



***EARLY WARNING ALERT AND RESPONSE SYSTEM (EWARS) SEBAGAI
UPAYA DETEKSI DINI KEJADIAN LUAR BIASA (KLB) DI
PUSKESMAS KABUPATEN JEMBER***

SKRIPSI

Oleh

**Bhakti Priyontika
NIM 1221101014**

**BAGIAN EPIDEMIOLOGI DAN BIostatistika KEPENDUDUKAN
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
UNIVERSITAS JEMBER
2016**

PERSEMBAHAN

Skripsi ini saya persembahkan untuk:

1. Kedua orang tua saya ibu Sri Windayati dan Bapak Katimin yang selalu memberikan dukungan, kasih sayang dan doa sehingga saya dapat menjalani kehidupan dengan baik.
2. Guru-guru saya sejak dari taman kanak-kanak hingga perguruan tinggi yang telah memberikan ilmu yang bermanfaat dan tidak ternilai harganya, menasehati, membimbing dan juga menginspirasi saya mengenai masa depan nanti.
3. Agama, Bangsa, dan Almamater tercinta Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Jember .

MOTTO

Sesuatu mungkin mendatangi mereka yang mau menunggu, namun hanya dapat
didapatkan oleh mereka yang bersemangat mengejarnya

(Abraham Lincoln)

Anonim. Tanpa Tahun. Abraham Lincoln Quotes [Serial Online].
<http://www.Motto – Motivasi- Kata Bijak- Tokoh Dunia. Html> [13September
2016]

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Bhakti Priyontika

NIM : 122110101014

menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi yang berjudul: *Early Warning Alert And Response System (EWARS) Sebagai Upaya Deteksi Dini Kejadian Luar Biasa (KLB) Di Puskesmas Kabupaten Jember* adalah benar-benar hasil karya sendiri, kecuali kutipan yang sudah saya sebutkan sumbernya, belum pernah diajukan pada institusi manapun, dan bukan karya jiplakan. Saya bertanggung jawab atas keabsahan dan kebenaran isinya sesuai dengan prinsip ilmiah yang harus dijunjung tinggi.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya, tanpa adanya tekanan dan paksaan dari pihak manapun serta bersedia mendapat sanksi akademik jika ternyata di kemudian hari pernyataan ini tidak benar.

Jember, 2016

Yang menyatakan,

Bhakti Priyontika

NIM 122110101014

SKRIPSI

***EARLY WARNING ALERT AND RESPONSE SYSTEM (EWARS) SEBAGAI
UPAYA DETEKSI DINI KEJADIAN LUAR BIASA (KLB) DI
PUSKESMAS KABUPATEN JEMBER***

Oleh
Bhakti Priyontika
NIM 1221101014

Pembimbing

Dosen Pembimbing Utama : dr. Pudjo Wahjudi, M.S.
Dosen Pembimbing Anggota : Irma Prastyowati. S.KM., M.Kes.

PENGESAHAN

Skripsi yang berjudul *Early Warning Alert And Response System (EWARS) Sebagai Upaya Deteksi Dini Kejadian Luar Biasa (KLB) Di Puskesmas Kabupaten Jember* telah diuji dan disahkan oleh Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Jember pada:

Hari : Selasa
Tanggal : 11 Oktober 2016
Tempat : Fakultas Kesehatan Masyarakat

Ketua Tim Penguji Sekretaris

Yunus Ariyanto, S.KM.,M.Kes.
NIP. 197904112005011002

Yennike Tri H.,S.KM.,M.Kes.
NIP. 197810162009122001

Anggota I

Dyah Kusworini I.,S.KM.,M.Si
NIP. 196809291992032014

Mengesahkan
Dekan Fakultas Kesehatan Masyarakat
Universitas Jember

Irma Prasetyowati. S.KM.,M.Kes
NIP. 198005162003122002

RINGKASAN

Early Warning Alert And Response System (EWARS) Sebagai Upaya Deteksi Dini Kejadian Luar Biasa (KLB) Di Puskesmas Kabupaten Jember; Bhakti Priyontika; 12210101014; 2016: 81 Halaman; Bagian Epidemiologi Dan Biostatistika Kependudukan Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Jember.

Kabupaten Jember sudah menerapkan EWARS dalam upaya deteksi dini dan respon terhadap penyakit-penyakit yang berpotensi terjadinya KLB. Penerapan EWARS di Kabupaten Jember sudah diterapkan di level Puskesmas, namun masih terdapat Puskesmas yang belum sesuai dengan indikator yang ditetapkan dalam hal kelengkapan dan ketepatan laporan. Tujuan penelitian ini adalah menggambarkan pelaksanaan EWARS sebagai upaya deteksi dini KLB di Puskesmas Kabupaten Jember dengan pendekatan sistem. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh petugas surveilans di Puskesmas Sumber Sari, Kaliwates, Arjasa, Jember Kidul, Cakru, Kemuningsari Kidul, Umbulsari, Bangsalsari, Klatakan, Gumukmas dan Tembokrejo. Semua anggota populasi diambil sebagai sampel. Pengambilan data dilakukan dengan teknik wawancara, observasi dan dokumentasi menggunakan kuesioner, lembar observasi dan lembar dokumentasi untuk mengetahui gambaran pelaksanaan EWARS dari aspek *input*, proses dan *ouput* di Puskesmas Kabupaten Jember. Hasil penelitian dari aspek *input* menunjukkan karakteristik petugas EWARS di Puskesmas 58,3% berada pada umur setengah baya (41-60 tahun), 75% berjenis kelamin laki-laki, 83,33% berpendidikan D3 Keperawatan, 75% memiliki masa kerja ≥ 2 tahun, 100% memiliki tugas rangkap dan 75% pernah mengikuti sosialisasi kepelatihan EWARS. Sumber Daya Manusia sudah sesuai indikator dan dana berasal dari BOK. Tidak tersedia alat komunikasi dan alat transportasi khusus serta 91,66% memiliki formulir secara lengkap. Dari aspek proses menunjukkan hampir semua Puskesmas belum mencakup sumber data dari Klinik Swasta. 83,33% petugas menggunakan aplikasi pengolah data, entri data dan kasus penyakit sudah dilakukan sesuai indikator, 83,33% ada validasi data

dan sebanyak 50% tidak sesuai indikator pelaporan data. penyajian data dan analisis disajikan dalam bentuk grafik dengan analisis deskriptif, serta umpan balik setiap minggunya dari Dinkes Kabupaten Jember dan evaluasi dilakukan 4 bulan sekali. Dari aspek *output* menunjukkan terdapat 6 Puskesmas yang belum sesuai dengan indikator ketepatan dan kelengkapan laporan.

SUMMARY

Early Warning Alert And Response System (EWARS) As Efforts for Early Detection Of Outbreaks In Public Health Center Jember District. Bhakti Priyontika; 12210101014; 2016: 81 page; Section of Epidemiology and Biostatistics Population Jember University Faculty of Public Health.

Jember District is already implementing EWARS in early detection and response to diseases that are equally harmful occurrence of outbreaks. Implementation of EWARS in Jember District has been implementing in Public Health Centers, however still there are many Public Health Centers that have not suit to the indicators set out in terms of completeness and accuracy of the report. The purpose of this study was to describe the implementation of EWARS as early detection of outbreaks in public health center district jember with a systems approach. The research is a descriptive research. The population in this research is all the surveillance officer from public health Sumber Sari, Kaliwates, Arjasa, Jember Kidul, Cakru, Kemuningsari Kidul, Umbulsari, Bangsalsari, Klatakan, Gumukmas and Tembokrejo. All members of the population were sampled. Data were collected by interview, observation and documentation using questionnaires, observation sheets and pieces of documentation to describe the implementation of EWARS from the aspect of input, process and output in Public Health center, Jember District. The results of the study show the characteristic aspects of input EWARS officer at the Public health center are 58,3% were in middle-aged (41-60 years), 75% were male, 83.33% had nursing education, 75% have a service life ≥ 2 years, 100% had double duty and 75% had attended socialization coaching. Human Resources is appropriate indicators and operational assistance funding comes from health. Not available specialized transport equipment and 91.66% had a complete form. From the aspect of the process shows almost all public health center does not include data sources from Private Clinic. 83.33% of the officers using a data processing application, data entry and cases of the disease have been done according to the indicators, no data validation 83.33% and 50% does not

match the reporting of data indicator. presentation of data and analysis presented in graphical form with descriptive analysis, as well as feedback every week from Jember District health office and the evaluation was conducted four months. From the aspect of the output shows there are 6 public health center is not in accordance with the indicators of the accuracy and completeness of the report.

