adalah sistem surveilans EWARS di Dinas Kesehatan Kabupaten Trenggalek tahun 2016 dan informan yaitu pemegang EWARS di 22 puskesmas dan Dinas Kesehatan. Teknik pengumpulan data menggunakan data primer dan data sekunder dengan instrumen berupa kuesioner dan lembar observasi. Teknik pengolahan dan analisis data secara deskriptif. Hasil penelitian menunjukkan ketepatan pelaporan di Kabupaten Trenggalek pada tahun 2016 diperoleh angka rata-rata 79%, sedangkan kelengkapan pelaporan Kabupaten Trenggalek pada tahun 2016 sebesar 98,5%. Kesimpulan penelitian yaitu kinerja EWARS puskesmas dilihat dari ketepatan pelaporan, menunjukkan hasil yang belum baik karena ketepatan pelaporan yang belum memenuhi target 80%, sedangkan kelengkapan pelaporan menunjukkan bahwa kinerja EWARS puskesmas sudah baik karena telah memenuhi target 90%. Ketepatan dan kelengkapan dipengaruhi karakteristik petugas EWARS, sehingga perlu adanya evaluasi terhadap petugas yang berumur antara 26-45 tahun, pada petugas perempuan dan petugas yang memiliki masa kerja lebih dari 2 tahun.

Kata Kunci: *early warning alert response system*, ketepatan pelaporan; kelengkapan pelaporan, kinerja pusat kesehatan masyarakat

ABSTRACT

The implementation of the Early Warning Alert and Response System (EWARS) in Trenggalek District has been implemented since 2013. The accuracy and completeness of reporting is an indicator in determining the performance of Public Health Centers (PHC) in EWARS's implementation. This study aims to analyze the performance of the PHC EWARS at the Trenggalek District Health Office in 2016 by looking at the accuracy and completeness of the reporting. This study was an observational study, using an evaluation design. The research subjects were the EWARS surveillance system in the Trenggalek District Health Office in 2016 and the informants were EWARS holders in 22 health centers and the Health Office. Data collection techniques using primary data and secondary data with instruments in the form of questionnaires and observation sheets. Descriptive data processing and analysis techniques. The results showed the accuracy of reporting in the District of Trenggalek in 2016 obtained an average of 79%, while the completeness of the reporting of the District of Trenggalek in 2016 was 98.5%. The conclusion of the study is the performance of PHC EWARS viewed from the accuracy of reporting, shows poor results because of the accuracy of reporting that has not met the target of 80%, while the completeness of reporting shows that the performance of PHC EWARS is already good because it has met the target of 90%. Accuracy and completeness are influenced by the characteristics of EWARS officers, so there is a need to evaluate officers between the ages of 26-45 years, female officers, and officers who have a working period more than 2 years.

Keywords: *early warning alert response system*, accuracy's report, completeness's report, public health center's performance

©2017 FKM_UNAIR All right reserved. Open access under CC BY – SA license doi: 10.20473/jbe.v5i3.2017.286-297

Received 02 August 2017, received in revised form 16 August 2017, Accepted 14 September 2017, Published online: 24 December 2017

PENDAHULUAN

Kejadian Luar Biasa (KLB) penyakit menular maupun tidak menular memerlukan penanganan yang serius dari tingkat nasional maupun internasional karena masih menjadi salah satu ancaman penyebab kematian. Di Indonesia, penyakit yang dapat berpotensi menimbulkan KLB diantaranya penyakit campak, diare, Demam Berdarah Dengue (DBD), difteri, cikungunya dan malaria. Penyakit-penyakit tersebut pernah menimbulkan KLB di Indonesia dan hampir terjadi setiap tahun. Jumlah KLB di Indonesia sebanyak 30.448 kasus dengan *case fatality rate* (CFR) sebesar 0,32% (Depkes RI, 2011).

Penyakit/gejala yang sering menimbulkan KLB diantaranya adalah penyakit diare, DBD dan Difteri. Penyakit yang paling sering menimbulkan KLB adalah diare. Setiap tahun, terjadi peningkatan jumlah kasus diare dan mengakibatkan terjadinya KLB. Jumlah kasus KLB diare cenderung menurun pada tahun 2008 hingga 2015. KLB diare tersebar di berbagai daerah di Indonesia. KLB diare dengan jumlah 4.204 dengan CFR 1,74% pada tahun 2010. KLB diare di Indonesia dengan jumlah kasus sebanyak 1.213 kasus dan CFR 2,47% terjadi pada tahun 2015 (Kemenkes RI, 2016).

Potensi KLB di Provinsi Jawa Timur masih tinggi. Hal ini dapat dilihat dari frekuensi KLB yang terjadi selama beberapa tahun. Penyakit yang pernah menimbulkan KLB di Jawa Timur antara lain campak, chikungunya, DBD, difteri, hepatitis dan diare. KLB di Jawa Timur sebanyak 563 kejadian dan jumlah kasus/penderita sebanyak 3226 kasus serta kematian sebanyak 29 kasus pada tahun 2016 (Dinkesprov Jatim, 2016).

Kabupaten Trenggalek adalah kabupaten di Provinsi Jawa Timur yang sering mengalami KLB. Pada tahun 2015 dan 2016 tercatat masih terjadi KLB, diantaranya KLB suspek difteri, AFP dan DBD. Berdasarkan Laporan Surveilans Terpadu Penyakit Provinsi Jawa Timur tahun 2015, KLB di Kabupaten Trenggalek pada tahun 2015 didominasi oleh KLB DHF dengan jumlah kejadian sebanyak 18 kejadian dengan jumlah kasus 80 penderita (Dinkesprov Jatim, 2015). Pada tahun 2016, KLB di Kabupaten Trenggalek tertinggi terjadi pada penyakit Difteri dengan jumlah 7 kejadian dan jumlah kasus sebanyak 7 penderita (Dinkesprov Jatim, 2016).

Suatu negara harus meningkatkan dan memelihara kemampuan dalam mendeteksi, menganalisis dan melaporkan KLB, sehingga pelaksanaan Sistem Kewaspadaan Dini Kejadian

Luar Biasa (SKD-KLB) harus lebih ditingkatkan pada seluruh wilayah di Indonesia dengan melaksanakan Sistem Kewaspadaan Dini dan Respons (SKD-KLB). Sistem Kewaspadaan Dini dan Respons (SKDR) atau yang biasa disebut dengan *Early Warning Alert Response and System* (EWARS) adalah suatu kegiatan yang bertujuan untuk memantau pergerakan suatu penyakit menular tertentu dalam suatu periode dan memunculkan sinyal sebagai tanda peringatan apabila terjadi peningkatan kasus yang melebihi nilai ambang batas yang telah ditentukan (Depkes RI, 2008).

Pelaksanaan EWARS dilakukan rutin secara berjenjang mulai dari unit pelayanan kesehatan paling bawah hingga tingkat pusat. Pelaporan EWARS dilakukan secara mingguan dengan berbasis komputer, yang menampilkan sinyal *alert* atau peringatan dini apabila terjadi peningkatan kasus penyakit melebihi ambang batas di suatu wilayah. *Alert* yang muncul pada sistem bukan berarti telah terjadi KLB namun menjadi tanda atau potensi KLB sehingga pengelola program harus melakukan respon cepat untuk mencegah terjadinya KLB. Sistem EWARS mencakup 23 penyakit yang berpotensi KLB (Depkes RI, 2012).

