

STUDI DESKRIPTIF MENGENAI FAKTOR YANG MEMENGARUHI KUALITAS DATA EWARS DI KOTA SURABAYA TAHUN 2016

A Descriptive Study about Factors Affecting Data Quality of EWARS in Surabaya 2016

Sobhita Paramita

FKM Universitas Airlangga, sobhitaparamita@gmail.com

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

ABSTRAK

*Early Warning Alert and Response System (EWARS) merupakan teknologi informasi kesehatan yang digunakan untuk pencatatan dan pelaporan penyakit khususnya yang berpotensi menimbulkan Kejadian Luar Biasa (KLB) serta dapat menghasilkan "alert" apabila ditemukan indikasi KLB di suatu wilayah. Pelaporan EWARS dilaksanakan secara mingguan dengan cara melaporkan data penyakit pada website EWARS sesuai kode masing-masing penyakit yang telah ditetapkan. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif dengan pendekatan kuantitatif. Pengambilan sampel dilakukan dengan menggunakan metode *simple random sampling*. Wawancara dilakukan kepada 33 petugas EWARS di Pusat kesehatan masyarakat (Puskesmas) di Kota Surabaya dengan menggunakan kuesioner. Variabel penelitian adalah karakteristik petugas yang meliputi usia, jenis kelamin, tingkat pendidikan, lama bekerja, pengalaman menggunakan komputer, dan pengalaman perolehan sosialisasi EWARS serta tingkat pengetahuan, sikap, persepsi kemudahan, dan persepsi kemanfaatan petugas mengenai penerapan EWARS, serta kualitas data laporan EWARS di Kota Surabaya tahun 2016. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa mayoritas responden berada pada usia 20–40 tahun, berjenis kelamin perempuan, memiliki tingkat pendidikan yang cukup, telah bekerja sebagai petugas EWARS lebih dari 2 tahun, telah menggunakan komputer lebih dari 2 tahun, dan mayoritas pernah memperoleh sosialisasi EWARS. Sebagian besar responden memiliki tingkat pengetahuan, sikap, serta persepsi kemudahan dan kemanfaatan teknologi yang baik tentang penerapan EWARS, namun kualitas data yang dihasilkan kurang berkualitas. Kesimpulan dari penelitian ini adalah tingkat pengetahuan, sikap, persepsi kemudahan, dan persepsi kemanfaatan yang baik belum tentu diikuti dengan laporan EWARS yang berkualitas. Laporan EWARS yang dikirim secara lengkap dan tepat waktu pun belum tentu berkualitas karena masih ada atribut lain yang perlu diukur.*

Kata kunci: *early warning alert and response system*, kemudahan, ketepatan waktu, kualitas data

ABSTRACT

Early Warning Alert and Response System (EWARS) is a health information technology that is used for recording and reporting diseases especially those that have the potential to cause outbreaks and can produce "alerts" if an outbreak indication is found in an area. EWARS reporting is carried out on a weekly basis by reporting disease data on the EWARS website according to the code of each predetermined disease. This research is a descriptive study with a quantitative approach. The sampling technique uses simple random sampling. Interviews were conducted with 33 EWARS officers at the Public Health Center (PHC) in Surabaya using a questionnaire. Research variables are staff characteristics including age, gender, level of education, length of work, experience using the computer, and the experience of obtaining EWARS socialization as well as the level of knowledge, attitudes, perceptions of ease, and perceived usefulness of officers regarding the implementation of EWARS, and the quality of EWARS report data at Surabaya City in 2016. The results of this study indicate that the majority of respondents are aged 20-40 years, are female, have an adequate level of education, have worked as EWARS officers for more than 2 years, have used computers for more than 2 years, and the majority had received EWARS socialization. Most respondents have a good level of knowledge, attitudes, and perceptions of ease and usefulness of technology regarding the implementation of EWARS, but the quality of the data produced is of poor quality. The conclusion of this study is the level of knowledge, attitudes, perceptions of ease, and the perception of usefulness is good but it doesn't follow by a quality EWARS report. EWARS reports that are sent in full and on time are not necessarily of quality because there are still other attributes that need to be measured.

Keywords: *early warning alert and response system*, perceived ease of use, timeliness, data quality

PENDAHULUAN

Early Warning Alert and Response System (EWARS) merupakan teknologi informasi kesehatan yang digunakan untuk pencatatan dan pelaporan penyakit khususnya yang berpotensi KLB serta dapat menghasilkan “alert” apabila ditemukan indikasi KLB di suatu wilayah. Pelaporan EWARS dilaksanakan secara mingguan dengan cara melaporkan data penyakit pada website SKDR/EWARS sesuai kode masing-masing penyakit yang telah ditetapkan.

Tujuan diberlakukannya sistem EWARS adalah sebagai upaya deteksi dini KLB penyakit menular, stimulasi pengendalian KLB, meminimalkan kesakitan dan kematian yang berhubungan dengan KLB, memonitor kecenderungan penyakit menular, serta menilai dampak program pengendalian penyakit. Unit pelapor yang sangat berperan dalam sistem ini adalah Puskesmas. Ketepatan dan kelengkapan akan dihitung secara otomatis oleh sistem dengan melihat jumlah Puskesmas yang telah melaporkan data penyakit tepat waktu dan lengkap. Alur pengiriman data EWARS kini dapat dilakukan secara langsung melalui website SKDR/EWARS meskipun saat ini masih ada Puskesmas yang menggunakan SMS. Petugas di Puskesmas melaporkan data melalui website SKDR/EWARS milik Kabupaten/Kota. Setiap Puskesmas wajib melaporkan data mingguan sesuai format baku pencatatan dan perlu mengikuti standar yang sama. Jenis kasus yang dilaporkan dalam SKDR/EWARS adalah kasus baru. Petugas di Dinas Kesehatan Kabupaten/Kota akan melakukan pemeriksaan setiap minggu terhadap seluruh laporan penyakit yang telah diinput dalam sistem aplikasi. Apabila ditemukan alert atau sinyal peringatan terhadap suatu penyakit maka petugas Kabupaten/Kota menghubungi petugas Puskesmas untuk melakukan klarifikasi terhadap sinyal tersebut. Apabila hasil klarifikasi benar menunjukkan sebagai KLB maka selanjutnya petugas surveilans Kabupaten/Kota menghubungi petugas laboratorium untuk mengambil spesimen dan memeriksa spesimen tersebut (Depkes RI, 2008).

Serangkaian kegiatan dalam pelaksanaan EWARS yang meliputi proses pengumpulan data, pengolahan data, analisis data, validasi data, dan *output* data EWARS. Adapun penyakit yang menjadi prioritas pemantauan KLB dalam sistem EWARS yakni: 1) Diare akut; 2) Malaria konfirmasi; 3) Tersangka demam dengue; 4) Pneumonia; 5) Diare berdarah atau disentri; 6) Tersangka demam tifoid; 7) Jaundice akut; 8) Tersangka chikungunya; 9) Tersangka flu burung

pada manusia; 10) Tersangka campak; 11) Tersangka difteri; 12) Tersangka pertussis; 13) AFP (Lumpuh Layuh Mendadak); 14) Kasus Gigitan Hewan Penular Rabies; 15) Tersangka antrax; 16) Tersangka leptospirosis 17) Tersangka kolera; 18) Kluster penyakit yang tidak lazim; 19) Tersangka meningitis/encephalitis; 20) Tersangka tetanus neonatorum; 21) Tersangka tetanus; 22) ILI (*Influenza Like Illness*); 23) Tersangka HFMD (Depkes RI, 2012).