PRAKATA

Puji syukur ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa yang telah melimpahkan hidayah dan inayah-Nya berupa kemampuan berfikir dan analisis sehingga dapat terselesaikannya skripsi dengan judul *Early Warning Alert And Response System (EWARS) Sebagai Upaya Deteksi Dini Kejadian Luar Biasa (KLB) Di Puskesmas Kabupaten Jember*. Skripsi ini diajukan sebagai salah satu syarat dalam melengkapi penyusunan tugas akhir dan mencapai gelar Sarjana Kesehatan Masyarakat (S.KM).

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini tidak lepas dari bantuan serta bimbingan dari berbagai pihak. Terima kasih yang sangat dalam saya ucapkan kepada dr. Pudjo Wahjudi, M.S. dan Ibu Irma Prasetyowati, S.KM.,M.Kes. selaku dosen pembimbing yang selalu memberikan masukan, saran, dan koreksi dalam penyusunan skripsi ini. Terima kasih dan penghargaan saya sampaikan pula kepada:

1. Ibu Irma Prasetyowati, S.K.M.,M.Kes Dekan Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Jember
2. Ibu Ni'mal Baroya, S.KM., M.PH Kepala Bagian Epidemiologi dan Biostatistika Kependudukan Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Jember.
3. Bapak Yunus Ariyanto, S.KM.,M.Kes selaku ketua penguji skripsi
4. Ibu Yennike Tri Herawati., S.KM.,M.Kes selaku sekretaris penguji skripsi
5. Ibu Dyah Kusworini I.,S.KM.,M.Si selaku anggota penguji skripsi
6. Seluruh dosen di Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Jember yang telah memberikan dan mengajarkan ilmunya kepada saya.
7. Kedua orang tua saya dan keluarga besar di Trenggalek yang telah memberikan dukungan, do'a dan nasehatnya demi terselesaikannya skripsi ini
8. Teman, Sahabat saya Intan, Mega, Mia, Gesang dan Atma yang telah membantu selama ini dan selalu memberi semangat dan dukungan untuk saya.

9. Teman- teman PBL 14 Kelurahan Jumerto yang selama ini sudah menjadi keluarga kecil dan memberikan motivasi satu sama lain untuk mearaih cita-cita
10. Teman-teman seperjuangan di Bagian Epidemiologi dan Biostatistika Kependudukan dan angkatan 2012 yang telah menemani sekaligus berjuang bersama-sama untuk mencari ilmu, tanpa kalian hari-hari saya takkan penuh canda dan tawa.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih belum sempurna. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran semua pihak demu kesempurnaan skripsi ini. Penulis juga memohon maaf atas segala kekurangan, semoga karya ini bisa bermanfaat. Aamiin.

Jember, 2016

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
SKRIPSI	i
PERSEMBAHAN	ii
MOTTO	iii
PERNYATAAN	iv
SKRIPSI	v
PENGESAHAN	vi
RINGKASAN	vii
SUMMARY	ix
PRAKATA	xi
DAFTAR TABEL	xvi
DAFTAR GAMBAR	xvii
DAFTAR LAMPIRAN	xviii
DAFTAR SINGKATAN DAN NOTASI	xix
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	5
1.3 Tujuan Penelitian	5
1.3.1 Tujuan Umum	5
1.3.2 Tujuan Khusus.....	5
1.4 Manfaat Penelitian	6
1.4.1 Manfaat Teoritis.....	6
1.4.2 Manfaat Praktis	6

BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA	7
2.1 Early Warning Alert And Response System (EWARS)	7
2.1.1 Definsi EWARS	7
2.1.2 Tujuan EWARS.....	7
2.1.3 Kewaspadaan Dini Dan Respon Dalam EWARS	8
2.1.4 Prosedur Pengolahan Data EWARS	10
2.1.5 Peran Unit Pelaksana EWARS.....	13
2.1.6 Penyakit Potensial KLB	15
2.1.7 Indikator Surveilans EWARS	20
2.2 Kejadian Luar Biasa (KLB)	23
2.2.1 Definisi KLB	23
2.2.2 Kriteria Kerja Kejadian Luar Biasa (KLB).....	24
2.3 Pendekatan Sistem	25
2.3.1 Definisi sistem.....	25
2.3.2 Komponen Sistem	26
2.4 Kerangka Teori	34
2.5 Kerangka Konseptual	35
BAB 3. METODE PENELITIAN	37
3.1 Jenis Penelitian	37
3.2 Tempat dan waktu Penelitian	37
3.2.1 Tempat Penelitian.....	37
3.2.2 Waktu Penelitian	37
3.3 Penentuan Populasi dan Sampel	37
3.4 Definisi Operasional	38
3.5 Data dan Sumber Data	46
3.6 Teknik dan Alat Perolehan Data	46
3.6.1 Teknik Perolehan Data	46
3.6.2 Alat Perolehan Data	47
3.7 Teknik Penyajian dan Analisis Data	48
3.7.1 Penyajian Data.....	48

3.7.2 Analisis Data	49
3.8 Alur Penelitian	50
BAB 4. HASIL DAN PEMBAHASAN	51
4.1 Hasil Penelitian	51
4.1.1 Aspek Input	51
4.1.2 Aspek Proses	55
4.1.3 Aspek Output	57
4.2 Pembahasan	59
4.2.1 Aspek Input	59
4.2.2 Aspek Proses	71
4.2.3 Aspek Output	78
BAB 5. PENUTUP	81
5.1 Kesimpulan	81
5.2 Saran	82
DAFTAR PUSTAKA	85

DAFTAR TABEL

	Halaman
2.1 Informasi Tentang Perlindungan Diri Dari Kemungkinan Kontak Dengan Kuman Pathogen	10
2.2 Alur Data EWARS	11
2.3 Jenis Penyakit Potensial KLB.....	15
2.4 Nilai Ambang Batas Penyakit Dalam EWARS	19
2.5 Indikator Surveilans EWARS.....	20
2.6 Indikator Surveilans dan Respon KLB.....	21
3.1 Definisi Operasional	39
4.1 Distribusi Karakteristik Koordinator EWARS Puskesmas Kabupaten Jember.....	54
4.2 Distribusi Puskesmas Berdasarkan Ketersediaan SDM EWARS	55
4.3 Distribusi Puskesmas Berdasarkan Sarana Penunjang EWARS	56
4.4 Distribusi Puskesmas Berdasarkan Sumber Data.....	57
4.5 Distribusi Petugas EWARS di Puskesmas Kabupaten Jember Menurut Pengolahan Data	57

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
2.1 Proses Pengiriman Data Pelaksanaan EWARS	12
2.2 Skema penanggulangan KLB	26
2.3 Komponen sistem	34
2.4 Kerangka Teori.	35
2.5 Kerangka Konsep Penelitian.....	36
3.1 Alur Penelitian	52
4.1 Distribusi Ketepatan Laporan W2 Puskesmas Tahun 2014 dan 2015.....	58
4.1 Distribusi Kelengkapan Laporan W2 Puskesmas Tahun 2014 dan 2015..	59

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
A. Lembar Pengesahan	89
B. Kuesioner Koordinator Program EWARS Puskesmas	90
C. Kuesioner Koordinator Program EWARS Dinkes	97
D. Lembar Observasi Puskesmas	99
E. Lembar Observasi Dinkes	100
F. Lembar Dokumentasi Puskesmas	105
G. Lembar Dokumentasi Dinkes	106
H. Dokumentasi Penelitian	107
I. Surat Ijin Penelitian	108

DAFTAR SINGKATAN DAN NOTASI

DAFTAR SINGKATAN

EWARS	= <i>Early Warning Alert and Response System</i>
WHO	= <i>World Health Organization</i>
IHR	= <i>International Health Regulation</i>
KLB	= Kejadian Luar Biasa
US CDC	= <i>United States Center for Disease Control and Prevention</i>
SKDR	= Sitem Kewaspadaan Dini dan Respon

DAFTAR NOTASI

<	= Kurang dari
>	= Lebih dari
%	= Persentase
-	= Sampai Dengan
/	= Atau

BAB 1 PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Ancaman Kejadian Luar Biasa (KLB) penyakit tidak akan hilang tanpa serangkaian tanggapan baik dari tingkat nasional maupun internasional. *World Health Organization* (WHO) melalui *International Health Regulation* (IHR) 2005 mewajibkan setiap negara anggota untuk mengembangkan, memperkuat, dan mempertahankan kemampuan dasar bidang surveilans dan respon pada setiap level administrasi, agar dapat mendeteksi, melaporkan, serta menangani risiko kesehatan masyarakat yang berpotensi menimbulkan *Public Health Emergency Of International Concern* (PHEIC) atau kedaruratan kesehatan masyarakat yang meresahkan dunia sedini mungkin paling lambat lima tahun sejak diberlakukan IHR (WHO, 2008).