Pelaksanaan EWARS dilakukan sejak tahun 2009 di 2 provinsi yaitu Bali dan Lampung. Karena hasil di dua provinsi tersebut dinilai baik dilaksanakan di seluruh provinsi di Indonesia.

Akhir tahun 2015, Kementerian Kesehatan Republik Indonesia berencana mempermudah pengolahan dan pelaporan data dengan membuat website EWARS. Website akan membantu mempercepat dalam menganalisis data yang telah dikumpulkan. Website EWARS berisi tentang update *alert* penyakit dan laporan kasus penyakit, ketepatan dan kelengkapan data penyakit yang dilaporkan selama mingguan di tingkat Puskesmas (Kemenkes RI, 2016).

Indikator pelaksanaan EWARS berupa ketepatan dan kelengkapan pelaporan oleh seluruh puskesmas. Ketepatan dan kelengkapan pelaporan menjadi alat untuk mengukur kinerja puskesmas dalam melaksanakan EWARS karena ketepatan dan kelengkapan laporan Puskesmas yang dilaporkan sangat mempengaruhi deteksi penyakit. Dengan ketepatan laporan yang tinggi akan mempercepat sinyal peringatan dini terhadap KLB dan dengan kelengkapan yang tinggi pula maka akan memperluas sinyal peringatan dini terhadap KLB. Target kelengkapan pelaporan sebesar 90% dan ketepatan pelaporan sebesar 80% (Kemenkes RI, 2015).

Penerapan EWARS di Jawa Timur dimulai sejak tahun 2013. Pelaporan dilakukan oleh seluruh puskesmas di Jawa Timur. Pelaporan dinilai dari ketepatan dan kelengkapan. Ketepatan dan kelengkapan laporan kasus di Jawa Timur pada tahun 2013 hingga tahun 2016 mengalami fluktuasi. Tahun 2013, sebagian besar kabupaten/kota di Jawa Timur memiliki ketepatan pelaporan puskesmas yang berada di bawah target 80%. Hanya ada 2 kabupaten/kota yang memenuhi target 80% yaitu Kabupaten Kediri dan Kota Madiun, sedangkan pada kelengkapan pelaporan puskesmas, hanya 6 dari 38 kabupaten/kota yang memenuhi target 90%. Tidak ada informasi mengenai ketepatan dan kelengkapan pelaporan Jawa Timur di website EWARS pada tahun 2014. Ketepatan dan kelengkapan pelaporan juga masih sangat rendah pada tahun 2015. Sebagian besar kabupaten/kota memiliki ketepatan pelaporan di bawah 20% dan hanya Kota Probolinggo yang memiliki ketepatan pelaporan tertinggi sebesar 57%. Pada kelengkapan pelaporan, mayoritas kabupaten/kota juga masih berada di bawah 50%.

Ketepatan dan kelengkapan pelaporan mulai meningkat di setiap kabupaten/kota pada tahun 2015. Apabila dibandingkan dengan tahun sebelumnya, tahun 2016 mengalami peningkatan yang signifikan meskipun masih terdapat kabupaten/kota yang masih berada di bawah target. Target ketepatan pelaporan hanya diraih oleh 11 dari 38 kabupaten/kota di Jawa Timur, sedangkan pada kelengkapan pelaporan, peningkatan terjadi secara pesat yaitu sebagian besar kabupaten/kota telah memenuhi target ketepatan pelaporan 90%. Terdapat 9 kabupaten/kota yang belum memenuhi target kelengkapan pelaporan.

Kabupaten di Jawa Timur dengan ketepatan dan kelengkapan pelaporan yang mengalami peningkatan adalah Kabupaten Trenggalek. Ketepatan dan kelengkapan pelaporan di kabupaten Trenggalek pada tahun 2013 hingga 2016 mengalami fluktuasi. Ketepatan dan kelengkapan pada tahun 2013 sama-sama berada di bawah target yang ditentukan. Tidak terdapat informasi pada website EWARS mengenai ketepatan dan kelengkapan pelaporan Kabupaten Trenggalek pada tahun 2014 dan 2015. Peningkatan ketepatan dan kelengkapan pelaporan terjadi pada tahun 2016. Ketepatan pelaporan pada tahun 2016 sebesar 79% dan kelengkapan pelaporan sebesar 99%.

Selain ketepatan dan kelengkapan pelaporan, kinerja EWARS juga dapat dilihat dari *alert* yang muncul dan verifikasi pada website EWARS.

Kabupaten Trenggalek pada tahun 2013 memiliki jumlah *alert* sebanyak 6 *alert* namun tidak ada pelaporan mengenai verifikasi *alert* tersebut. Tidak ada penjelasan mengenai *alert* yang sudah direspon, *alert* yang positif terjadi KLB dan *alert* yang direspon <24 jam. Hanya terdapat pelaporan mengenai jumlah *alert*. Tidak ada pelaporan mengenai *alert* di website EWARS pada tahun 2014 dan 2015. Peningkatan *alert* terjadi pada tahun 2016 dengan jumlah *alert* sebanyak 2016. Namun informasi hanya berisi mengenai jumlah *alert*. Tidak tersedia informasi lain seperti *alert* yang telah direspon, *alert* yang menimbulkan KLB dan *alert* yang direspon <24 jam.

Berdasarkan data pada website EWARS, ketepatan dan kelengkapan pelaporan puskesmas di dinas kesehatan kabupaten Trenggalek terjadi fluktuasi. Ketepatan dan kelengkapan pelaporan yang baik akan menunjukkan kinerja puskesmas yang baik pula. Oleh karena itu, perlu dilakukan penelitian yang bertujuan untuk menganalisis kinerja EWARS puskesmas di dinas kesehatan pada tahun 2016 dengan melihat ketepatan dan kelengkapan pelaporan serta verifikasi *alert* pada website EWARS.

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian observasional yaitu peneliti melakukan penelitian dengan cara mengamati suatu program namun tidak melakukan perlakuan terhadap objek yang diteliti. Penelitian menggunakan rancangan evaluasi dengan membandingkan suatu program yang sedang berjalan atau yang telah selesai berjalan dalam periode waktu tertentu (Notoatmodjo, 2005).

Penelitian dilaksanakan di Dinas Kesehatan Kabupaten Trenggalek dan 22 puskesmas di wilayah Kabupaten Trenggalek. Waktu penelitian dilakukan pada bulan Februari-Mei 2017. Subjek dalam penelitian ini adalah sistem surveilans EWARS di Dinas Kesehatan Kabupaten Trenggalek yang dilaksanakan pada tahun 2016. Data penelitian diperoleh dari informan/sumber data yaitu pemegang program EWARS di Dinas Kesehatan dan puskesmas di wilayah Kabupaten Trenggalek. Informan/sumber data berjumlah 23 orang dengan rincian yaitu 1 orang petugas surveilans Dinas Kesehatan dan 22 petugas surveilans di 22 puskesmas di wilayah Kabupaten Trenggalek.