Apabila petugas terlambat dalam melakukan pelaporan penyakit maka dapat berdampak pada meningkatnya jumlah kasus, mortalitas, serta penyebaran wabah. Ketepatan dan kelengkapan laporan menjadi dua indikator penting dalam pelaksanaan EWARS. Menurut Depkes RI (2012), semakin tinggi ketepatan laporan maka semakin cepat sinyal peringatan dini (*alert*) terhadap KLB terdeteksi dan semakin tinggi tingkat kelengkapan laporan maka semakin merata sinyal peringatan dini (*alert*) terhadap KLB terdeteksi. Berdasarkan Keputusan Menteri Kesehatan RI Nomor 1479/MENKES/SK/X/2003 tentang Pedoman Penyelenggaraan Sistem Surveilans Epidemiologi Penyakit Menular dan Penyakit Tidak Menular, indikator nasional di tingkat Puskesmas untuk kelengkapan laporan mingguan adalah 90% dan ketepatan laporan mingguannya adalah 80%.

Ketepatan dan kelengkapan merupakan komponen dari atribut kualitas data laporan surveilans epidemiologi. Laporan dikatakan lengkap apabila dikirim oleh semua unit yang seharusnya melapor, dan laporan dikatakan tepat waktu apabila dikirim secara tepat waktu oleh unit pelapor sesuai batas waktu yang telah disepakati. Berdasarkan pemaparan oleh penanggung Jawab EWARS di Dinkes Kota Surabaya tahun 2017, laporan SKDR/EWARS dikatakan lengkap apabila seluruh Puskesmas di Kota Surabaya telah melaporkan seluruh datanya selama setahun dan dikatakan tepat waktu apabila seluruh Puskesmas melaporkan tepat waktu selambat-lambatnya setiap hari Selasa dengan periode mingguan.

Berdasarkan wawancara informal yang dilakukan penulis selama kegiatan validasi EWARS tahun 2016 berlangsung di Dinas Kesehatan Kota Surabaya, diperoleh beberapa permasalahan yang dikeluhkan oleh para penanggung jawab program EWARS di puskesmas wilayah Kota Surabaya yakni website yang susah diakses dan sangat lama, petugas lupa merekap data, pulsa habis sehingga tidak bisa mengirim SMS EWARS, merasa rumit jika berkaitan dengan masyarakat, terjadi ketimpangan koordinasi terkait siapa yang seharusnya bertugas melaporkan kejadian penyakit tiap minggunya, adanya perbedaan definisi

operasional antara dokter dengan petugas puskesmas sehingga menyebabkan diagnosis penyakit yang berbeda-beda terutama kasus *Influenza Like Illness* (ILI), perawat yang dirasa kurang aktif, banyak laporan yang masuk tetapi tidak diberi *feedback*, nomor mengirim SMS bergonta-ganti sehingga petugas tidak tahu siapa pemilik nomor, banyaknya petugas rangkap, yang mana mayoritas perawat merangkap sebagai penanggung jawab EWARS sehingga sering merasa kerepotan terutama jika kegiatan di puskesmas sedang padat, lelah melakukan *entry* data penyakit, kurang memahami bagaimana penggunaan website EWARS dan sudah terbiasa merekap di buku, sudah mengirim SMS tetapi tetap tidak terlacak atau tidak masuk di website, serta kekeliruan mengirim kode SMS pelaporan penyakit.

Berdasarkan laporan SKDR/EWARS Dinas Kesehatan Kota Surabaya tahun 2016, diperoleh bahwa kelengkapan EWARS di Kota Surabaya tahun 2016 mencapai 90,47% dengan jumlah 57 puskesmas yang mengirim secara lengkap dari keseluruhan 63 puskesmas di Kota Surabaya. Namun, ketepatan laporan EWARS di Kota Surabaya tahun 2016 masih belum mencukupi standar nasional 80% karena hanya mencapai 33,34% dengan jumlah 21 puskesmas yang mengirim secara tepat waktu dari keseluruhan 63 puskesmas di Kota Surabaya.

Kota Surabaya merupakan kota dengan jumlah Puskesmas terbanyak di Provinsi Jawa Timur (Dinkes Provinsi Jawa Timur, 2014), adapun jumlah Puskesmas di Kota Surabaya saat ini sebanyak 63 Puskesmas. Kualitas data laporan EWARS yang baik dapat dihasilkan apabila diikuti dengan penerapan EWARS yang baik pula. Kota Surabaya masih belum memenuhi target ketepatan sebesar 80% pada tahun 2016. Apabila kualitas data laporan EWARS di Kota Surabaya belum mencapai indikator namun Kota Surabaya memiliki jumlah puskesmas tertinggi di Provinsi Jawa Timur, maka dikhawatirkan dapat menghambat tindakan penanggulangan apabila terjadi wabah dan KLB.

Ditinjau dari segi pemegang program EWARS, terdapat beberapa faktor perilaku yang memengaruhi seseorang dalam menerapkan teknologi dan melakukan pelaporan. Menurut teori perilaku *Lawrence Green*, pengetahuan dan sikap dapat memengaruhi seseorang dalam berperilaku yang mana dalam kasus ini adalah pengetahuan dan sikap petugas tentang surveilans EWARS. Notoatmodjo (2012), menjelaskan bahwa pengetahuan merupakan hasil kemampuan kognitif seseorang setelah melakukan penginderaan terhadap suatu objek, sedangkan sikap merupakan reaksi atau

respon yang masih tertutup dari seseorang terhadap suatu objek. Adapun EWARS sendiri tidak lepas dari penerapan teknologi informasi yang mana menurut teori *Technology Acceptance Model* (TAM) oleh Davis (1989), bahwa perilaku seseorang dalam menerapkan teknologi dipengaruhi oleh persepsi kemudahan dan kemanfaatan sehingga dalam kasus ini persepsi tersebut adalah persepsi kemudahan dan kemanfaatan yang dirasakan petugas tentang surveilans EWARS. Davis (1989), menjelaskan bahwa persepsi kemudahan merupakan tingkatan sejauh mana seseorang percaya bahwa teknologi informasi mudah untuk dipahami, sedangkan persepsi kemanfaatan merupakan tingkatan sejauh mana seseorang percaya bahwa dengan menggunakan suatu sistem teknologi informasi dapat meningkatkan kinerjanya.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menggambarkan tingkat pengetahuan, sikap, serta persepsi kemudahan dan kemanfaatan petugas Puskesmas tentang penerapan EWARS dengan kualitas data EWARS di Kota Surabaya tahun 2016, sehingga dapat diketahui upaya rekomendasi dalam memperbaiki dan meningkatkan kualitas data laporan EWARS di Kota Surabaya untuk periode tahun berikutnya.

METODE

Penelitian ini merupakan jenis penelitian deskriptif dengan pendekatan kuantitatif. Penelitian ini dilakukan di 33 Puskesmas Kota Surabaya selama bulan Mei 2017. Pengambilan sampel dilakukan berdasarkan metode *simple random sampling* dengan interval kepercayaan sebesar 90% untuk mengantisipasi keterbatasan penelitian yang meliputi keterbatasan waktu, tenaga, dan transportasi peneliti. Sampel dalam penelitian ini adalah seluruh petugas EWARS di 33 Puskesmas Kota Surabaya.

Teknik pengumpulan data dilakukan dengan teknik wawancara dengan bantuan lembar kuesioner dan lembar dokumentasi. Data dianalisa dengan menggunakan teknik analisa deskriptif dengan memaparkan hasil wawancara yang disajikan dalam bentuk tabel dan narasi.