Indonesia yang telah meratifikasi IHR harus mengikuti dan menjalankan aturan tersebut, sehingga Kementerian Kesehatan Republik Indonesia berkerja sama dengan WHO dan *the United States Center for Disease Control and Prevention* (US CDC) membangun suatu sistem dalam deteksi dini dan respon terhadap penyakit potensial KLB. Sistem ini dikenal dengan nama *Early Warning Alert and Response System* (EWARS) (Depkes RI, 2008). Menurut Depkes RI (2012:5) EWARS adalah sebuah sistem yang berfungsi dalam mendeteksi adanya ancaman indikasi KLB penyakit menular yang dilaporkan secara mingguan dengan berbasis komputer, yang dapat menampilkan sinyal *alert* atau sinyal peringatan dini adanya peningkatan kasus penyakit melebihi nilai ambang batas di suatu wilayah, dan *Alert* atau signal peringatan dini yang muncul pada sistem, bukan berarti sudah terjadi KLB tetapi merupakan pra-KLB yang mengharuskan petugas untuk melakukan respons cepat agar tidak terjadi KLB.

Penerapan EWARS di Indonesia dilakukan sejak tahun 2009 melalui Kementerian Kesehatan Subdit Surveilans dan Respon KLB (Ditjen PP dan PL) yang telah melakukan optimalisasi PWS KLB melalui EWARS untuk puskesmas

dengan Provinsi pilot project Lampung dan Bali. Dari hasil *pilot project* tersebut menunjukkan peningkatan kinerja Sistem Kewaspadaan Dini (SKD) dan Respons di Provinsi tersebut dan terukur hasilnya. Pada akhir tahun 2015 Kementerian Kesehatan Republik Indonesia membuat website EWARS untuk mempermudah pengolahan dan pelaporan data sebagai upaya deteksi penyakit secara dini dan respon dengan cepat. Dalam website EWARS tersebut terdapat update *alert* penyakit dan laporan kasus penyakit, ketepatan dan kelengkapan data penyakit yang dilaporkan selama mingguan di tingkat Puskesmas (Kemenkes RI, 2016).

Terdapat 23 jenis penyakit yang dilaporkan melalui EWARS yaitu diare akut, malaria konfirmasi, tersangka demam berdarah dengue, pneumonia, disentri, tersangka tifoid, jaundice akut, tersangka chikungunya, tersangka flu burung pada manusia, campak klinis, tersangka difteri, tersangka pertusis, AFP (lumpuh layuh mendadak), gigitan hewan menular rabies, tersangka *antrax*, tersangka leptospirosis, tersangka kolera, kluster penyakit yang tidak lazim, tersangka meningitis, tersangka tetanus neonatorum, ILI (*Influenza Like Illnes*), HFMD (*Hand Foot Mouth Disease*), dan tetanus. Dengan banyaknya penyakit yang diamati dan dilaporkan setiap minggunya diharapkan potensi terjadinya KLB semakin kecil (Kemenkes RI, 2015).

Ketepatan dan kelengkapan laporan Puskesmas yang dilaporkan setiap minggunya melalui format mingguan akan sangat berpengaruh dalam mendeteksi penyakit yang berpotensi KLB, karena semakin tinggi ketepatan laporan maka semakin cepat sinyal peringatan dini (*alert*) terhadap KLB terdeteksi dan semakin tinggi tingkat kelengkapan laporan maka semakin luas sinyal peringatan dini (*alert*) terhadap KLB terdeteksi. Dimana waktu pengiriman data agregat di tingkat Puskesmas ke Kab/Kota dan Pusat dilakukan setiap senen pagi (Depkes RI, 2012 :5). Menurut Kemenkes RI (2015:3) indikator nasional di tingkat Puskesmas untuk kelengkapan laporan mingguan adalah 90% dan ketepatan laporan mingguannya adalah 80%. Propinsi yang sudah sesuai indikator pada tahun 2015 di tingkat Puskesmas adalah Propinsi Yogyakarta dengan kelengkapan laporan 99,1% dan ketepatan laporan 94,6%, Propinsi Bali dengan kelengkapan laporan 97,8% dan ketepatan laporan 83,8%, Propinsi Bangkabelitung dengan

kelengkapan laporan 92,8% dan ketepatan laporan 80,6%, Propinsi NTB dengan kelengkapan laporan 96% dan ketepatan laporan 80% dan Propinsi Lampung dengan kelengkapan laporan 93,5% dan ketepatan laporan 83,6%.

Berdasarkan data Subdit Surveilans dan Respon KLB (2015:4) terdapat 8 penyakit dari pelaporan EWARS di tingkat Puskesmas di Indonesia dengan peringatan dini terbanyak pada minggu ke 41-42 tahun 2015. 8 penyakit dengan peringatan dini terbanyak tersebut adalah suspek campak 186 kasus, Gigitan Hewan Penular Rabies (GHPR) 218 kasus, ILI (*Influenza Like Illnes*) 40 kasus, diare akut 38 kasus, suspek demam tifoid 32 kasus, pneumonia 19 kasus, dan HFMD (*Hand Foot Mouth Disease*) 15 kasus.

Jawa Timur adalah salah satu Provinsi yang sudah menerapkan EWARS sebagai upaya deteksi dini penyakit potensial KLB, namun dari hasil *output* EWARS berupa kelengkapan dan ketepatan laporan di Provinsi Jawa Timur masih mengalami fluktuasi. Menurut Dinkes Jatim (2015) tercatat minggu ke 1 sampai minggu 29 pada tahun 2015 di Provinsi Jawa Timur jumlah ketepatan laporan puskesmas sebesar 9% dibawah dari target indikator ketepatan laporan sebesar 80% dan kelengkapan laporan puskesmas sebesar 51% dibawah target indikator kelengkapan laporan sebesar 90%. Pada tahun 2016 tercatat pada minggu ke 11 jumlah kelengkapan laporan Puskesmas Provinsi Jawa Timur sebesar 54% dan ketepatan laporan puskesmas Provinsi Jawa Timur sebesar 51% yang masih dibawah indikator kelengkapan dan ketepatan laporan Puskesmas (Kemenkes RI, 2016).

Distribusi penyakit dengan peringatan dini Puskesmas terbanyak di Provinsi Jawa Timur pada minggu ke 1 sampai minggu ke 20 pada tahun 2016 adalah chikungunya 852 kasus, leptospirosis 433 kasus, ILI (*Influenza Like Illnes*) 352 kasus, tetanus neonatorum 331 kasus, diare 213 kasus, malaria 152 kasus, demam tifoid 97 kasus, suspek difteri 93 kasus, dan pertusis 55 kasus. (Kemenkes RI, 2016).

Kabupaten Jember sudah menerapkan EWARS di tingkat Puskesmas mulai tahun 2013. Penerapan EWARS sebagai sistem kewaspadaan dini dan respon terhadap KLB sangat membantu, pengumpulan data dari puskesmas dan

jaringannya (Bidan Desa dan Puskesmas Pembantu) telah dilakukan, begitu pula dari tingkat Puskesmas ke tingkat Kabupaten/Kota. Data dari Seksi Pencegahan dan Surveilans Dinas Kesehatan Kabupaten Jember menunjukkan pada tahun 2013 kelengkapan laporan W2 Puskesmas adalah 93% dari target indikator 90% dan ketepatan waktu laporan W2 sebesar 61,9% dari target indikator 80%. Pada tahun 2014 kelengkapan laporan W2 di Puskesmas sebesar 91% dari target indikator 90% dan ketepatan laporan W2 sebesar 78,4% dari target indikator 80% (Dinkes Jember, 2014). Menurut Dinkes Jember (2015) presentase ketepatan waktu laporan W2 Puskesmas tahun 2015 adalah 76,14% dibawah indikator ketepatan laporan sebesar 80% dan kelengkapan laporan W2 Puskesmas sebesar 96,82% dari target indikator kelengkapan W2 sebesar 90%.