Pengumpulan data menggunakan instrumen berupa panduan wawancara seperti lembar kuesioner dan lembar observasi. Teknik

pengumpulan data dilaksanakan dengan 2 cara yaitu data primer dan dan sekunder. Data primer yang dikumpulkan berupa informasi mengenai pelaksanaan program EWARS. Pada data sekunder, pengumpulan data mengenai laporan pelaksanaan EWARS. Pengolahan data dan analisis data dilakukan dengan cara menggambarkan keadaan EWARS yang sebenarnya di Kabupaten Trenggalek kemudian dibandingkan dengan Pedoman EWARS tahun 2012 dari Kementerian Kesehatan RI. Hasil analisis akan ditunjukkan dalam bentuk narasi, tabel dan grafik.

HASIL

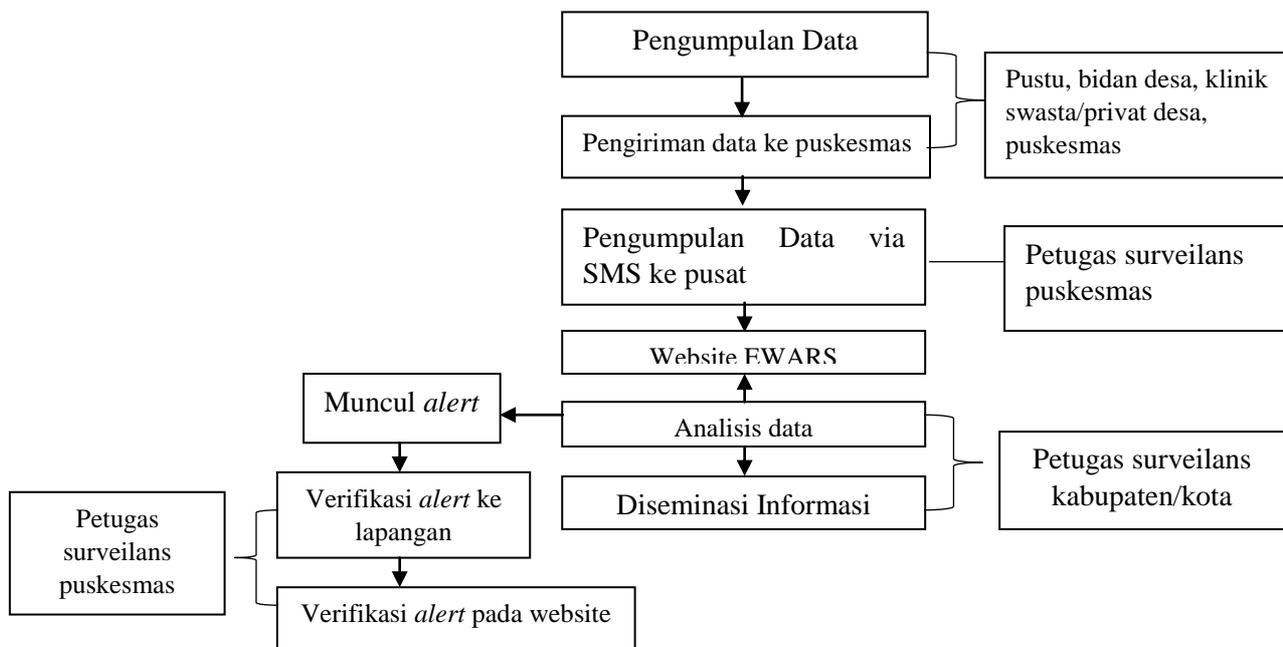
Gambaran Umum Pelaksanaan EWARS di Kabupaten Trenggalek

Sistem Kewaspadaan Dini dan Respon (EWARS) di Trenggalek dilaksanakan sesuai dengan pedoman EWARS yang ditetapkan di Indonesia dan dilaksanakan oleh petugas surveilans dari dari tingkat puskesmas sampai nasional. Secara teknis, pelaksanaan EWARS di Dinas Kesehatan Kabupaten Trenggalek menjadi tanggungjawab dari Bidang Pencegahan dan Pengendalian Penyakit Seksi Surveilans dan Imunisasi.

Pelaksanaan EWARS bertujuan untuk melakukan pemantauan secara periodik dalam satu

minggu terhadap suatu penyakit menular yang memiliki potensi untuk terjadi KLB/wabah. Penyakit yang dipantau dalam EWARS adalah penyakit menular dengan jumlah 23 penyakit. Alur pelaporan data EWARS dimulai pada unit pelayanan kesehatan paling bawah. Pengumpulan data dilakukan oleh unit pelayanan kesehatan di wilayah kerja puskesmas seperti puskesmas pembantu, bidan desa dan klinik swasta serta puskesmas tersebut.

Data yang dikumpulkan oleh unit pelayanan kesehatan di wilayah kerja puskesmas berupa jumlah kasus setiap penyakit menular yang masuk dalam sistem EWARS. Data tersebut kemudian akan dikirim melalui SMS ke petugas puskesmas induk. Petugas puskesmas induk akan melakukan pengiriman data melalui SMS ke pusat. Data yang sudah dikirim ke pusat secara otomatis akan muncul pada website EWARS dan apabila terjadi peningkatan kasus suatu penyakit yang melebihi ambang batas akan muncul *alert* atau peringatan dini yang menandakan potensi terjadi KLB. Petugas EWARS di Dinas Kesehatan Kabupaten Trenggalek tidak melakukan analisis data yang terdapat pada website EWARS secara mingguan atau membuat bulletin mingguan. Namun petugas EWARS kabupaten/kota melakukan analisis data ketika terjadi *alert* dan setiap tiga bulan sekali.



Gambar 1. Alur Pelaksanaan EWARS (Pedoman SKDR, 2012)

Alert KLB di Kabupaten Trenggalek pada tahun 2016 terjadi sebanyak 45 *alert* dengan berbagai macam penyakit. *Alert* yang muncul didominasi oleh penyakit malaria konfirmasi dengan jumlah *alert* sebanyak 17 *alert*. Terhadap *alert* yang muncul dilakukan penyelidikan epidemiologi untuk melakukan verifikasi kebenaran peningkatan kasus yang merupakan indikasi KLB. Penyelidikan epidemiologi dilakukan oleh petugas surveilans puskesmas wilayah kejadian *alert* dengan dibantu oleh petugas surveilans kabupaten/kota. Hasil penyelidikan epidemiologi akan dilaporkan kepada petugas surveilans kabupaten/kota dan dimasukkan ke dalam website EWARS. Berdasarkan laporan surveilans rutin bulanan/surveilans penyakit terpadu (STP), KLB pada tahun 2016 didominasi oleh penyakit difteri dengan jumlah 8 kejadian.