HASIL

Karakteristik Responden

Karakteristik demografi responden akan ditinjau berdasarkan jenis kelamin, usia, pendidikan terakhir, tingkat pendidikan, jabatan, lama bekerja

sebagai penanggung jawab EWARS, pengalaman menggunakan komputer, pengalaman memperoleh sosialisasi EWARS, pengalaman mengikuti praktik pelatihan EWARS, dan tugas rangkap di Puskesmas. Pada Tabel 1 akan dijelaskan secara lebih rinci mengenai distribusi karakteristik demografi responden.

Tabel 1. Karakteristik Demografi Responden

Karakteristik	n	%
Jenis Kelamin		
Laki-laki	9	27,3
Perempuan	24	72,7
Usia		
20–40 tahun	27	81,8
> 40 tahun	6	18,2
Pendidikan Terakhir		
SMA/Sederajat	3	9,1
D3	27	81,8
Sarjana	3	9,1
Jabatan		
Perawat	30	90,9
Dokter	1	3,0
Bidan	1	3,0
Petugas administrasi	1	3,0
Lama Bekerja		
> 2 tahun	26	78,8
≤ 2 tahun	7	21,2
Pengalaman Memakai Komputer		
> 2 tahun	30	90,9
≤ 2 tahun	3	9,1
Perolehan Sosialisasi EWARS		
Pernah	27	81,8
Tidak pernah	6	18,2
Perolehan Praktik Pelatihan EWARS		
Pernah	0	0
Tidak pernah	33	100
Menjalani Tugas Rangkap		
Ya	33	100
Tidak	0	0

Berdasarkan Tabel 1 tentang karakteristik demografi responden diketahui bahwa distribusi jenis kelamin responden sebagian besar adalah perempuan, terlihat dari data yang terdiri dari 24 responden (72,7%) adalah perempuan. Ditinjau dari segi usia, mayoritas responden berusia 20 – 40

tahun sebanyak 27 responden (81,8%). Berdasarkan pendidikan terakhir, responden paling banyak berasal dari lulusan D3 sebesar 27 responden (81,8%). Dari pendidikan terakhir, dikategorikan responden lulusan SMA/Sederajat hingga D3 memiliki pendidikan dengan kategori cukup, sedangkan responden dengan pendidikan terakhir sarjana dikategorikan memiliki pendidikan tinggi. Ditinjau dari jabatan, diketahui bahwa mayoritas petugas penanggung jawab EWARS adalah perawat sebanyak 30 responden (90,9%). Berdasarkan lama bekerja, diketahui bahwa mayoritas responden sebanyak 26 responden (78,8%) telah bekerja sebagai petugas EWARS selama lebih dari 2 tahun. Berdasarkan pengalaman menggunakan komputer, diketahui bahwa sebanyak 30 responden (90,9%) telah menggunakan komputer lebih dari 2 tahun. Berdasarkan perolehan sosialisasi EWARS, diketahui sebanyak 27 responden (81,8%) mengaku pernah memperoleh sosialisasi EWARS, sedangkan ditinjau dari pengalaman memperoleh praktik pelatihan EWARS, diketahui sebanyak 33 responden (100%) mengaku tidak pernah memperoleh praktik pelatihan EWARS. Adapun dari keseluruhan 33 responden (100%) mengaku menjalani tugas rangkap selain menjadi petugas EWARS di puskesmas.

Tingkat Pengetahuan Responden

Tingkat pengetahuan responden akan ditinjau dari pemahaman responden mengenai beberapa aspek penerapan EWARS yang meliputi pengertian EWARS, tujuan pelaksanaan EWARS, penanggung jawab EWARS, periode pengumpulan data EWARS, penyakit prioritas EWARS, penyakit/kejadian wajib lapor < 24 jam, cara pengiriman data EWARS, jenis kasus dalam EWARS, indikator keluaran EWARS, serta cara pengecekan ulang data EWARS. Pada tabel 2 akan dijelaskan tingkat pengetahuan responden mengenai penerapan EWARS.

Tabel 2. Distribusi Responden Berdasarkan Tingkat Pengetahuan tentang Penerapan EWARS

Tingkat Pengetahuan	n	%
Tinggi	23	69,7
Rendah	10	30,3
Total	33	100

Pengukuran hasil nilai pengetahuan responden dapat dijadikan menjadi 2 kategori berdasarkan *cut of point* menggunakan nilai tengah (median). Kategori “tinggi” apabila nilai yang dihasilkan \geq median (80%)

dan kategori “rendah” apabila nilai yang dihasilkan < median (80%). Berdasarkan tabel 2 dapat diketahui bahwa sebanyak 23 orang (69,7%) memiliki tingkat pengetahuan yang tinggi dan sebanyak 10 orang (30,3%) memiliki pengetahuan yang rendah. Hal tersebut menunjukkan bahwa mayoritas tingkat pengetahuan responden tentang penerapan EWARS adalah tinggi.

Berdasarkan parameter pengetahuan tentang penerapan EWARS sesuai pada lembar kuisioner, sebanyak 16 responden (48,5%) kurang memahami tujuan pelaksanaan EWARS, sebanyak 21 responden (63,6%) kurang memahami siapa penanggung jawab EWARS, sebanyak 3 responden (9,1%) tidak mengetahui penyakit prioritas EWARS, sebanyak 12 responden (36,4%) tidak mengetahui penyakit/kejadian yang wajib dilaporkan selama kurang dari 24 jam pada, sebanyak 5 responden (15,2%) tidak memahami jenis kasus yang wajib dilaporkan dalam EWARS, dan sebanyak 6 responden (18,2%) kurang memahami bahwa untuk pengecekan kembali pada data EWARS perlu dilakukan kegiatan validasi EWARS.

Sikap Responden

Penilaian sikap responden akan ditinjau dari sikap responden mengenai beberapa aspek penerapan EWARS yang meliputi rasa bangga responden jika menggunakan EWARS dalam menyelesaikan pekerjaan, penerimaan terhadap penerapan EWARS, ketersediaan menggunakan EWARS meskipun mengalami sedikit kesulitan, keuntungan menerapkan EWARS, tidak akan menggunakan EWARS jika sistem tersebut tidak sesuai keinginan, lebih suka menggunakan sistem lama daripada EWARS, jika merasa kesulitan akan bertanya dengan rekan kerja atau bagian IT, merasa lebih mudah menyelesaikan pekerjaan dengan EWARS, merasa EWARS tidak bermanfaat, merasa EWARS memberikan hasil yang memuaskan, merasa EWARS menyita waktu, merasa EWARS cukup merepotkan merasa tidak nyaman menyelesaikan pekerjaan menggunakan EWARS, serta ketersediaan menggunakan EWARS dan berusaha lebih terampil dalam menggunakannya. Pada tabel 3 akan dijelaskan mengenai sikap responden tentang penerapan EWARS.

Tabel 3. Distribusi Responden Berdasarkan Sikap tentang Penerapan EWARS

Sikap Petugas	n	%
Positif	20	60,6
Negatif	13	39,4
Total	33	100

Pengukuran kategori sikap dapat dijadikan 2 kategori berdasarkan *cut of point* menggunakan nilai tengah (median). Kategori “tinggi” apabila nilai yang dihasilkan \geq median (40) dan kategori “rendah” apabila nilai yang dihasilkan < median (40). Berdasarkan Tabel 3 dapat diketahui bahwa mayoritas responden sebanyak 20 orang (60,6%) menunjukkan sikap yang positif tentang penerapan EWARS dan sebanyak 13 orang (39,4%) menunjukkan sikap yang negatif tentang penerapan EWARS. Hal tersebut menunjukkan bahwa mayoritas sikap responden tentang penerapan EWARS adalah positif.