Menurut Kemenkes RI (2016) distribusi kasus penyakit dengan peringatan dini terbanyak di Puskesmas Kabupaten Jember pada minggu 1 sampai dengan 19 pada tahun 2016 adalah suspek demam berdarah 582 kasus, chikungunya 78 kasus, campak 27 kasus, ILI (*Influenza Like Illnes*) 37 kasus dan diare dengan 15 kasus. Dan dari hasil *alert* tersebut diharuskan untuk dilakukan respon dari petugas surveilans Dinas Kesehatan Kabupaten sesuai dengan buku pedoman pelaksanaan EWARS, bahwa petugas surveilans Dinas Kesehatan Kabupaten haru melakukan tindakan respon/klarifikasi <24 jam bila ada laporan *alert* dari Puskesmas (Depkes RI, 2012 : 10)

Pelaksanaan EWARS dapat terlaksana dengan baik bila sistem yang membangun program tersebut baik pula. Sistem yang membangun program dibentuk oleh komponen input, proses, dan output (Azwar, 2010). Menurut (Amsyah, 2005:20) Untuk melokalisasikan dan mengelompokkan pekerjaan dalam suatu program tersebut agar mudah dikerjakan dan berkerjasama untuk mencapai tujuan maka diperlukan pendekatan sistem. Melihat kondisi di atas maka penelitian tentang pelaksanaan EWARS sebagai upaya deteksi dini KLB di tinjau dengan pendekatan sistem perlu dilakukan di tingkat Puskesmas Kabupaten Jember.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut, rumusan masalah dalam penelitian ini adalah “Bagaimana gambaran pelaksanaan *Early Warning Alert And Respon System* (EWARS) sebagai upaya deteksi dini Kejadian Luar Biasa (KLB) di Puskesmas Kabupaten Jember ?”.

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Tujuan dari penelitian ini adalah menggambarkan pelaksanaan *Early Warning Alert And Respon System* (EWARS) sebagai upaya deteksi dini Kejadian Luar Biasa (KLB) di Puskesmas Kabupaten Jember dengan pendekatan sistem.

1.3.2 Tujuan Khusus

- a. Menggambarkan pelaksanaan EWARS dalam upaya deteksi dini KLB di Puskesmas Kabupaten Jember ditinjau dari aspek *input* meliputi karakteristik responden (umur, jenis kelamin, pendidikan, tugas rangkap, lama kerja dan sosialisai EWARS), ketersediaan SDM, alokasi dana, pedoman EWARS dan sarana penunjang (*surveillance kits*, alat komunikasi, alat transportasi dan formulir EWARS).
- b. Menggambarkan pelaksanaan EWARS dalam upaya deteksi dini KLB di Puskesmas Kabupaten Jember ditinjau dari aspek proses meliputi sumber data, pengolahan data (aplikasi pengolah data, entri data, kasus penyakit, validasi data dan pelaporan data), penyajian data dan analisis data serta proses umpan balik dan evaluasi dari Dinas Kesehatan Kabupaten Jember.
- c. Menggambarkan pelaksanaan EWARS dalam upaya deteksi dini KLB di puskesmas Kabupaten Jember ditinjau dari aspek *output* meliputi kelengkapan laporan W2 dan ketepatan laporan W2.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Teoritis

Penelitian ini dapat dijadikan sebagai referensi dalam pengembangan ilmu pengetahuan tentang *Early Warning Alert And Respon System* (EWARS) dalam upaya deteksi dini Kejadian Luar Biasa (KLB) di Puskesmas Kabupaten Jember.

1.4.2 Manfaat Praktis

a. Bagi Dinas Kesehatan Kabupaten Jember

Sebagai bahan evaluasi terhadap program EWARS yang berjalan di Kabupaten Jember.

b. Bagi Puskesmas Kabupaten Jember

Sebagai bahan masukan bagi Petugas Surveilans Puskesmas atau *District Surveillance Officer* (DSO) dalam mengelola EWARS.

c. Bagi Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Jember

Menambah wawasan dan pengetahuan baru serta menambah referensi bagi civitas akademika di lingkungan Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Jember.

d. Bagi Peneliti

Sebagai pengalaman dan menambah wawasan dalam mengaplikasikan pengetahuan yang telah diperoleh selama proses belajar dalam perkuliahan.

BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 *Early Warning Alert And Response System (EWARS)*

2.1.1 Definsi EWARS

Early Warning Alert and Response System (EWARS) adalah salah satu kegiatan surveilans epidemiologi penyakit yang berfungsi untuk memberikan kewaspadaan dan respon wabah penyakit sejak dini melalui dukungan Departemen Kesehatan dan mitra kesehatan dengan memberikan pelatihan, dukungan teknis dan alat berbasis lapangan untuk membangun dan mengelola kegiatan pengawasan terhadap penyakit berpotensi wabah (WHO, 2016).

Sistem Keawaspadaan Dini dan Respons atau *Early Warning Alert and Response System (EWARS)* merupakan suatu program yang berfungsi untuk mengetahui pergerakan suatu penyakit menular tertentu dari waktu ke waktu dengan memberikan sinyal bila jumlah kasusnya melebihi nilai ambang yang telah ditentukan, sehingga membantu pengelola program surveilans dalam mendeteksi adanya indikasi KLB yang mendorong program untuk melakukan suatu respon cepat untuk mengatasi masalah tersebut. Deteksi KLB dilaksanakan berdasarkan laporan surveilans rutin setiap berjenjang dari Bidan/Pustu ke tingkat Puskesmas, ke tingkat Dinas Kesehatan Kabupaten/Kota, ke tingkat Provinsi hingga ke tingkat Pusat (Depkes RI, 2008)

2.1.2 Tujuan EWARS

Menurut Kemenkes RI (2012 : 7) tujuan *Early Warning and Response System (EWARS)* diantara lain :

- 1) Menyelenggarakan deteksi dini KLB bagi penyakit menular
- 2) Stimulasi dalam melakukan pengendalian KLB penyakit menular
- 3) Meminimalkan kesakitan/kematian yang berhubungan dengan KLB
- 4) Memonitor kecenderungan penyakit menular
- 5) Menilai dampak program pengendalian penyakit yang spesifik.

2.1.3 Kewaspadaan Dini Dan Respon Dalam EWARS

Menurut Kemenkes RI (2012 : 11-12) bentuk kewaspadaan dini dan respon yang diterapkan dalam sistem EWARS akan dijabarkan dalam beberapa tindakan antara lain :

1. Pemeriksaan Laporan Penyakit

Unit surveilans Kabupaten/Kota harus melakukan pemeriksaan setiap minggu terhadap seluruh laporan penyakit yang telah dientri dalam sistem aplikasi. Apabila ditemukan alert atau sinyal peringatan terhadap penyakit maka petugas Kabupaten/Kota menghubungi petugas Puskesmas untuk melakukan klarifikasi terhadap sinyal tersebut.

Apabila hasil klasifikasi benar menunjukkan sebagai KLB maka selanjutnya petugas surveilans Kabupaten/Kota menghubungi petugas laboratorium untuk mengambil spesimen dan memeriksa spesimen tersebut. Apabila laboratorium Propinsi tidak memiliki kemampuan dalam melakukan pemeriksaan spesimen tertentu maka dapat meminta bantuan laboratorium rujukan nasional.

2. Melaksanakan Investigasi Pendahuluan

Langkah pertama investigasi KLB adalah untuk melakukan konfirmasi KLB dan melihat besarnya masalah KLB tersebut. Tim Propinsi dan Kabupaten/Kota akan bergabung dengan petugas dari Puskesmas dan memulai investigasi dan menemukan kasus secara aktif.

Setiap KLB diinvestigasi dengan menggunakan format PE KLB khusus sesuai dengan penyakitnya. Bila tidak tersedia format PE KLB khusus penyakit tertentu dapat menggunakan format PE KLB umum. Semua informasi tentang kasus KLB tersebut dicatat dalam program spread sheet (program microsoft excel), kemudian melakukan analisis data diprogram seperti Epi Info atau Epi Data untuk menghasilkan analisis deskriptif menurut waktu, tempat dan orang.