Kinerja EWARS puskesmas dapat dinilai dari ketepatan dan kelengkapan pelaporan yang dilakukan setiap satu minggu sekali. Ketepatan dan kelengkapan pelaporan menentukan seberapa baik kinerja petugas puskesmas dalam melaksanakan EWARS selama satu tahun.

Karakteristik petugas EWARS puskesmas di Kabupaten Trenggalek bervariasi. Karakteristik petugas EWARS meliputi umur, jenis kelamin, tugas rangkap, riwayat pendidikan terakhir dan masa kerja.

Ketepatan dan kelengkapan pelaporan dapat dihubungkan dengan karakteristik petugas EWARS di puskesmas. Karakteristik petugas EWARS dapat berpengaruh terhadap pencapaian ketepatan dan kelengkapan pelaporan di Kabupaten Trenggalek tahun 2016.

Karakteristik Petugas EWARS

Karakteristik petugas EWARS meliputi, umur, jenis kelamin, riwayat pendidikan, masa kerja dan tugas rangkap. Umur digolongkan menjadi 2 kategori yaitu umur produktif dengan rentang 26-45 tahun dan umur manula dengan rentang umur 46-55 tahun. Pada karakteristik riwayat pendidikan terakhir, dikategorikan menjadi 2 kategori yaitu kategori pendidikan menengah dan kategori pendidikan tinggi. Pendidikan menengah yang terdiri dari SMP dan SMA. Pada pendidikan tinggi terdiri dari D1, D2, D3, D4 dan S1. Karakteristik masa kerja juga dikategorikan menjadi kategori yaitu kategori lama apabila petugas telah bekerja ≥ 2 tahun dan kategori baru apabila petugas telah bekerja < 2 tahun.

Hasil penelitian menunjukkan dari 14 petugas EWARS yang berada pada rentang 26-45 tahun, sebanyak 11 petugas EWARS memiliki umur mulai dari 32 hingga 39 tahun. Petugas

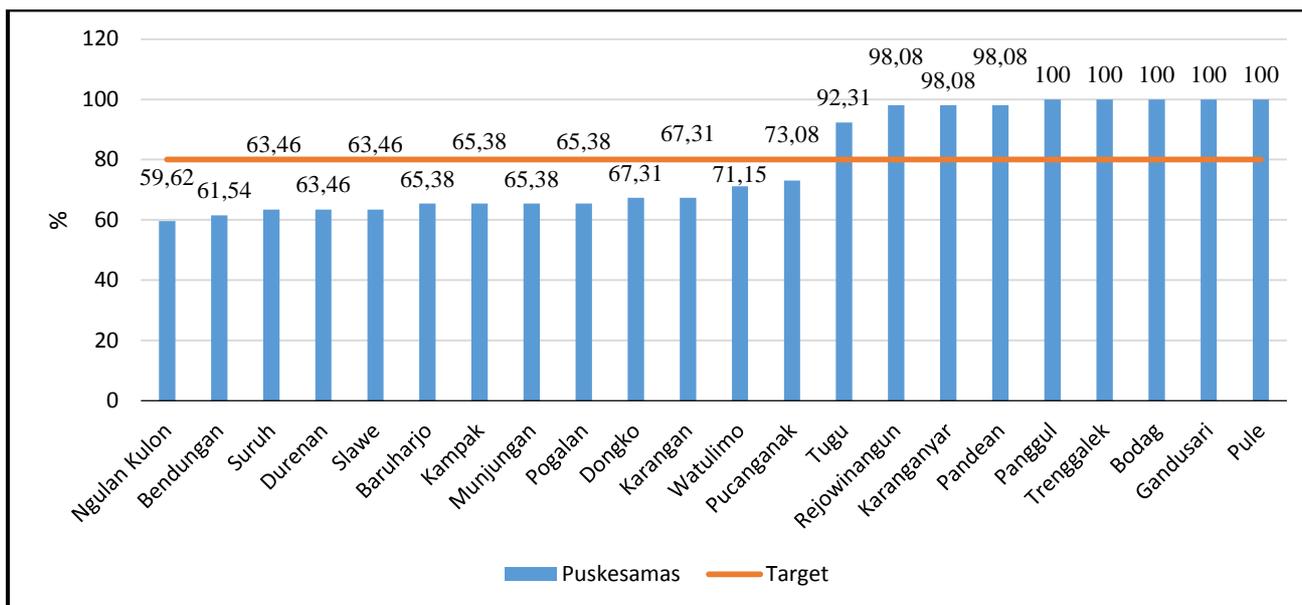
EWARS yang paling tua yaitu petugas yang berumur 52 tahun yaitu petugas EWARS di Puskesmas Kampak.

Tabel 1. Karakteristik Petugas EWARS di Kabupaten Trenggalek

Karakteristik Petugas EWARS	Jumlah	Persentase (%)
Umur		
26-45 tahun	14	60,9
46-55 tahun	9	39,1
Total	23	100,0
Jenis Kelamin		
Laki-laki	9	39,1
Perempuan	14	60,9
Total	23	100,0
Pendidikan		
Pendidikan Menengah (SMP, SMA)	1	4,3
Pendidikan Tinggi (D1, D2, D3, D4, S1)	22	95,7
Total	23	100,0
Masa Kerja		
Baru (< 2 tahun)	5	21,7
Lama (≥ 2 tahun)	18	78,3
Total	23	100,0
Tugas Rangkap		
Ada	23	100
Tidak ada	0	0
Total	23	100

Karakteristik riwayat pendidikan terakhir yang ditempuh oleh petugas, mayoritas petugas memiliki riwayat pendidikan terakhir kategori pendidikan tinggi. Sebanyak 11 petugas EWARS memiliki riwayat pendidikan terakhir D3 dengan jurusan yang bermacam-macam seperti D3 keperawatan dan D3 Kebidanan. Petugas dengan riwayat pendidikan terakhir S1 sejumlah 9 orang.

Mayoritas petugas EWARS di Kabupaten Trenggalek memiliki masa kerja lebih dari 2 tahun. Sebanyak 9 petugas dari 18 petugas yang bekerja lebih dari 2 tahun, memiliki masa kerja 5 tahun sejak EWARS dilaksanakan di Kabupaten Trenggalek. Petugas tersebut telah menjadi petugas EWARS sejak EWARS pertama kali dilaksanakan di Kabupaten Trenggalek yaitu pada tahun 2013. Pada karakteristik tugas rangkap, seluruh petugas baik di dinas kesehatan maupun di puskesmas memiliki tugas lain selain sebagai petugas EWARS. Petugas memiliki tugas lain selain menangani surveilans.