Berdasarkan parameter sikap tentang penerapan EWARS sesuai pada lembar kuisioner, ditemukan bahwa sebagian besar responden menunjukkan sikap positif terhadap penerapan EWARS namun masih terdapat beberapa persentase yang menunjukkan sikap negatif yakni sebanyak 3 responden (9,1%) menyatakan tidak setuju apabila merasa bangga menggunakan EWARS, sebanyak 3 responden (9,1%) menyatakan setuju tidak akan menggunakan EWARS apabila sistem tersebut tidak sesuai dengan keinginan petugas, sebanyak 3 responden (9,1%) mengaku setuju lebih suka menggunakan sistem lama (*W2 offline*) daripada EWARS, sebanyak 15 responden (45,4%) mengaku setuju bahwa penerapan EWARS menyita waktu, sebanyak 14 responden (42,4%) mengaku setuju bahwa penerapan EWARS cukup merepotkan, dan sebanyak 2 responden (6,7%) menyatakan setuju bahwa menyelesaikan pekerjaan menggunakan EWARS membuat mereka merasa tidak nyaman. Secara keseluruhan, diketahui bahwa sebanyak 26 responden (86,7%) menyatakan setuju dan 7 responden (23,3%) menyatakan sangat setuju bahwa tetap bersedia menggunakan EWARS dan berusaha lebih terampil menggunakannya.

Persepsi Kemudahan Responden

Penilaian persepsi kemudahan akan ditinjau dari persepsi responden tentang kemudahan penerapan EWARS yang meliputi merasa sering bingung saat menggunakan EWARS, sering membuat kekeliruan ketika menggunakan EWARS, penerapan sistem EWARS menjengkelkan, merasa sering harus memeriksa panduan pengguna EWARS, dibutuhkan banyak usaha yang berkaitan dengan psikus, merasa mudah untuk memperbaiki kesalahan pengoperasian EWARS, merasa EWARS kaku dan tidak fleksibel, merasa mudah untuk melakukan pekerjaan dengan EWARS, sistem EWARS sering beroperasi dengan cara yang tidak diharapkan, EWARS tidak praktis untuk digunakan, EWARS mudah untuk dipahami,

merasa mudah mengingat langkah pengoperasian EWARS, adanya panduan EWARS yang sangat membantu, serta secara keseluruhan merasa bahwa EWARS mudah untuk digunakan. Pada Tabel 4 akan dijelaskan mengenai persepsi responden tentang kemudahan penerapan EWARS.

Tabel 4. Distribusi Responden Berdasarkan Persepsi Kemudahan tentang Penerapan EWARS

Persepsi Kemudahan	n	%
Positif	17	51,5
Negatif	16	48,5
Total	33	100

Pengukuran hasil nilai persepsi kemudahan dijadikan 2 kategori berdasarkan *cut of point* menggunakan nilai tengah (median). Kategori “tinggi” apabila nilai yang dihasilkan \geq median (41) dan kategori “rendah” apabila nilai yang dihasilkan $<$ median (41). Berdasarkan Tabel 4 dapat diketahui bahwa sebanyak 17 orang (51,5%) menunjukkan persepsi yang positif tentang kemudahan penerapan EWARS dan sebanyak 16 orang (48,5%) menunjukkan persepsi yang negatif tentang kemudahan penerapan EWARS. Meskipun hanya terjadi sedikit perbedaan pada masing-masing kategori, hal tersebut masih menunjukkan bahwa sebagian besar persepsi petugas tentang kemudahan penerapan EWARS adalah positif.

Berdasarkan parameter persepsi kemudahan tentang penerapan EWARS sesuai pada lembar kuisisioner, ditemukan bahwa sebagian besar responden menunjukkan persepsi positif terhadap kemudahan penerapan EWARS namun masih terdapat beberapa persentase yang menunjukkan persepsi negatif yakni sebanyak 4 responden (13,3%) mengaku setuju bahwa sering merasa bingung saat menggunakan EWARS, sebanyak 5 responden (16,7%) menyatakan setuju bahwa sering membuat kekeliruan ketika menggunakan EWARS, sebanyak 2 responden (6,7%) menyatakan setuju bahwa penerapan EWARS menjengkelkan, sebanyak 3 responden (9,1%) mengaku setuju bahwa EWARS kaku dan tidak fleksibel, sebanyak 3 responden (9,1%) mengaku setuju bahwa sistem EWARS seringkali beroperasi dengan cara yang tidak diharapkan, dan sebanyak 19 responden (57,6%) menyatakan sangat tidak setuju bahwa EWARS menyediakan panduan yang sangat membantu, sebanyak 32 responden (97%) menyatakan setuju dan sebanyak 1 responden (3%) menyatakan sangat setuju bahwa mereka merasa mudah untuk

memperbaiki kesalahan pengoperasian EWARS, sebanyak 30 responden (90,1%) mengaku setuju dan sebanyak 3 responden (9,1%) mengaku sangat setuju bahwa mereka merasa mudah mengingat langkah pengoperasian EWARS, serta sebanyak 27 responden (81,8%) menyatakan setuju dan sebanyak 6 responden (18,2%) menyatakan sangat setuju bahwa secara keseluruhan EWARS mudah untuk digunakan.

Persepsi Kemanfaatan Responden

Penilaian persepsi kemanfaatan akan ditinjau dari persepsi responden tentang kemanfaatan penerapan EWARS yang meliputi merasa pekerjaan menjadi sulit tanpa EWARS, adanya EWARS memudahkan mengontrol pekerjaan, adanya EWARS dapat meningkatkan kinerja, EWARS memudahkan menyelesaikan kebutuhan lain yang berkaitan dengan pekerjaan, EWARS menghemat waktu, EWARS memungkinkan menyelesaikan pekerjaan lebih cepat, EWARS mendukung aspek penting pekerjaan, EWARS memungkinkan menyelesaikan pekerjaan lebih banyak, EWARS dapat mengurangi waktu yang terbuang sia-sia untuk hal yang tidak produktif, EWARS dapat meningkatkan efektivitas pekerjaan, EWARS dapat memperbaiki kualitas dari pekerjaan yang dilakukan, EWARS dapat meningkatkan produktivitas, EWARS mempermudah melaksanakan pekerjaan, serta secara keseluruhan merasa bahwa EWARS bermanfaat dalam pekerjaan. Pada Tabel 5 akan dijelaskan mengenai persepsi responden tentang kemanfaatan penerapan EWARS.

Tabel 5. Distribusi Responden Berdasarkan Persepsi Kemanfaatan tentang Penerapan EWARS

Persepsi Kemudahan	n	%
Positif	17	51,5
Negatif	16	48,5
Total	33	100

Pengukuran hasil nilai persepsi kemanfaatan dapat dijadikan 2 kategori berdasarkan *cut of point* menggunakan nilai tengah (median). Kategori “tinggi” apabila nilai yang dihasilkan \geq median (41) dan kategori “rendah” apabila nilai yang dihasilkan $<$ median (41). Berdasarkan Tabel 5 dapat diketahui bahwa sebanyak 17 orang (51,5%) menunjukkan persepsi yang positif tentang kemanfaatan penerapan EWARS dan sebanyak 16 orang (48,5%) menunjukkan persepsi yang negatif tentang kemanfaatan penerapan

EWARS. Meskipun hanya terdapat sedikit perbedaan, hal tersebut masih menunjukkan bahwa sebagian besar persepsi petugas tentang kemanfaatan penerapan EWARS adalah positif.