3. Tindakan Respon

pada saat yang sama tindakan respon dilakukan dengan diantara lain :

- a. Rencana pengambilan sample klinis dan lingkungan
- b. Formulasi hipotesis mengenai sumber pajanan dan cara penularan

- c. Tes hipotesis
- d. Menulis laporan dan rekomendasi
- e. Melakukan tindakan pengendalian awal dengan segera, meliputi :
 - 1) Tatalaksana kasus
 - 2) Pengendalian infeksi
 - 3) Pencarian kontak kasus
 - 4) Pengendalian lingkungan
 - 5) Mobilasi sosial
 - 6) Komunikasi, informasi dan edukasi kepada masyarakat.

4. Pemeriksaan Laboratorium

Setiap penyakit yang membutuhkan pemeriksaan Laboratorium yang tidak dapat dilakukan oleh puskesmas atau laboratorium tingkat Kabupaten, maka laboratorium provinsi berfungsi sebagai rujukan bagi setiap kabupaten/kota. Stok media transport yang adekuat perlu disediakan di setiap kabupaten/kota, setiap petugas surveilans kabupaten/kota perlu memiliki daftar nama dan nomor telepon dari staf laboratorium unit seperti bagian : Bakteriologi, Virulogi, Parasitologi, dan Toksikologi. Sebelum mengirim spesimen harus ada :

- a. Perjanjian atau persetujuan telah dibuat antara pengirim, pembawa dan penerima
- b. Konfirmasi dari laboratorium penerima bahwa siap untuk menerima spesimen
- c. Bila spesimen tiba diluar jam kerja, maka petugas laboratorium harus diberitahukan agar siap menerima spesimen.

5. Biosafety

Memberikan perlindungan terhadap pasien dan diri kita dari resiko terpapar/kontak dengan kuman pathogen merupakan hal yang sangat penting untuk diperhatikan. Prinsipnya adalah harus selalu menggunakan peralatan sekali pakai dan tidak boleh digunakan lagi. Informasi tentang perlindungan diri dari kemungkinan terpapar/kuman pathogen dapat dilihat dalam tabel 2.2

Tabel 2.1 Informasi Tentang Perlindungan Diri Dari Kemungkinan Kontak Dengan Kuman Pathogen

Tipe Penularan/Transmisi	Kondisi/Situasi	Alat Yang Digunakan
Kontak	Penularan dapat terjadi melalui kontak langsung dengan pasien atau kontak dengan lingkungan pasien.	Sarung tangan (gloves) Baju pelindung (gown)
Droplet	Penularan dapat terjadi melalui droplet yang mengandung kuman penyakit dengan ukuran partikel >5 micron, droplet dapat dihasilkan ketika mereka batuk, bersin atau berbicara.	Sarung tangan (gloves) Baju pelindung (gown) Masker Kaca mata
Udara	Penularan dapat terjadi melalui udara	Sarung tangan (gloves) Baju pelindung (gown) Kaca mata (gogle) Masker N95 Ruang isolasi (di RS)

Sumber : Pedoman Sistem Kewaspadaan Dini dan Respon, 2012

2.1.4 Prosedur Pengolahan Data EWARS

Menurut Kemenkes RI (2012 :7-9) prosedur pengolahan data sebagai bentuk pengawasan terhadap penyakit yang berpotensi KLB dapat dijelaskan sebagai berikut :

1) Unit Pelapor

Unit pelapor dari pelaksanaan EWARS adalah Puskesmas dan kelengkapan dan ketepatan laporan dari unit pelapor dihitung berdasarkan jumlah Puskesmas di setiap kabupaten dan provinsi dan secara otomatis dihitung oleh aplikasi software.

2) Alur Data

Alur data berupa periode mingguan (minggu-sabtu), yang dapat dilihat dalam tabel 2.1

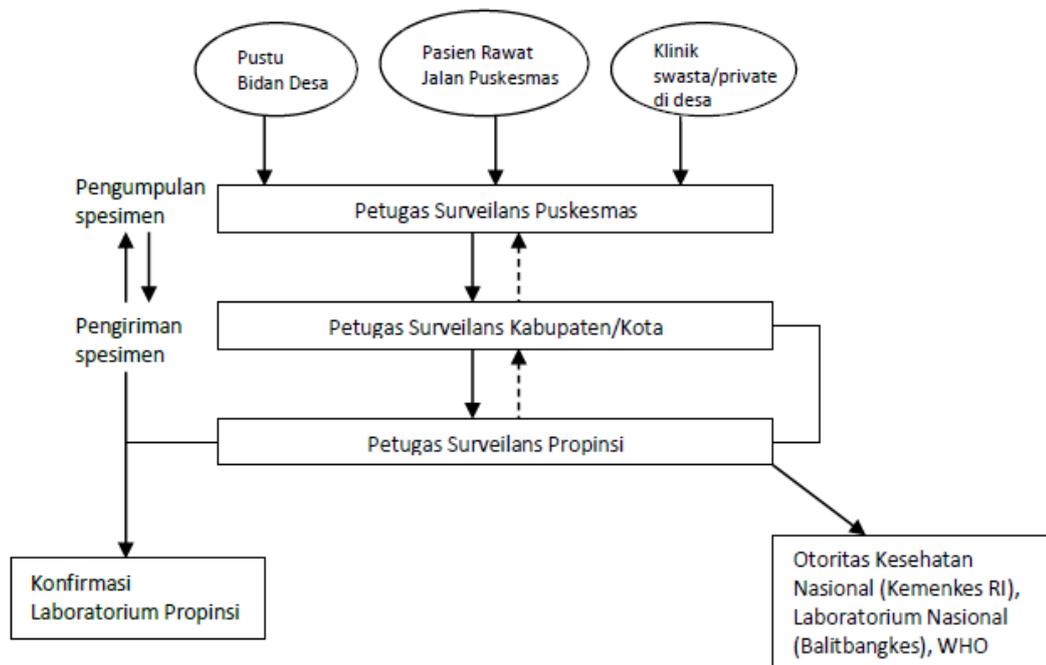
Tabel 2.2 Alur Data EWARS

Waktu	Unit dan Tingkat Yang Bertanggung Jawab	Koordinator	Cara Pengiriman
Sabtu sore	Pustu, Bidan Desa kirim via SMS. Format Surveilans Mingguan ke Puskesmas	Petugass kesehatan yang bertanggung jawab terhadap pengumpulan data.	Melalui SMS, HT, dan lain-lain.
Senen pagi	Data agregat Puskesmas dan kirim data ke tingkat Kabupaten/Kota	Petugas Surveilans di tingkat Puskesmas	Melalui SMS, HT, dan lain-lain.
Selasa pagi	Petugas Surveilans Kabupaten melakukan entri data dan mengirim filr <i>export</i> ke provinsi petugas Surveilans Kabupaten meakukan analisis data dan menghasilkan laporan mingguan.	Petugas Surveilans Kabupaten	Melalui Email
Selasa siang	Petuggas Surveilans provinsi melakukan analisis data dan menghasilkan laporan mingguan, petugas Surveilans Provinsi mengirimkan file <i>export</i> ke Subdit Surveilans dan Respon KLB Kementerian Kesehatan RI	Petugas Surveilans Propinsi	Melalui Email ke ewars.pusat@gmail.com

Sumber : Pedoman Sistem Kewaspadaan Dini dan Respon, 2012

3) Pengirim Data

Dari Puskesmas ke Kabupaten/Kota data dikirm melalui SMS, HT, dan lain-lain. Dari Kabupaten/Kota ke propinsi data dikirim melalui email. Dari provinsi ke pusat (Subdit Surveilans dan Respon KLB) data dikirm melalui Email, penjelasan pengiriman data dalam pelaksanaa EWARS dapat dijelaskan dalam gambar 2.3



Gambar 2.1 Proses Pengiriman Data Pelaksanaan EWARS

4) Format Mingguan (W2)

Kasus baru akan dilaporkan oleh Bidan Desa maupun Puskesmas melalui format mingguan. Format pengumpulan data berisi informasi di bawah ini :

- Nomor urut format : nomor ini harus diisi dan dilengkapi oleh unit kesehatan yang mengirimkan laporan di setiap tingkat. Nomor urut setiap unit kesehatan yang mengirimkan laporan dimulai dari angka 1 dan dilanjutkan secara berurutan.
- Identifikasi Unit kesehatan : Puskesmas/Pustu/Bidan, Kecamatan, Kabupaten.
- Jumlah minggu epidemiologi, periode laporan adalah satu pekan dimana kasus dilaporkan. Unit Puskesmas pelapor harus memberikan indikasi dimana awal pekan adalah hari minggu dan akhir pekan adalah pada hari sabtu.
- Data penyakit : data diisi dan di lengkapi berdasarkan buku registrasi harian Puskesmas bersama data yang dikumpulkan dari unit pelayanan tingkat desa, berdasarkan definisi kasus baku sistem surveilans. Setiap

fasilitas kesehatan harus memiliki daftar definisi kasus. Hanya kasus baru (konsultasi pertama) yang harus dilaporkan untuk seluruh usia yang ditemukan.