Gambar 2. Ketepatan Pelaporan Seluruh Puskesmas di Kabupaten Trenggalek Tahun 2016

Ketepatan Pelaporan Data

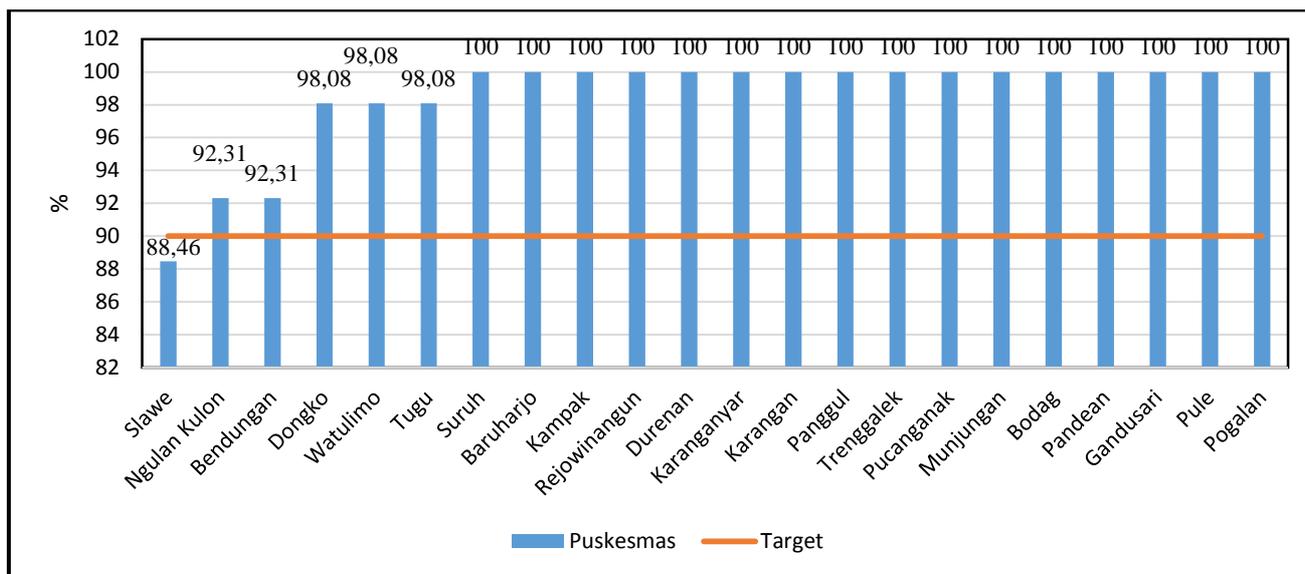
Ketepatan pelaporan adalah rerata presentase ketepatan waktu petugas dalam melakukan pengiriman laporan kasus penyakit melalui SMS ke pusat pada tahun 2016. Ketepatan pelaporan dikatakan lengkap apabila pengiriman data mingguan dilakukan tepat pada hari senin oleh petugas puskesmas ke pusat melalui SMS. Apabila pengiriman dilakukan setelah hari senin maka dikatakan bahwa pelaporan tidak tepat waktu. Indikator ketepatan pelaporan puskesmas memiliki target 80%.

Hasil penelitian pada Gambar 2 menunjukkan ketepatan pelaporan puskesmas selama tahun 2016 menunjukkan hasil yang beragam. Terdapat puskesmas yang telah memenuhi target 80% namun ada juga puskesmas yang masih berada di bawah target 80%. Dari 22 puskesmas di Kabupaten Trenggalek, hanya 9 puskesmas yang memiliki nilai ketepatan pelaporan yang memenuhi target 80%.

Terdapat puskesmas dengan ketepatan pelaporan yang sempurna sebanyak 5 puskesmas diantaranya puskesmas Panggul, Trenggalek, Bodag, Gandusari dan Pule. Akan tetapi, sebagian besar puskesmas yang masih berada di bawah target pelaporan 80%. Terdapat 13 puskesmas yang belum memenuhi target dan ketepatan pelaporan terendah dimiliki oleh puskesmas Ngulan Kulon dengan ketepatan pelaporan sebesar 59,62%. Secara keseluruhan, rata-rata ketepatan pelaporan di Kabupaten Trenggalek selama tahun 2016 adalah 79%.

Kelengkapan Pelaporan Data

Kelengkapan pelaporan adalah rerata presentase kelengkapan data kasus yang dilaporkan oleh petugas secara mingguan ke pusat selama tahun 2016. Kelengkapan pelaporan dikatakan lengkap apabila data yang dilaporkan seluruh penyakit yang masuk dalam EWARS. Indikator kelengkapan pelaporan puskesmas memiliki target 90%.



Gambar 3. Kelengkapan Pelaporan Seluruh Puskesmas di Kabupaten Trenggalek Tahun 2016

Berdasarkan Gambar 3, dapat diketahui bahwa hampir seluruh puskesmas di Kabupaten Trenggalek memiliki kelengkapan pelaporan yang telah memenuhi target 90%. Bahkan terdapat 16 puskesmas yang memiliki kelengkapan data yang sempurna yaitu 100%. Hanya satu puskesmas yang belum mencapai target kelengkapan pelaporan 90%. Puskesmas tersebut adalah Puskesmas Slawe dengan perolehan kelengkapan pelaporan sebesar 88.46%. Secara keseluruhan, rata-rata kelengkapan pelaporan di Kabupaten Trenggalek pada tahun 2016 menunjukkan angka sebesar 98.5%.

Hubungan Karakteristik Petugas dengan Ketepatan dan Kelengkapan Pelaporan

Karakteristik petugas EWARS puskesmas dikaitkan dengan hasil kinerja berupa ketepatan dan kelengkapan pelaporan hasil yang bervariasi. Berdasarkan Tabel 2, diketahui bahwa dari 13 petugas EWARS yang memiliki umur pada rentang 26-45 tahun, hanya 5 petugas yang memiliki ketepatan pelaporan melebihi target 80%. Pada karakteristik jenis kelamin, mayoritas ketepatan pelaporan yang belum sesuai dengan target terjadi pada petugas dengan jenis kelamin perempuan. Pendidikan yang telah ditempuh oleh petugas EWARS mayoritas adalah pendidikan tinggi namun 12 dari 21 petugas memiliki ketepatan pelaporan yang berada di bawah target. Pada karakteristik masa kerja, terdapat 10 petugas yang memiliki masa kerja lebih dari 2 tahun namun hasil ketepatan pelaporan yang berada di bawah 80%. Pada karakteristik tugas rangkap, 13

petugas yang memiliki tugas rangkap menghasilkan ketepatan kelengkapan yang berada di bawah 80%.

Tabel 2. Karakteristik Petugas Terhadap Indikator Kinerja Puskesmas

Karakteristik Petugas EWARS	Ketepatan Pelaporan (Target 80%)		Kelengkapan Pelaporan (Target 90%)	
	≥80%	<80%	≥90%	<90%
Umur				
26-45 tahun	5	8	13	0
46-55 tahun	4	5	8	1
Jenis kelamin				
Laki-laki	5	4	8	1
Perempuan	4	9	13	0
Pendidikan				
Pendidikan Menengah (SMP, SMA)	0	1	1	0
Pendidikan Tinggi (D1, D2, D3, D4, S1)	9	12	20	1
Masa kerja				
Baru (<2 tahun)	2	3	5	0
Lama (≥2 tahun)	7	10	16	1
Tugas Rangkap				
Ada	9	13	21	1
Tidak ada	0	0	0	0

PEMBAHASAN

Ketepatan Pelaporan Data

Menurut Kepmenkes RI No. 1116 tahun 2003 tentang Penyelenggaraan Sistem Surveilans Epidemiologi Kesehatan, ketepatan pelaporan unit pelapor merupakan salah satu indikator dalam penyelenggaraan surveilans epidemiologi kesehatan. Indikator ketepatan pelaporan pada EWARS sebesar $\geq 80\%$. Ketepatan pelaporan dikatakan tinggi apabila ketepatan mencapai $\geq 80\%$ dan pelaporan dikatakan rendah apabila ketepatan di bawah angka $< 80\%$.