Berdasarkan parameter persepsi kemanfaatan tentang penerapan EWARS sesuai pada lembar kuisioner, ditemukan bahwa sebagian besar responden menunjukkan persepsi positif terhadap kemanfaatan penerapan EWARS namun masih terdapat beberapa prosentase yang menunjukkan persepsi negatif yakni sebanyak 17 responden (51,5%) menyatakan tidak setuju apabila pekerjaan mereka menjadi sulit apabila tidak ada EWARS, sebanyak 3 responden (9,1%) menyatakan tidak setuju apabila EWARS dapat meningkatkan kinerja mereka, sebanyak 5 responden (15,1%) menyatakan tidak setuju bahwa penerapan EWARS dapat menghemat waktu, sebanyak 4 responden (12,1%) mengaku tidak setuju apabila dengan adanya EWARS dapat menyebabkan pekerjaan mereka dapat selesai lebih cepat dari biasanya, sebanyak 8 responden (24,2%) menyatakan tidak setuju apabila dengan adanya EWARS dapat menyebabkan pekerjaan mereka selesai lebih banyak dari biasanya, sebanyak 8 responden (24,2%) menyatakan tidak setuju apabila EWARS dapat mengurangi waktu yang terbuang sia-sia untuk hal yang tidak produktif, sebanyak 4 responden (12,1%) menyatakan tidak setuju apabila penerapan EWARS dapat meningkatkan efektivitas pekerjaan mereka dan dapat memperbaiki kualitas pekerjaan yang dilakukan. Secara keseluruhan, sebanyak 25 responden (75,8%) menyatakan setuju secara keseluruhan EWARS bermanfaat dalam pekerjaan mereka.

Kualitas Data Laporan EWARS di Kota Surabaya Tahun 2016

Pengukuran kualitas data laporan EWARS di Kota Surabaya dianalisis berdasarkan perolehan data sekunder dari Dinkes Kesehatan Kota Surabaya mengenai ketepatan dan kelengkapan laporan EWARS masing-masing 33 Puskesmas selama tahun 2016. Pada penelitian ini, kualitas data laporan EWARS di Kota Surabaya tahun 2016 ditinjau dari indikator kelengkapan dan ketepatan waktu. Laporan EWARS dikatakan berkualitas apabila memenuhi dua indikator kelengkapan dan ketepatan laporan, sehingga apabila salah satu indikator belum memenuhi target, misalnya apabila Puskesmas mengirim laporan secara lengkap namun tidak tepat waktu maka dalam penelitian ini Puskesmas tersebut dikatakan memiliki laporan EWARS yang kurang berkualitas.

Laporan EWARS mingguan Puskesmas dikatakan lengkap apabila Puskesmas mengirimkan seluruh laporannya selama 52 minggu (setahun), serta laporan EWARS mingguan Puskesmas dikatakan tepat waktu apabila Puskesmas selalu mengirim laporannya selambat-lambatnya setiap hari Senin pukul 12 malam selama 52 minggu (setahun).

Kelengkapan dihitung dengan melihat jumlah Puskesmas yang melapor dibagi jumlah seluruh Puskesmas yang seharusnya melapor dalam kurun waktu 52 minggu (setahun) $\times 100\%$ sedangkan ketepatan dihitung Jumlah laporan tepat waktu dibagi jumlah seluruh Puskesmas yang seharusnya melapor tepat waktu selama 52 minggu (setahun) $\times 100\%$. Pada tabel 6 akan dijelaskan mengenai ketepatan, kelengkapan, dan kualitas data laporan EWARS berbasis Puskesmas di Kota Surabaya tahun 2016.

Tabel 6. Distribusi Kualitas Data Laporan EWARS Berbasis Puskesmas di Kota Surabaya Tahun 2016

Kualitas Data EWARS	n	%
Ketepatan		
Tepat waktu	11	33,3
Tidak tepat waktu	22	66,7
Kelengkapan		
Lengkap	29	87,9
Tidak lengkap	4	12,1
Kualitas data laporan EWARS		
Berkualitas	11	33,3
Kurang berkualitas	22	66,7

Menurut tabel 6 tentang kualitas data laporan EWARS di Puskesmas Kota Surabaya Tahun 2016, diketahui bahwa mayoritas 22 Puskesmas (66,7%) memiliki laporan EWARS yang tidak tepat waktu namun sebanyak 29 Puskesmas (87,9%) memiliki laporan EWARS yang lengkap. Jika ditinjau dari kualitas data, sebanyak 22 Puskesmas (66,7%) memiliki laporan EWARS yang kurang berkualitas dan hanya 11 Puskesmas (33,3%) memiliki laporan EWARS yang berkualitas di Kota Surabaya tahun 2016. Hal tersebut menunjukkan bahwa sebagian besar laporan EWARS di Puskesmas Kota Surabaya pada tahun 2016 adalah kurang berkualitas.

Selain itu, diperoleh beberapa kendala yang dirasakan petugas Puskesmas terkait penerapan EWARS selama ini yakni sebanyak 16 responden (48,5%) mengatakan bahwa definisi operasional penentuan kasus penyakit selama ini belum seragam

terutama untuk penentuan kasus ILI (*Influenza Like Illness*) sehingga menyebabkan tumpang tindih pada jumlah kasus yang dilaporkan, sebanyak 14 responden (42,4%) mengaku belum adanya buku pedoman EWARS yang diberikan selama ini, sebanyak 5 responden (15,2%) mengaku jaringan selalu lama ketika membuka website SKDR/EWARS, sebanyak 4 responden (12,1%) merasa kekurangan SDM sebagai penanggung jawab EWARS di Puskesmas, dan sebanyak 4 responden (12,1%) merasa terlalu banyak program (tugas rangkap) yang dikerjakan oleh petugas Puskesmas sehingga sering terlambat dalam melakukan pelaporan data EWARS. Menurut hasil wawancara dengan petugas EWARS di Dinas Kesehatan Kota Surabaya, selama ini belum diberikan umpan balik berupa buletin EWARS mingguan yang dibagikan untuk seluruh Puskesmas.

Berdasarkan hasil wawancara dengan responden, beberapa petugas Puskesmas memberikan saran rekomendasi untuk perbaikan penerapan EWARS ke depannya, yakni: 1) Penyamaan Definisi Operasional (DO) untuk penentuan kasus; 2) Pemberian buku pedoman EWARS; 3) Mengupayakan kemudahan akses untuk website SKDR/EWARS; 4) Pihak Dinas Kesehatan Kota Surabaya sebaiknya menyediakan grafik ketepatan dan kelengkapan laporan EWARS per Puskesmas yang secara langsung mudah diakses oleh petugas Puskesmas; 5) Pihak Dinas Kesehatan Kota Surabaya sebaiknya lebih rutin mengingatkan petugas EWARS di Puskesmas terkait pengiriman laporan EWARS; 6) Transfer data penyakit dapat dilakukan melalui SINPUS ke EWARS; 7) Sosialisasi EWARS juga diberikan kepada dokter sehingga tidak hanya perawat yang menerima sosialisasi EWARS untuk mengurangi risiko perbedaan persepsi penentuan penyakit; 8) *Deadline* EWARS untuk dibuat secara bulanan karena apabila mingguan dirasa sedikit merepotkan.

PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian, sebagian besar responden adalah berjenis kelamin perempuan dan berusia 20–40 tahun. Hasil penelitian ini bertolak belakang dengan penelitian yang dilakukan oleh Priyontika, Wahjudi, dan Prasetyowati (2016) menunjukkan bahwa sebagian besar petugas EWARS berjenis kelamin laki-laki dan berada pada kategori umur setengah baya (41-60 tahun). Meskipun demikian, hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Wahyuni, A, Sidik, dan Wahiduddin (2012), yang menemukan bahwa mayoritas petugas

EWARS di Puskesmas berjenis kelamin perempuan dengan distribusi usia terbanyak pada rentang 23-32 tahun. Hasil penelitian juga sejalan dengan penelitian Palupi (2015), yang menunjukkan bahwa mayoritas petugas kesehatan berjenis kelamin perempuan dengan usia terbanyak pada rentang 20-40 tahun.