5) Pelaporan Menggunakan SMS

Setiap unit Puskesmas menggunakan SMS untuk melaporkan data mingguan sesuai format baku pencatatan yang mengikuti standar yang ada, dalam pelaporan menggunakan SMS harus berisi informasi seperti dibawah ini :

- a. Minggu Epidemiologi ke berapa
- b. Nama unit pelapor
- c. Jumlah kasus setiap penyakit yang melaporkan kasus pada minggu tersebut
- d. Jumlah total kunjungan.

6) Entri Data dan Analisis

Aplikasi komputer akan diinstal di tingkat kabupaten dan provinsi yang cepat dapat digunakan untuk melakukan entri data, membuat analisis sederhana, memunculkan *alert* atau peringatan dini, dan indikator baku serta laporan secara otomatis. Setiap puskesmas menyimpan format mingguan yang sudah diisi dan file menurut minggu dan bulan.

2.1.5 Peran Unit Pelaksana EWARS

Menurut Kemenkes RI (2012 : 14-15) peran setiap unit pelaksana EWARS dapat dijelaskan sebagai berikut :

- a. Pustu, Bidan Desa :
 - 1) Setiap sabtu dokter atau perawat/asisten kesehatan yang bertugas akan mengisi format mingguan berdasarkan buku registrasi harian
 - 2) Sabtu mengirim format mingguan yang telah diisi kepada petugas surveilans di puskesmas melalui SMS
- b. Puskesmas :

- 1) Menerima SMS dari unit kesehatan (bidan, Pustu, Polindes, dan lain-lain) dan dibuat transkrip setiap SMS ke dalam format mingguan.
 - 2) Hubungi unit kesehatan yang tidak mengirimkan format mingguan tepat waktu
 - 3) Siapkan format mingguan puskesmas yang berisi agresi data dari Puskesmas tersebut dan semua unit pelapor dibawahnya (seperti bidan/pustu)
 - 4) Cek kemungkinan adanya kesalahan
 - 5) Puskesmas mengirim laporan mingguan ke Dinas Kesehatan Kabupaten/Kota dan juga mengirim format mingguan melalui SMS ke petugas surveilans Pusat.
- c. Kabupaten/Kota
- 1) Menerima SMS dari semua Puskesmas
 - 2) Membuat transkrip ke dalam format mingguan
 - 3) Mengirim format atau file ke petugas surveilans propinsi melalui email
 - 4) Kabupaten/Kota jangan menunda mengirim laporan ke Dinkes Kesehatan Prvovinsi
 - 5) Membuat output laporan mingguan melalui aplikaasi EWARS dan cek indikator kelengkapan dan ketepatan laporan
 - 6) Bila ada alert, lakukan respon dan kontrol sesuai dengan SOP
 - 7) Bila ada indikasi KLB, maka ambil dan kirim spesimen ke laboratorium rujukan sesuai SOP
 - 8) Diskusikan dengan laboratorium hasil dari spesimen
 - 9) Membuat buletin mingguan dan mengirimkan ke puskesmas.
- d. Provinsi
- 1) Masukkan data kedalam PC, import file elektronik yang dikirim oleh kabupaten/kota
 - 2) Cek data yang telah diimport
 - 3) Hubungi petugas kabupaten yang belum mengirirmkan file tepat waktu atau kala ada pertanyaan tentang data
 - 4) Membantu kabupaten/kota ketika terjadi KLB

- 5) Mengumpulkan semua file elektronik dari setiap kabupaten/kota dan kirim ke pusat Subdit Surveilans dan Respon KLB
 - 6) Membuat bulletin mingguan dan mengirimnya ke kabupaten/kota
- e. Laboratorium Provinsi
- 1) Melakukan pengambilan 2 sampel dari jenis spesimen yang sama ketika KLB atau adanya sinyal/*alert*.
 - 2) Cek label dan semua informasi yang diminta untuk masing-masing spesimen sesuai petunjuk
 - 3) 1 set sampel diperiksa/disimpan di laboratorium provinsi dan 1 set sampel dikirim ke laboratorium pusat (rujukan)
 - 4) Memberikan informasi segera kepada Dinas Kabupaten/Kota dan Provinsi tentang hasil pemeriksaan laboratorium.

2.1.6 Penyakit Potensial KLB

1. Prioritas Penyakit Potensial KLB

Menurut Kemenkes RI (2012 : 19) terdapat 23 jenis penyakit yang berpotensi KLB yang diprioritaskan untuk dilakukan pengamatan dan dilaporkan, yang dapat dilihat dalam tabel 2.3

Tabel 2.3 Jenis Penyakit Potensial KLB

Kode SMS	Penyakit	Definisi
A	Diare Akut	<ul style="list-style-type: none"> - Pada dewasa : BAB (defeksi) dengan tinja lembek atau stengah cair dengan frekuensi lebih dari 3 kali sehari atau dapat berbentuk cair saja - Pada anak : BAB yang frekuensinya lebih sering dan biasanya (pada umumnya 3 kali atau lebih per hari dengan konsistensi cair dan berlangsung kurang dari 7 hari) - Pada neonatus yang mendapat ASI : diare akut adalah buang air besar dengan frekuensi lebih sering (biasanya 5-6 kali per hari) dengan konsentrasi cair.

Kode SMS	Penyakit	Definisi
B	Malaria Konfirmasi	Penderita yang didalam tubuhnya ada plasmodium atau parasit malaria dan dibuktikan dengan RDT (Rapid Diognostic Test) positif dan/atau pemeriksaan mikroskopis positif
C	Tersangka Demam Dengue	Demam mendadak tanpa sebab yang jelas 2-7 hari, mual, muntah, sakit kepala, nyeri di belakang bola mata (nyeri retro orbital), nyeri sendi, dan adanya manifestasi perdarahan sekurang-kurangnya uji torniquet positif.
D	Pneumonia	Pada usia <5 tahun ditandai dengan batuk atau tanda kesulitan bernafas (adanya nafas cepat, kadang disertai tarikan dinding bagian bawah kedalam ketiak) atau gamabran radiologi foto torak menunjukkan infiltrat paru akut), frekuensi nafas berdasarkan usia penderita : <ul style="list-style-type: none"> - <2 bulan : 60 /menit - 2-12 bulan : 50/menit - 1-5tahun : 40/menit Pada usia >5 tahun ditandai dengan demam $\geq 38^{\circ}\text{C}$ batuk atau kesulitan bernafas dan nyeri dada saat bernafas
E	Diare berdarah atau disentri	Diare dengan darah disertai atau tidak disertai dengan lendir dalam tinja, dapat juga disertai dengan adanya tenesmus.
F	Tersangka Demam Tifoid	Dengan anamnesis pemeriksaan fisik didapatkan gejala demam, gangguan saluran cerna dan tanda gangguan kesadaran
G	Sindrom Jaundice Akut	Gejala penyakit yang timbul secara mendadak (<14) ditandai dengan kulit dan sklera berwarna ikter/kuningan dan urine berwarna gelap
H	Tersangka Chikungunya	Demam mendadak diatas 38,5 derajat celcius dan nyeri sendi hebat dapat disertai adanya ruam
J	Tersangka Flu Burung pada Manusia	ILI dengan kontak unggas sakit atau mati mendadak, produk unggas atau leukopenia atau pneomonia