Rata-rata ketepatan pelaporan data EWARS seluruh puskesmas di Kabupaten Trenggalek selama tahun 2016 adalah 79%. Ketepatan pelaporan tersebut masuk dalam kategori rendah karena belum sesuai dengan indikator ketepatan pelaporan yaitu 80%. Rata-rata ini disebabkan karena ketepatan setiap puskesmas yang bermacam-macam. Terdapat puskesmas yang memiliki ketepatan pelaporan yang sangat tinggi namun juga terdapat puskesmas dengan ketepatan pelaporan yang sangat rendah. Rata-rata ketepatan pelaporan yang tinggi salah satunya ditentukan oleh ketepatan pelaporan yang tinggi di setiap puskesmas. Pencapaian ketepatan pelaporan yang tinggi perlu dilakukan evaluasi terhadap puskesmas yang memiliki ketepatan pelaporan yang berada di bawah target 80%. Pencapaian ketepatan pelaporan yang tinggi maka juga menunjukkan tingkat kinerja puskesmas yang baik pula.

Apabila dibandingkan dengan ketepatan pelaporan pada tahun-tahun sebelumnya di kabupaten yang sama, ketepatan pelaporan di Kabupaten Trenggalek pada tahun 2016 lebih baik dibandingkan tahun sebelumnya. Ketepatan pelaporan tahun 2016 mengalami peningkatan kinerja puskesmas dalam pelaporan karena adanya kebijakan baru berupa penggunaan website EWARS sehingga pelaporan dilakukan langsung ke pusat melalui pengiriman via SMS.

Kelengkapan Pelaporan Data

Menurut Kepmenkes RI No. 1116 tahun 2003 tentang Penyelenggaraan Sistem Surveilans Epidemiologi Kesehatan disebutkan bahwa kelengkapan pelaporan unit pelapor juga merupakan salah satu indikator dalam penyelenggaraan surveilans epidemiologi kesehatan. Indikator kelengkapan pelaporan pada EWARS sebesar $\geq 90\%$. Kelengkapan pelaporan dikatakan tinggi apabila ketepatan mencapai $\geq 90\%$

dan pelaporan dikatakan rendah apabila ketepatan di bawah angka $< 90\%$.

Kelengkapan pelaporan di Kabupaten Trenggalek selama tahun 2016 memiliki rata-rata sebesar 98,5%. Kelengkapan pelaporan tersebut masuk dalam kategori tinggi karena melebihi dari indikator kelengkapan pelaporan yaitu 90%. Hampir seluruh puskesmas di Kabupaten Trenggalek selama tahun 2016 memiliki kelengkapan pelaporan di atas 90% dikarenakan petugas puskesmas tetap dapat mengirimkan data kasus meskipun telah melampaui batas pengiriman. Petugas dapat mengisi tambahan data kasus yang belum lengkap pada website secara langsung apabila pengiriman melalui SMS tidak mendapat jawaban dari pusat sehingga meskipun ketepatan pelaporannya rendah bisa saja kelengkapan pelaporan tetap tinggi.

Apabila dibandingkan dengan kelengkapan pelaporan pada tahun-tahun sebelumnya di kabupaten yang sama, kelengkapan pelaporan puskesmas juga lebih baik dibandingkan dengan tahun sebelumnya. Kelengkapan pelaporan pada tahun 2016 meningkat untuk setiap puskesmas di Kabupaten Trenggalek.

Hubungan Karakteristik Petugas dengan Ketepatan dan Kelengkapan Pelaporan

Karakteristik dalam penelitian ini adalah umur, jenis kelamin, riwayat pendidikan terakhir, masa kerja dan tugas rangkap.

Umur

Petugas dengan umur pada rentang 26-45 tahun sebanyak 14 petugas atau 60,9%. Sedangkan petugas yang berumur diantara 46-55 tahun sebanyak 9 petugas atau 30,1%. Umur petugas dapat mempengaruhi produktifitas kerja. Umur petugas yang berada diantara 46-55 tahun memiliki kecenderungan penurunan produktivitas kerja. Menurut Robbins dan Judge (2008), umur pekerja yang bertambah maka produktivitas semakin menurun.

Umur petugas dihubungkan dengan ketepatan dan kelengkapan pelaporan data EWARS mendapatkan hasil bahwa petugas yang memiliki umur pada rentang 26-45 tahun memiliki kinerja yang bervariasi. Terdapat 8 petugas yang memiliki umur pada interval 26-45 tahun yang ketepatan pelaporannya masih dibawah target 80%. Salah satunya adalah Puskesmas Ngulan Kulon yang hanya memiliki ketepatan pelaporan 59,62%. Terdapat puskesmas dengan petugas berusia antara 46-55 memiliki ketepatan ketepatan yang melebihi target yaitu sebanyak 4 puskesmas. Salah satunya

adalah Puskesmas Panggul dengan ketepatan pelaporan 100%.

Kelengkapan pelaporan menunjukkan terdapat 13 puskesmas yang memiliki petugas pada rentang 26-45 tahun memiliki kelengkapan yang telah melebihi target 90%. Terdapat 1 puskesmas dengan petugas yang masih dalam umur lanjut tidak dapat memenuhi target 90%. Hasil ketepatan pelaporan yang <80% banyak terjadi pada petugas yang berumur antara 26-45 tahun maka perlu dilakukan evaluasi terkait petugas usia produktif yang memiliki ketepatan yang masih di bawah target untuk menunjang pelaksanaan EWARS yang menghasilkan ketepatan dan kelengkapan pelaporan yang dapat mencapai atau melebihi target yang telah ditentukan sehingga meningkatkan kinerja petugas puskesmas.

Jenis Kelamin

Karakteristik petugas yang kedua adalah jenis kelamin. Berdasarkan Tabel 1, sebagian besar petugas EWARS berjenis kelamin perempuan yaitu sebanyak 14 petugas atau 60,9%. Secara umum, tingkat produktivitas perempuan lebih rendah dibandingkan laki-laki. Hal ini dipengaruhi oleh beberapa faktor yang dimiliki perempuan yaitu fisik yang lemah, menggunakan perasaan saat bekerja dan faktor biologis (Sugihartono dkk, 2007).

Pada petugas EWARS puskesmas, petugas perempuan memiliki keterbatasan dalam melakukan penyelidikan epidemiologi sehingga perlu bantuan dari petugas puskesmas lain. Karakteristik jenis kelamin petugas dikaitkan dengan ketepatan dan kelengkapan pelaporan mendapatkan hasil yaitu terdapat 9 petugas yang berjenis kelamin perempuan memiliki ketepatan pelaporan yang belum mencapai target 80%.