Ditinjau dari jenis pendidikan terakhir, sebagian besar responden memiliki jenjang pendidikan terakhir D3 keperawatan. Hasil penelitian ini bertolak belakang dengan penelitian yang dilakukan oleh Wahyuni, A, Sidik, dan Wahiduddin (2012) menemukan bahwa sebagian besar petugas EWARS di Puskesmas memiliki pendidikan terakhir S1 kesehatan sedangkan D3 paling sedikit. Meskipun demikian, hasil penelitian ini serupa dengan penelitian yang dilakukan oleh Priyontika, Wahjudi, dan Prasetyowati (2016), menemukan bahwa mayoritas petugas EWARS memiliki pendidikan terakhir D3 keperawatan, yang artinya sebagian besar responden juga bertugas sebagai perawat di Puskesmas. Hasil penelitian juga sejalan dengan penelitian Palupi (2015), yang menunjukkan bahwa mayoritas petugas kesehatan memiliki pendidikan terakhir D3.

Hasil penelitian diperoleh bahwa mayoritas responden telah bekerja sebagai penanggung jawab EWARS di Puskesmas selama lebih dari 2 tahun dengan pengalaman menggunakan komputer selama lebih dari 2 tahun. Hasil penelitian ini serupa dengan penelitian yang dilakukan oleh Priyontika, Wahjudi, dan Prasetyowati (2016), menemukan bahwa mayoritas responden memiliki masa kerja lebih dari 2 tahun.

Ditinjau dari pengalaman memperoleh sosialisasi pengetahuan EWARS, hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar responden mengaku pernah memperoleh sosialisasi pengetahuan mengenai EWARS. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Priyontika, Wahjudi, dan Prasetyowati (2016), menemukan bahwa sebagian besar responden telah mengikuti sosialisasi pengetahuan mengenai EWARS. Namun apabila dilihat dari segi perolehan praktik pelatihan EWARS, hasil penelitian menunjukkan bahwa seluruh responden mengaku tidak pernah memperoleh praktik pelatihan EWARS. Hasil penelitian ini bertolak belakang dengan penelitian yang dilakukan oleh Wahyuni, A, Sidik, dan Wahiduddin (2012), yang menemukan bahwa mayoritas petugas EWARS di Puskesmas telah mengikuti praktik pelatihan EWARS.

Berdasarkan hasil penelitian, seluruh responden memiliki tugas rangkap di Puskesmas. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh

Priyontika, Wahjudi, dan Prasetyowati (2016), menemukan bahwa seluruh responden memiliki tugas rangkap di Puskesmas. Pada penelitian yang dilakukan oleh Kristiani, Kusnanto, dan Probandari (2015), mengungkapkan bahwa faktor tugas rangkap dari petugas EWARS dapat menyebabkan risiko keterlambatan pelaporan. Wahyuni, A, Sidik, dan Wahiduddin (2012), dalam penelitiannya menemukan bahwa seluruh petugas EWARS memiliki tugas rangkap. Tugas rangkap dikhawatirkan dapat menyebabkan beban kerja pada petugas EWARS. Penelitian Ningsih (2013) menunjukkan ada hubungan antara beban kerja dengan kinerja karyawan, semakin besar beban kerja makin menurun kinerja seseorang dalam melakukan pekerjaan dan menurunkan kualitas hasil kerja serta efisiensi waktu, di mana dalam penelitian ini semua petugas EWARS di Kota Surabaya tahun 2016 memiliki tugas rangkap. Arsyam (2013), dalam penelitiannya menunjukkan bahwa beban kerja ganda bagi petugas EWARS menyebabkan penerapan program EWARS yang belum optimal. Penelitian Sutarman (2008), menunjukkan adanya hubungan antara tugas rangkap dengan keterlambatan petugas Puskesmas dalam menyampaikan laporan KLB kepada Dinas Kesehatan.

Apabila dilihat dari tingkat pengetahuan petugas, dapat diketahui bahwa sebagian besar responden memiliki tingkat pengetahuan yang baik terhadap penerapan EWARS. Menurut Notoatmodjo (2012), tingkat pengetahuan atau kognitif merupakan dominan yang sangat penting dalam terbentuknya perilaku seseorang. Tingkat pengetahuan seseorang dapat dipengaruhi oleh faktor umur, pendidikan, pekerjaan, lingkungan dan sosial budaya. Pengetahuan merupakan hasil tahu seseorang yang terjadi akibat proses pengamatan dan penginderaan terhadap suatu hal. Hasil penelitian menunjukkan bahwa responden yang memiliki tingkat pengetahuan tinggi tidak selalu memiliki laporan EWARS yang berkualitas. Responden dengan tingkat pengetahuan rendah dan tinggi mayoritas sama-sama memiliki laporan EWARS yang kurang berkualitas.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar responden memiliki sikap yang baik terhadap penerapan EWARS. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Dharmarajan dan Gangadharan (2013) menemukan bahwa mayoritas perawat menunjukkan sikap yang baik terhadap penerapan sistem informasi kesehatan. Chow *et al* (2012) dalam penelitiannya menjelaskan bahwa sikap merupakan faktor terbesar yang dapat memengaruhi seseorang dalam menerapkan sistem informasi kesehatan,

diikuti dengan persepsi kemudahan pada faktor terbesar urutan berikutnya.

Dilihat dari persepsi kemudahan, sebagian besar responden memiliki persepsi yang baik tentang kemudahan penerapan EWARS. Persepsi kemudahan merupakan tingkatan sejauh mana seseorang percaya bahwa teknologi informasi mudah untuk dipahami (Davis, 1989). Persepsi kemudahan dapat mengurangi usaha (baik waktu dan tenaga) seseorang dalam mempelajari suatu teknologi informasi. Kemudahan tersebut menunjukkan bahwa dengan menerapkan sistem teknologi informasi maka pekerjaan akan terasa lebih mudah daripada jika menggunakan sistem manual. Hasil penelitian sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh El-Wajeeh, Galal-Edeen, dan Mokhtar (2014), yang menemukan bahwa hampir seluruh petugas memiliki persepsi yang baik tentang kemudahan penerapan sistem informasi kesehatan. Hasil penelitian ini juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Dharmarajan dan Gangadharan (2013) menemukan bahwa mayoritas perawat memiliki persepsi yang baik tentang kemudahan penerapan sistem informasi kesehatan. Menurut penelitian yang dilakukan oleh Ketikidis, Dimitrovski, Bath, dan Lazuras (2012), menemukan bahwa persepsi kemudahan dapat memengaruhi niat seseorang dalam menerapkan sistem informasi kesehatan.