Kode SMS	Penyakit	Definisi
K	Tersangka Campak	Demam anamnesis pemeriksaan fisik didapatkan gejala demam, gangguan saluran cerna dan tanda gangguan kesadaran
L	Tersangka Difteri	Panas >38°C selama 3 hari atau lebih disertai bercak kemerahan berbentuk makulopapular, disertai salah satu gejala batuk, pilek atau mata merah (konjungvitis)
M	Tersangka Pertusis	Batuk lebih dari 2 minggu disertai dengan batuk yang khas (terus menerus/paroxysmal), nafas dengan bunyi “whoop” dan kadang muntah setelah batuk
N	AFP (Lumpuh layuh mendadak)	Kasus lumpuh layuh mendadak, bukan disebabkan oleh ruda paksa/trauma pada anak <15 tahun.
P	Kasus Gigitan Hewan Penular Rabies	Kasus gigitan hewan (anjing, kucing, tupai, monyet, kelelawar) yang dapat menularkan rabies pada manusia atau kasus dengan gejala stadium prodromal (demam, mual, malaise/lemas). Atau kasus dengan gejala stadium sensoris (rasa nyeri, rasa panas disertai kesemutan pada tempat bekas luka, cemas dan reaksi berlebihan terhadap rangsangan sensorik)
Y	ILI (Influenza Like Illness)	Penderita dengan gejala demam $\geq 38^{\circ}\text{C}$ disertai batuk atau sakit tenggorokan.
Q	Tersangka Atrax	<ol style="list-style-type: none"> Antrax kulit (cutaneous antrax) : papul pada inokulasi, rasa gatal tanpa disertai rasa sakit 2-3 hari vesikel berisi cairan kemerahan, haemoragik menjadi nekrotik, ulsera ditutupi kerak hitam, kering, eschar (patognomonik), demam, sakit kepala dan pembengkakan kelenjar limfe regional. Antraks saluran pencernaan (gastrointestinal antrax) : rasa sakit perut hebat, mual, muntah, tidak nafsu makan, demam, kontipasi, gastroenteritis akut kadang disertai darah, hematemesis, pembesaran kelenjar limfe daerah inguinal, perut membesar dan keras.

Kode SMS	Penyakit	Definisi
		3. Antrak paru-paru (pulmonary antrax) : gejala klinis antraks paru-paru sesuai dengan tanda-tanda bronchitis. Dalam waktu 2-4 hari gejala semakin berkembang dengan gangguan respirasi berat, demam, sinosis, dispnue, stridor, keringat berlebihan, detak jantung meningkat, nadi lemah.
R	Tersangka Leptospirosis	Pasien dengan gejala demam < 9 hari dengan suhu > 38°C disertai gejala khas conjunctival suffusion (radang pada konjungtiva), nyeri betis, jaundis/iketik/kuning.
T	Klaster Penyakit Yang Tidak Lazim	Didapatkan tiga atau lebih kasus/kematian dengan gejala sama di dalam satu kelompok masyarakat/desa dalam satu periode waktu yang sama (lebih kurang 7 hari), yang tidak dapat dimasukkan ke dalam definisi kasus penyakit yang lain
U	Tersangka Meningitis/Ensefalitis	Panas > 38°C mendadak, sakit kepala, kaku kuduk, kadang disertai penurunan kesadaran dan muntah. Pada anak < 1 tahun ubun-ubun besar cembung.
V	Tersangka Neonatorum Tetanus	Setiap bayi lahir hidup umur 3-28 hari sulit menyusul/menetek, dan mulut mencucu dan disertai dengan kejang rangsang
W	Tersangka Tetanus	Ditandai dengan kontraksi dan kekejangan otot mendadak, dan sebelumnya ada riwayat luka.
Y	ILI (Influenza Like Illness)	Penderita dengan gejala demam $\geq 38^{\circ}\text{C}$ disertai batuk atau sakit tenggorokan.
Z	Tersangka HFMD (Hand, Foot, Mouth Disease)	Demam 38-39°C dalam 3-7 hari, nyeri telan, nafsu makan turun, muncul vesikel di rongga mulut dan atau ruam di telapak tangan, kaki dan bokong. Biasanya terjadi pada anak dibawah 10 tahun

Sumber : Depkes RI, 2012

2. Nilai Ambang Batas Penyakit Dalam EWARS

Menurut Kemenkes RI (2012 : 20) Penyakit akan terjadi KLB bila melebihi nilai ambang batas yang ditentukan yang dapat dilihat dalam tabel 2.4

Tabel 2.4 Nilai Ambang Batas Penyakit Dalam EWARS

No	Penyakit	Nilai Ambang
1	Diare akut	Peningkatan kasus
2	Malaria Konfirmasi	Peningkatan kasus
3	Tersangka Dema Dengue	Peningkatan kasus
4	Pneumonia	Peningkatan kasus
5	Diare Berdarah atau Disentri	Peningkatan kasus
6	Sindrom Jaundis Akut	Poisson
7	Tersangka Demam Tifoid	Poisson
8	Tersangka Chikungunya	Poisson
9	Tersangka Flu Burung pada Manusia	1 kasus
10	Tersangka Campak	1 kasus
11	Tersangka Difteri	1 kasus
12	Tersangka Pertusis	1 kasus
13	AFP (Lumpuh Layuh Mendadak)	1 kasus
14	Kasus Gigitan Hewan Penular Rabies	1 kasus
15	Tersangka Antraks	1 kasus
16	Tersangka Leptosirosis	1 kasus
17	Tersangka Kolera	1 kasus
18	Klaster Penyakit Yang Tidak Lazim	3 kasus
19	Tersangka Meningitis/Ensefalitis	Poisson
20	Tersangka Tetanus Neonatorum	1 kasus
21	Tersangka Tetanus	1 kasus
22	ILI (Influenza Like Illness)	Peningkatan kasus
23	Tersangka HFMD	1 kasus

Sumber : Depkes RI, 2012

Poisson adalah nilai ambang batas yang mengikuti distribusi diskrit yang mengestimasi probabilitas munculnya suatu keluaran dalam suatu standar unit tertentu sebanyak x kali, dimana rata-rata kemunculan keluaran tersebut per unitnya konstan sebesar I . Standart unit ini dapat berupa interval waktu (menit, detik, hari, bulan dan lain-lain) atau luas daerah tertentu. Pada nilai ambang ini,

angka kemaknaan sinyal kasus mengikuti nilai $p < 0,05$, artinya bila kriteria kasus lebih kecil dari nilai ambang, maka nilai alert akan lebih bermakna (Depkes RI, 2012 : 20). Peningkatan kasus adalah adanya peningkatan jumlah kasus lebih dari 1,5 kali dari periode sebelumnya. (Depkes RI, 2012:20).

2.1.7 Indikator Surveilans EWARS

Menurut Kepmenkes No. 1116/ MENKES/ SK/ VIII/ 2003, kinerja penyelenggaraan sistem surveilans epidemiologi kesehatan diukur dengan indikator masukan, proses dan keluaran. Ketiga indikator tersebut merupakan satu kesatuan, dimana kelemahan salah satu indikator tersebut menunjukkan kinerja sistem surveilans yang belum memadai. Indikator-indikator tersebut dapat dilihat dalam tabel 2.5

Tabel 2.5 Indikator surveilans EWARS

Masukan	Tingkat	Indikator
Tenaga	Kabupaten/ Kota	a. 1 tenaga epidemiologi ahli (S2) b. 2 tenaga epidemiologi ahli (S1) atau terampil c. 1 tenaga dokter umum
	Puskesmas	1 tenaga epidemiologi terampil
Sarana	Kabupaten/ kota	a. 1 paket jaringan elektromedia b. 1 paket alat komunikasi (telepon, faksimili, SSB dan telekomunikasi lainnya) c. 1 paket kepustakaan d. 1 paket pedoman pelaksanaan surveilans epidemiologi dan program aplikasi komputer e. 1 paket formulir f. 2 paket peralatan pelaksanaan surveilans epiemiologi g. 1 roda empat, 2 roda dua
	Puskesmas	a. 1 paket komputer b. 1 paket alat komunikasi (telepon, faksimili, SSB) c. 1 paket kepustakaan d. 1 paket pedoman pelaksanaan surveilans epidemiologi dan program aplikasi komputer e. 1 paket formulir f. 1 paket peralatan pelaksanaan surveilans epidemiologi g. 1 roda dua

Sumber : Depkes RI 2003

Pelaksanaan EWARS juga mengacu pada Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia No. 45 tahun 2014, yang dapat dilihat dalam tabel 2.6 berikut:

Tabel 2.6 Indikator surveilans EWARS

Masukan	Tingkat	Indikator
Proses	Puskesmas	Kegiatan surveilans kesehatan terdiri dari : a) Pengumpulan data b) Pengolahan data c) Analisis data
Masukan	Tingkat	Indikator
Output	Puskesmas	a) ketepatan laporan ke Dinkes Kabupaten dan Pusat sebesar 80% b) kelengkapan laporan ke Dinkes Kabupaten dan Pusat sebesar 90%

Sumber : Kemenkes RI, 2014

Menurut Depkes RI (2012:10) indikator yang digunakan dalam pelaksanaan EWARS diantara lain :

1. Dinas Kesehatan Kabupaten/Kota membuat bulletin setiap minggunya dan dikirim ke Puskesmas.
2. Dinas Kesehatan Kabupaten/Kota melakukan respon <24 bila ada laporan *alert* dari Puskesmas.