Pada kelengkapan pelaporan, 13 petugas perempuan telah mencapai target 90%. Terdapat 4 puskesmas yang petugasnya laki-laki namun memiliki ketepatan pelaporan yang rendah yang salah satunya adalah Puskesmas Karang. Petugas EWARS puskesmas mayoritas perempuan namun petugas perempuan juga lebih banyak yang menghasilkan ketepatan pelaporan yang tidak sesuai dengan target 80%. Oleh karena itu, perlu dilakukan evaluasi mengenai banyaknya ketidaktepatan pelaporan terjadi pada petugas perempuan. Evaluasi dilakukan untuk mengetahui mengapa kelambatan pelaporan terjadi lebih banyak pada petugas perempuan.

Pendidikan

Karakteristik petugas ketiga dalam penelitian ini adalah riwayat pendidikan terakhir yang telah ditempuh. Menurut Sedarmayanti (2009), produktivitas kerja dapat dipengaruhi oleh pendidikan yang dimiliki oleh pekerja. Pendidikan yang tinggi akan membuat seseorang memiliki wawasan yang lebih luas. Hasil penelitian pada tabel 1 menunjukkan bahwa hampir seluruh petugas EWARS mempunyai riwayat pendidikan terakhir pendidikan tinggi (D1/D2/D3/D4/S1) sejumlah 22 petugas atau 95,7%. Menurut Kepmenkes No. 1116 Tahun 2003, petugas surveilans puskesmas merupakan tenaga epidemiolog terampil. Tenaga puskesmas tidak harus mempunyai riwayat pendidikan sebagai epidemiologi ahli namun tenaga yang sudah terampil dan memiliki kemampuan mengenai epidemiologi. Terdapat 1 petugas yang mempunyai riwayat pendidikan terakhir pendidikan menengah yaitu SMA. Petugas dengan pendidikan terakhir SMA adalah petugas EWARS di Puskesmas Baruharjo. Meskipun pendidikan terakhir SMA, petugas EWARS tersebut mampu menjalankan EWARS dengan baik seperti petugas lain yang memiliki pendidikan tinggi. Hal ini dikarenakan pengalaman petugas yang bekerja sebagai petugas EWARS selama 2 tahun sehingga petugas sudah mampu dan terampil melaksanakan tugas.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa riwayat pendidikan yang dihubungkan dengan hasil kinerja petugas berupa ketepatan dan kelengkapan pelaporan mendapatkan hasil yaitu terdapat petugas yang memiliki riwayat pendidikan terakhir pendidikan menengah berjumlah 1 petugas dengan ketepatan yang kurang dari 80%. Sedangkan pada kelengkapan pelaporan, petugas dengan pendidikan terakhir pendidikan menengah tersebut telah memenuhi target 90%. Pada puskesmas lain yang memiliki petugas dengan pendidikan terakhir pendidikan tinggi, terdapat 12 puskesmas yang masih belum mencapai target 80%.

Pada kelengkapan pelaporan, hanya satu puskesmas yang belum mencapai target 90%. Riwayat pendidikan petugas mayoritas masuk dalam kategori pendidikan tinggi namun petugas dengan pendidikan tinggi tersebut memiliki ketepatan pelaporan tidak sesuai target. Hal ini terjadi karena mayoritas petugas memiliki riwayat pendidikan bukan ahli epidemiolog sehingga petugas perlu dilakukan pelatihan lagi mengenai surveilans terutama mengenai EWARS.

Masa Kerja

Karakteristik petugas selanjutnya adalah masa kerja. Masa kerja adalah lama petugas bekerja sebagai pemegang program EWARS sejak program dilaksanakan pada tahun 2013. Berdasarkan hasil penelitian pada tabel 1, petugas EWARS yang telah bekerja ≥ 2 tahun sejak program berjalan sebanyak 17 petugas atau 78.3%. Sedangkan 5 petugas lain memiliki riwayat kerja < 2 tahun. Petugas EWARS yang telah bekerja ≥ 2 tahun mempunyai pengalaman lebih banyak bila dibandingkan dengan petugas yang baru bekerja sebagai petugas EWARS. Hasil penelitian menunjukkan bahwa petugas yang telah bekerja selama ≥ 2 tahun (lama), dari 17 puskesmas terdapat 10 puskesmas yang memiliki ketepatan pelaporan yang belum mencapai target 80%. Pada kelengkapan pelaporan, puskesmas dengan petugas yang lebih dari 2 tahun bekerja memiliki hasil yaitu 16 puskesmas telah memenuhi target sedangkan hanya satu puskesmas yang belum mencapai target 90%. Berdasarkan hasil penelitian, lebih banyak petugas lama yang ketepatan pelaporannya $< 80\%$ sehingga perlu dikaji lebih lanjut mengenai lama kerja dengan ketepatan pelaporan.

Tugas Rangkap

Seluruh petugas EWARS Dinas Kesehatan dan puskesmas di Kabupaten Trenggalek memiliki tugas rangkap (100%). Petugas memiliki tugas pokok selain sebagai petugas surveilans. Tugas lain selain surveilans seperti sebagai koordinator rawat inap, petugas laboratorium, pembuat daftar haji, gizi, bidan desa, dan BPJS. Walaupun mempunyai tugas lain diluar surveilans, banyak tugas yang berhubungan dengan surveilans seperti pencegahan dan pengendalian penyakit.

Menurut penelitian Ningsih (2013), ada hubungan antara beban kerja dengan kinerja petugas. Besar beban kerja yang semakin tinggi akan menimbulkan kelelahan kerja atau kejenuhan pada pekerja sehingga terjadi penurunan kinerja. Penelitian Ratnasari (2015), menjelaskan bahwa tugas rangkap dan beban kerja di Puskesmas yang tinggi akan menyebabkan keluhan, beban kerja petugas kesehatan yang tinggi akan berdampak pada penurunan terhadap prestasi kerja. Apabila seseorang memiliki persepsi baik terhadap pekerjaan baik maka akan menghasilkan tingkat kinerja yang baik dan sebaliknya. Tugas rangkap mempengaruhi produktivitas kerja petugas oleh karena perlu adanya manajemen waktu yang baik dari petugas agar program EWARS tetap berjalan dengan baik dan tugas lain juga tetap berjalan

dengan baik. Penelitian oleh Wahyuni dkk (2012), tugas yang banyak dapat mempengaruhi kualitas sumberdaya manusia.

Apabila karakteristik tugas rangkap dihubungkan dengan ketepatan dan kelengkapan pelaporan, menunjukkan hasil bahwa 13 puskesmas memiliki ketepatan pelaporan yang belum mencapai 80%. Pada kelengkapan pelaporan, 21 puskesmas memiliki kelengkapan yang telah memenuhi target 90% dan hanya 1 puskesmas yang belum memenuhi target 90%. Dengan tugas rangkap yang dimiliki oleh petugas puskesmas maupun dinas kesehatan, maka diperlukan manajemen waktu dan tenaga yang baik dari petugas sehingga seluruh tugas dapat terselesaikan dengan baik tanpa ada tugas yang terbengkalai (Angraini, 2017).