Ditinjau dari persepsi kemanfaatan, sebagian besar responden memiliki persepsi yang baik tentang kemanfaatan penerapan EWARS. Menurut Davis (1989), persepsi kemanfaatan merupakan tingkatan sejauh mana seseorang percaya bahwa dengan menggunakan suatu sistem teknologi informasi dapat meningkatkan kinerjanya. Dengan kata lain, orang tersebut akan menggunakan sistem tersebut apabila mengetahui manfaat positifnya. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Dharmarajan dan Gangadharan (2013), menemukan bahwa mayoritas perawat memiliki persepsi yang baik tentang kemanfaatan penerapan sistem informasi kesehatan. Menurut penelitian yang dilakukan oleh Liu, Tsai, dan Jang (2013), menemukan bahwa persepsi kemanfaatan berpengaruh langsung terhadap niat seseorang menerapkan teknologi informasi kesehatan. Alloghani, Hussain, Aljumeily, dan Abuelmaatti (2015), menemukan bahwa persepsi kemanfaatan berpengaruh langsung terhadap niat seseorang dalam menerapkan sistem informasi kesehatan. Kowitlawakul (2011), dalam penelitiannya menjelaskan bahwa persepsi kemanfaatan merupakan variabel terpenting yang dapat menentukan niat perawat dalam menggunakan teknologi kesehatan.

Penelitian Stocker dan Gary (2010), menjelaskan bahwa persepsi kemudahan dan persepsi kemanfaatan merupakan dua variabel penting yang dapat memprediksi niat seseorang dalam menerapkan sistem informasi kesehatan.

Berdasarkan hasil penelitian, sebagian besar laporan EWARS di Puskesmas Kota Surabaya pada tahun 2016 adalah kurang berkualitas. Kualitas data pada penelitian ini ditinjau dari indikator kelengkapan dan ketepatan waktu laporan. Meskipun petugas EWARS di Kota Surabaya sebagian besar telah menggunakan sistem SKDR/EWARS dalam pelaporannya, namun tingkat ketepatan waktunya masih rendah. Ketepatan waktu pelaporan pada tahun 2016 hanya 33,34%. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Wahyuni dan Wahiduddin (2012), yang menemukan bahwa ketepatan laporan EWARS di Puskesmas masih belum memenuhi standar yang ditetapkan. Pada penelitian yang dilakukan oleh Kristiani, Kusnanto, dan Probandari (2015), mengungkapkan bahwa banyaknya pekerjaan yang harus diselesaikan oleh petugas EWARS menjadi alasan mengapa laporan sering tidak tepat waktu.

Ketepatan waktu pelaporan di tingkat Puskesmas Kota Surabaya juga sangat tergantung pada laporan dari Bidan Desa dan Pustu di wilayahnya. Keterlambatan laporan dari Bidan Desa dan Pustu juga dapat disebabkan karena tugas bidan yang banyak. Adapun pengiriman data antara Bidan Desa dan Pustu dengan petugas EWARS di Puskesmas juga bervariasi. Thenu, Sedyono, dan Purnami (2016), dalam penelitiannya menyebutkan bahwa saat ini telah disepakati bahwa sistem pengiriman dari Bidan Desa dan Pustu menggunakan SIMPUS (Sistem Informasi Manajemen Puskesmas). Hal ini berbeda dengan petugas EWARS di Puskesmas yakni menggunakan sistem SKDR/EWARS. Meskipun demikian, beberapa masih ada yang menggunakan SMS sehingga dikhawatirkan dapat memengaruhi kecepatan dalam pengiriman laporan.

Batas waktu pelaporan yang diberikan Dinas Kesehatan Kota Surabaya untuk Puskesmas adalah setiap Senin pagi dengan toleransi selambat-lambatnya hari Selasa. Namun demikian, masih banyak Puskesmas yang terlambat dalam melaporkan. Terdapat beberapa petugas yang rutin melaporkan setiap Senin pagi, ada yang laporannya menunggu ketika validasi EWARS, namun ada juga petugas yang harus diingatkan berkali-kali.

Laporan EWARS apabila dikirimkan melalui SMS harus menggunakan kode abjad. Namun, dari hasil wawancara masih ada Puskesmas yang laporannya tidak sesuai dengan kode format yang

ditentukan. Selain itu, selama penelitian berlangsung terdapat Puskesmas yang selalu mengirim laporan secara lengkap dan tepat waktu namun jenis data yang dilaporkan tidak sesuai dengan yang seharusnya dilaporkan. Hal ini juga dikhawatirkan dapat memengaruhi kualitas data dari laporan EWARS di Kota Surabaya. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa laporan yang dikirim secara lengkap dan tepat waktu belum tentu menghasilkan laporan yang berkualitas.

Apabila ditinjau dari segi laporan, menurut pedoman evaluasi surveilans yang dikeluarkan oleh CDC (2001), terdapat 9 atribut surveilans yang meliputi kualitas data, di mana untuk menilai kualitas data dapat diukur dengan melihat kelengkapan, validitas, NPP (Nilai Prediktif Positif), sensitivitas. Selain itu, atribut akseptibilitas dan kerepresentatifan berhubungan dengan atribut kualitas data. Pada penelitian yang dilakukan oleh Wijaya (2012), menilai kualitas data sistem informasi kesehatan dengan mengukur kelengkapan, ketepatan waktu, akurasi, dan konsistensi atau kesesuaian data. Sehingga dapat disimpulkan bahwa laporan yang berkualitas pasti melewati tahap pelaporan yang lengkap dan tepat waktu, namun laporan yang dikirim secara lengkap dan tepat waktu belum tentu menghasilkan laporan yang berkualitas karena masih ada atribut lain yang berpengaruh.

Selain itu, penekanan pelaporan tepat waktu mendorong Puskesmas untuk melaporkan data seadanya yang mereka peroleh dari level bawah sehingga berefek pada kualitas data laporan EWARS yang diberikan (Arsyam, 2013). Berdasarkan hasil wawancara, selama ini belum diberikan umpan balik berupa buletin EWARS mingguan oleh Dinas Kesehatan Kota Surabaya kepada masing-masing Puskesmas. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Wahyuni dan Wahiduddin (2012), yang menemukan bahwa mayoritas petugas EWARS di Puskesmas tidak menerima umpan balik berupa buletin EWARS mingguan. Hal ini juga sejalan dengan penelitian Arsyam (2013), yang menunjukkan bahwa buletin EWARS mingguan cenderung dikumpul dan terkadang tidak dibuat.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, dapat disimpulkan bahwa sebagian besar petugas EWARS di Puskesmas Kota Surabaya tahun 2016

memiliki tingkat pengetahuan, sikap, serta persepsi kemudahan dan kemanfaatan teknologi yang baik tentang penerapan EWARS namun laporan EWARS yang diperoleh sebagian besar masih kurang berkualitas. Hal ini menunjukkan bahwa faktor pengetahuan, sikap, persepsi kemudahan, dan persepsi kemanfaatan tidak berpengaruh pada kualitas laporan EWARS yang dihasilkan.

Faktor lain yang mungkin berpengaruh pada kualitas laporan EWARS yang dihasilkan yakni beban kerja tugas rangkap di mana dalam penelitian ini seluruh responden memiliki tugas rangkap. Beban kerja yang tinggi akibat tugas rangkap dapat memengaruhi ketepatan waktu petugas dalam melaporkan data EWARS. Kesadaran dan kepedulian petugas terhadap tanggung jawabnya juga menjadi faktor penting yang dapat menentukan kualitas laporan EWARS yang dihasilkan.

Saran

Saran yang diberikan peneliti untuk Dinas Kesehatan Kota Surabaya supaya penerapan program EWARS di Puskesmas menjadi lebih baik lagi adalah sebaiknya diberikan pedoman EWARS kepada petugas EWARS di Puskesmas, mengurangi beban kerja tugas, melakukan penyamaan Definisi Operasional (DO) penentuan kasus penyakit, menyediakan umpan balik berupa buletin EWARS mingguan kepada setiap Puskesmas, rutin mengingatkan petugas Puskesmas untuk melaporkan data EWARS setiap minggunya, serta meningkatkan intensitas penyuluhan dan pelatihan penerapan EWARS yang mana tidak hanya untuk petugas lama tetapi juga untuk petugas baru.

Penelitian terdahulu menunjukkan bahwa dari keseluruhan variabel yang diteliti dalam penelitian ini mayoritas berpengaruh terhadap niat seseorang dalam menerapkan sistem informasi kesehatan, temuan ini dapat menghasilkan pengetahuan baru apabila dilakukan penelitian lebih lanjut mengenai niat penggunaan petugas terhadap kualitas data laporan EWARS di Kota Surabaya sehingga dapat dilakukan upaya yang lebih spesifik terkait peningkatan kualitas data EWARS di Kota Surabaya serta menilai kualitas data berdasarkan kelengkapan, ketepatan waktu, verifikasi data, akurasi data, dan variabel lain yang mungkin berpengaruh.

REFERENSI

Alloghani, M., Hussain, A., Al-Jumeily, D., Abuelma'atti, O. 2015. *Technology Acceptance Model for the Use of M-Health Services among*

health related users in UAE. 2015. Tersedia di: <http://ieeexplore.ieee.org/document/7563640/> [Sitasi 10 Juli 2017].

- Evaluasi Penerapan Sistem Informasi Surveilans Berbasis EWARS dalam Upaya Deteksi Dini Kejadian Luar Biasa di Kabupaten Barru. *Tesis*. Fakultas Kedokteran Universitas Gadjah Mada Yogyakarta.
- CDC. 2001. *Updated Guidelines for Evaluating Public Health Surveillance Systems*. Tersedia di: <https://www.cdc.gov/mmwr/preview/mmwrhtml/rr5013a1.htm>. MMWR 2001; 50 (RR-13): 1-35. [Sitasi 12 Juli 2017].
- Chow M, Chan L, Lo B, Chu WP, Chan T, Lai YM. Exploring the intention to use a clinical imaging portal for enhancing healthcare education. *Nurse Education Today [Nurse Educ Today]* 13 Februari 2012. *Date of Electronic Publication*: 13 Februari 2012.
- Davis, F.D. 1989. *Perceived Usefulness, Perceived Ease of Use and User Acceptance of Information Technology*. *MIS Quarterly*.
- Depkes RI. 2008. *Pedoman Sistem Kewaspadaan Dini dan Respons*. Jakarta: Departemen Kesehatan Republik Indonesia.
- Depkes RI. 2012. *Pedoman Sistem Kewaspadaan Dini dan Respons*. Jakarta: Departemen Kesehatan Republik Indonesia.
- Dharmarajan, B., Gangadharan, K. 2013. Applying Technology Acceptance (TAM) model to determine the acceptance of Nursing Information System (NIS) for Computer Generated Nursing Care Plan among Nurses. *International Journal of Computer Trends and Technology (IJCTT)*, Agustus 2013, Vol. 4 No. 8, hh. 2625-2628.
- Dinas Kesehatan Kota Surabaya. 2016. *Laporan Sistem Kewaspadaan Dini dan Respon (SKDR) Surabaya tahun 2016*. Surabaya. Seksi Surveilans dan Imunisasi, Dinkes Kota Surabaya.
- El-Wajeih, M., Galal-Edeen, G.H., Mokhtar, H. 2014. Technology Acceptance Model for Mobile Health Systems. *IOSR Journal of Mobile Computing & Application (IOSR-JMCA)*, Mei-Juni 2014, Vol. 1, No. 1, hh. 21-33.
- Kepmenkes RI. 2003. *Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 1479/Menkes/Sk/X/2003 Tentang Pedoman Penyelenggaraan Sistem Surveilans Epidemiologi Penyakit Menular Dan Penyakit Tidak Menular Terpadu*.
- Ketikidis, P., Dimitrovski, T., Bath, P., Lazuras, L. 2012. Acceptance of Health Information Technology in Health Professionals: An

- Application of the Revised Technology Acceptance Model. *Health Informatics Journal*, Juni 2012, hh. 1-7.
- Kowitlawakul Y. 2011. The technology acceptance model: predicting nurses' intention to use telemedicine technology (eICU). *Computers, Informatics, Nursing: CIN [Comput Inform Nurs]*, Juli 2011, Vol. 29 No. 7, hh. 411-8.
- Kristiani, S.Y.M., Kusnanto, H., Probandari, A. 2016. Pengelolaan Informasi Early Warning Alert and Response System di Kabupaten Boyolali. *Journal of Information Systems for Public Health*, Vol. 1, No. 1, April 2016, hh. 55-57.
- Liu, C.F., Tsai, Y.C., Jang, F.L. 2013. Patients' Acceptance towards a Web-Based Personal Health Record System: An Empirical Study in Taiwan. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, Oktober 2013, No. 10, hh. 5191-5208.
- Ningsih, K.P., 2013. Hubungan Beban Kerja dan Kepuasan Kerja dengan Kinerja Karyawan di Instalasi Rekam Medis Rumah Sakit Mata "Dr. Yap" Yogyakarta. *Skripsi*. Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Notoatmodjo, S. 2012. *Promosi Kesehatan dan Perilaku Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Palupi, R. 2015. Hubungan Persepsi Manfaat, Persepsi Kemudahan Penggunaan, dan Sikap Pengguna dengan Penggunaan Aktual Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit (SIMRS). *Tesis*. Program Studi Kedokteran Keluarga Universitas Sebelas Maret Surakarta.
- Paramita, S. 2017. Analisis Pengetahuan, Sikap, serta Persepsi Kemudahan dan Kemanfaatan Teknologi tentang Penerapan EWARS dengan Kualitas Data EWARS di Kota Surabaya. *Skripsi*. Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Airlangga.
- Priyontika, B., Wahjudi, P., Prasetyowati, I. 2016. Early Warning Alert and Response System (EWARS) sebagai Upaya Deteksi Dini Kejadian Luar Biasa (KLB) di Puskesmas Kabupaten Jember. *Artikel Ilmiah Hasil Penelitian Mahasiswa 2016*, hh. 1-4.
- Stocker, G. 2010. Technology acceptance of electronic medical records by nurses. *Disertasi*. Webster University; D.Mgt. (84 p).
- Sutarman. 2008. Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Keterlambatan Petugas dalam Menyampaikan Laporan KLB dari Puskesmas ke Dinas Kesehatan (Studi di Kota Semarang). *Tesis*. Program Studi Epidemiologi Universitas Diponegoro Semarang.
- Theny, V.J., Sedyono, E., Purnami, C.T. 2016. Evaluasi Sistem Informasi Manajemen Puskesmas Guna Mendukung Penerapan Sikda Generik Menggunakan Metode Hot Fit di Kabupaten Purworejo. *Jurnal Manajemen Kesehatan Indonesia*, Vol. 4, No. 2, Agustus 2016, hh. 1-2.
- Wahyuni, A.S.R., Sidik, D., Wahiduddin. 2012. Gambaran Pelaksanaan Program Early Warning Alert and Response System (EWARS) di Puskesmas Kabupaten Gowa Tahun 2012. *Artikel Ilmiah Hasil Penelitian Mahasiswa*, hh. 1-6.
- Wijaya, A.M. 2012. *Data Quality Self Assesment (DQS) – Penilaian Mandiri Kualitas Data Rutin (PMKDR) Sistem Informasi Kesehatan*. Tersedia di: <https://www.infordokterku.com/index.php/en/82-daftar-isi-content/data/data/79-data-quality-self-assessment-dqs-atau-penilaian-mandiri-kualitas-data-rutin-pmkdr-atau-sistem-informasi-kesehatan>. [Sitasi 12 Juli 2017].