Ketepatan pelaporan terendah terjadi di Puskesmas Ngulan Kulon pada tahun 2016, dengan ketepatan sebesar 59,62%. Berdasarkan karakteristik petugas, petugas Puskesmas Ngulan Kulon memiliki jenis kelamin perempuan, memiliki tugas rangkap selain sebagai petugas surveilans, memiliki riwayat pendidikan tinggi, sudah bekerja sebagai petugas surveilans ≥ 2 tahun dan memiliki umur diantara rentang 46-55 tahun. Hal tersebut terjadi disebabkan oleh umur petugas yang sudah memasuki rentang manula sehingga terjadi ketepatan pelaporan $< 80\%$.

Pada kelengkapan pelaporan, pelaporan terendah terjadi pada Puskesmas Slawe dengan kelengkapan sebesar 88,46%. Kelengkapan pelaporan tersebut merupakan satu-satunya kelengkapan yang tidak mencapai target 90%. Karakteristik petugas Puskesmas Slawe antara lain berjenis kelamin laki-laki, memiliki tugas rangkap selain sebagai petugas surveilans, memiliki riwayat pendidikan tinggi, sudah bekerja selama ≥ 2 tahun dan memiliki umur diantara rentang 46-55 tahun.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Ketepatan pelaporan kasus EWARS Kabupaten Trenggalek pada tahun 2016 menunjukkan angka 79%. Ketepatan pelaporan yang belum sesuai dengan target mengindikasikan bahwa kinerja petugas puskesmas terkait ketepatan pelaporan masih belum baik. Indikator penilaian kedua adalah kelengkapan pelaporan kasus EWARS. Kelengkapan pelaporan kasus EWARS di Kabupaten Trenggalek pada tahun 2016 menunjukkan hasil sebesar 98,5%. Kelengkapan

yang diraih tersebut bila dibandingkan dengan target nasional yaitu 90% maka kelengkapan pelaporan di kabupaten Trenggalek pada tahun 2016 telah mencapai target yang telah ditentukan. Kelengkapan pelaporan yang sesuai dengan target nasional maka dapat disimpulkan bahwa kinerja petugas puskesmas dalam melaksanakan EWARS terkait kelengkapan pelaporan menunjukkan kinerja yang baik. Pada karakteristik umur petugas, ketepatan pelaporan yang berada di bawah target 80% banyak terjadi pada petugas dengan rentang 46-55 tahun, pada petugas yang berjenis kelamin perempuan, petugas yang memiliki riwayat pendidikan terakhir pendidikan tinggi, petugas yang telah bekerja sebagai petugas EWARS lebih dari 2 tahun. Karakteristik tugas rangkap petugas menunjukkan bahwa seluruh petugas memiliki tugas rangkap. Tugas rangkap mempengaruhi ketepatan pelaporan.

Saran

Kinerja EWARS puskesmas akan semakin baik apabila didukung dari petugas yang mampu menjalankan EWARS dengan baik. Petugas yang mayoritas berumur antara 26-45 tahun dilakukan evaluasi mengapa ketepatan pelaporan masih banyak yang belum sesuai dengan target sehingga evaluasi ini menunjang pelaksanaan EWARS. Pada petugas perempuan yang memiliki ketepatan pelaporan rendah maka perlu dilakukan evaluasi untuk mengetahui mengapa kelambatan pelaporan terjadi lebih banyak pada petugas perempuan. Mayoritas petugas yang memiliki riwayat pendidikan bukan ahli epidemiolog maka perlu dilakukan pelatihan lagi mengenai surveilans terutama mengenai EWARS. Pada tugas rangkap yang dimiliki petugas maka diperlukan manajemen waktu dan tenaga yang baik dari petugas sehingga seluruh tugas dapat terselesaikan dengan baik tanpa ada tugas yang terbengkalai.

REFERENSI

- Anggraini, M. P. 2017. Gambaran Early Warning Alert Response System (EWARS) di Dinas Kesehatan Kabupaten Trenggalek Tahun 2016. *Skripsi*. Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Airlangga Surabaya.
- Departemen Kesehatan RI. 2008. *Pedoman Sistem Kewaspadaan Dini Dan Respons*. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Departemen Kesehatan RI. 2011. *Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2010*. Jakarta: Kementerian Republik Indonesia, Depkes RI.
- Departemen Kesehatan. 2012. *Pedoman Sistem Kewaspadaan Dini Dan Respons*. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Departemen Kesehatan. 2016. *Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2015*. Jakarta: Kementerian Republik Indonesia, Depkes RI.
- Dinas Kesehatan Provinsi Jatim. 2016. *Laporan Surveilans Terpadu Penyakit tahun 2016*. Surabaya: Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Timur.
- Kemenkes RI. 2013. *Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 1116/Menkes/Sk/Viii/2003 Tentang Pedoman Penyelenggaraan Sistem Surveilans Epidemiologi*. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Kemenkes RI. 2014. *Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 45 Tahun 2014 Tentang Penyelenggaraan Surveilans Kesehatan*. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Kristiani, S.Y.M., Kusnanto, H., Probandari, A., 2016. Pengelolaan Informasi Early Warning Alert and Response System di Kabupaten Boyolali. Fakultas Kedokteran, Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta. <https://media.neliti.com/media/publications/22136-ID-evaluasi-pemanfaatan-early-warning-alert-and-response-system-di-kabupaten-boyola.pdf> [Sitasi 15 Juli 2017].
- Ningsih, K.P. 2013. Hubungan Beban Kerja Dan Kepuasan Kerja dengan Kinerja Karyawan Di Instalasi Rekam Medis Rumah Sakit Mata "Dr.Yap" Yogyakarta. *Skripsi*. Universitas Muhammadiyah Surakarta. Tersedia di: <<http://eprints.ums.ac.id/24132/10/01.PUBLIKAKSI.pdf>> [13 Juni 2017].
- Notoatmodjo, S. 2005. *Promosi kesehatan teori dan Aplikasi*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Ratnasari, D. 2015. Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Pencapaian Petugas Terhadap Case Detection Rate (CDR) Pada Program TB Paru Di Kabupaten Rembang. *Skripsi*. Universitas Negeri Semarang.
- Robbins, S.P., Timothy, A.J. 2008. *Perilaku Organisasi Edisi ke-12*. Jakarta: Salemba Empat.
- Sedarmayanti. 2009. *Sumber Daya Manusia dan Produktivitas Kerja*. Mandar Maju: Bandung.

Sugihartono, K. N. F., Farida, H., Farida, A.S., Siti, R. N. 2007. *Psikologi Pendidikan*. Yogyakarta: UNY Press.

Wahyuni, S., R., Sidik, D., Wahiduddin. 2012. Description of Early Warning Alert and Response System Program (Ewars) In Public Health Center District Gowa Year

2012. Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Hasanudin. http://repository.unhas.ac.id/bitstream/handle/123456789/4276/SRI%20RIZKY%20WAHYUNI%20A_K11109359.pdf;sequence=1. [Sitasi 30 Juli 2017].