Menurut Direktorat Surveilans, Imunisasi, Karantina dan Kesehatan Matra (2015 :18) indikator Surveilans dan Respon KLB dapat dijelaskan dalam tabel 2.6

Tabel 2.7 ndikator SR KLB

Rencana Aksi Program	Rencana Aksi Kegiatan	OUTPUT
Penurunan kasus yang dapat dicegah dengan imunisasi (PD3I) tertentu. Target 2015-2019 : 2015 : >7 2016 : > 10 2017 : > 20 2018 : > 30 2019 : > 40	1. Presentase Kab/Kota yang merespon sinyal kewaspadaan dini dalam SKDR. Target 2015-2019 : - 2015 = 65% - 2016 = 70% - 2017 = 75% - 2018= 80% - 2019 = 90%	1. Penemuan kasus lumpuh layuh akut (AFP) non polio pada penduduk usia <15 tahun 2. Jumlah Kab/Kota melakukan penemuan kasus discarded campak 3. Investigasi dan

Rencana Aksi Program	Rencana Aksi Kegiatan	OUTPUT
	2. Penemuan kasus lumpuh layuh akut (acute flaccid paralyse/AFP) non polio >2 per 100.000- penduduk usia <15 tahun. Target 2015-2019 : >2 per 100.000 penduduk usia <15 tahun	5. Penguatan kewaspadaan dini KLB penyakit yang dapat ditanggulangi <24 jam
	3. Penemuan kasus discarded campak >2 per 100.000 penduduk. Target 2015-2019 : > 2 per 100.000 penduduk	6. Pengembangan sistem surveilans dan respon KLB
		7. NSPK surveilans epidemiologi dan respon KLB
		8. Jejaring kerja surveilans
		9. IT surveilans dan respon KLB

Sumber : Direktorat Surveilans, Imunisasi, Karantina dan Kesehatan Matra, 2015

Menurut Bappenas (2006:13) indikator surveilans kesehatan dijabarkan dalam indikator kinerja penyelenggaraan terpadu penyakit sebagai berikut :

- a) Kelengkapan laporan bulanan STP unit pelayanan ke Dinkes Kesehatan Kabupaten/Kota sebesar 90%
- b) Ketepatan laporan bulanan STP Unit Pelayanan ke Dinas Kesehatan Kabupaten/Kota sebesar 80%
- c) Dinas Kesehatan Kabupaten/Kota mencapai indikator epidemiologi STP sebesar 80%
- d) Kelengkapan laporan bulanan STP Dinas Kesehatan Kabupaten/Kota ke Dinas Kesehatan Propinsi sebesar 90%
- e) Kelengkapan laporan bulanan STP Dinas Kesehatan Propinsi ke Ditjen PPM dan PL Depkes SEBESAR 90%
- f) Ketepatan laporan bulanan STP Dinas Kesehatan Propinsi ke Ditjrn PPM dan PL Depkes sebesar 100%
- g) Distribusi data dan informasi bulanan Kabupaten/Kota, Propinsi dan Nasional sebesar 100%

- h) Umpan balik laporan bulanan Kabupaten/Kota, Propinsi dan nasional sebesar 100%
- i) Penerbitan buletin epidemiologi di Kabupaten/Kota adalah 4 kali setahun
- j) Penerbitan buletin epidemiologi di propinsi dan nasional adalah 12 kali setahun.
- k) Penerbitan profil tahunan atau buku data surveilans epidemiologi Kabupaten/Kota , Propinsi dan Nasional adalah satu kali setahun.

2.2 Kejadian Luar Biasa (KLB)

2.2.1 Definisi KLB

Kejadian Luar Biasa (KLB) adalah timbulnya atau meningkatnya kejadian kesakitan atau kematian yang bermakna secara epidemiologi pada suatu daerah dalam kurun waktu tertentu. (Permenkes RI, 2010 : 4).

Kejadian Luar Biasa adalah peningkatan kejadian yang lebih banyak daripada eksternal normal disuatu area atau kelompok tertentu, selama suatu periode tertentu. Informasi tentang potensi KLB biasanya datang dari sumber-sumber masyarakat, yaitu laporan pasien (kasus indeks), keluarga pasien, kader kesehatan, atau warga masyarakat. Tetapi informasi tentang potensi KLB bisa juga berasal dari petugas kesehatan, hasil analisis atau surveilans, laporan kematian, laporan hasil pemeriksaan laboratorium, atau media lokal (Wibowo, 2011 : 3).

Suatu Kejadian Luar Biasa ditentukan dengan cara membandingkan jumlah kasus sekarang dengan rata-rata jumlah kasus dan variasi di masa lalu (minggu, bulan, kuartal, tahun). Besar deviasi yang berada dalam “ekspektasi normal” bersifat arbitrer, tergantung dari tingkat keseriusan dampak yang diakibatkan bagi kesehatan masyarakat di masa lalu. Sebagai persiapan kuantitatif, pemuatan kebijakan dapat menggunakan $\text{mean}+3\text{SD}$ sebagai batas untuk menentukan keadaan KLB. Batas $\text{mean} \pm 3\text{SD}$ lazim digunakan dalam biostatika untuk menentukan observasi KLB (Duffy dan Jacobsen, 2001:46).

2.2.2 Kriteria Kerja Kejadian Luar Biasa (KLB)

Sesuai dengan Permenkes RI (2010:6-7), daerah di tetapkan KLB apabila memenuhi salah satu kriteria sebagai berikut :

- a. Timbulnya suatu penyakit/kesakitan yang sebelumnya tidak ada/tidak diketahui.
- b. Peningkatan kejadian penyakit/kematian terus menerus selama 3 kurun waktu berturut-turut menurut jenis penyakitnya (jam, hari, minggu).
- c. Peningkatan kejadian penyakit/kematian 2 kali atau lebih dibandingkan periode sebelumnya (jam, hari, minggu, bulan, tahun).
- d. Jumlah penderita baru dalam satu bulan menunjukkan kenaikan 2 kali lipat atau lebih bila dibandingkan dengan rata-rata per bulan dalam tahun sebelumnya.
- e. Angka rata-rata per bulan selama satu tahun menunjukkan kenaikan 2 kali lipat atau lebih dibandingkan dengan angka rata-rata per bulan dalam tahun sebelumnya.
- f. Case fatality rate dari suatu penyakit dalam kurun waktu tertentu menunjukkan 50% atau lebih dibandingkan CFR dari periode sebelumnya.
- g. Proporsional rate (PR) penderita baru dari periode tertentu menunjukkan kenaikan 2 kali lipat atau lebih di bandingkan periode yang sama dalam kurun waktu/tahun sebelumnya.
- h. Beberapa penyakit khusus : kholera, DHF, SARS, Avian flu, tetanus neonatorum.
- i. Setiap peningkatan kasus dari periode sebelumnya (pada daerah endemis)
- j. Terdapat satu atau lebih penderita baru dimana pada periode 4 minggu sebelumnya daerah tersebut dinyatakan bebas dari penyakit yang bersangkutan.
- k. Beberapa penyakit yang dialami 1 atau lebih penderita : keracunan makan dan keracunan pestisida
- l. Dalam menentukan apakah ada wabah , perlu diperhatikan hal-hal sebagai berikut :

- 1) Dengan membandingkan jumlah yang ada saat itu dengan jumlah beberapa minggu sebelumnya.
- 2) Menentukan apakah jumlah kasus yang ada sudah melampaui jumlah yang diharapkan.

m. Sumber informasi bervariasi :

- 1) Catatan surveilans
- 2) Catatan keluar rumah sakit statistik kematian, register dll
- 3) Bila data *local* tidak dapat digunakan rate dan wilayah di dekatnya atau data nasional.

n. Boleh juga dilaksanakan survey di masyarakat menentukan kondisi penyakit yang biasanya ada.

o. Pseudo- epidemik :

- 1) Perubahan cara pencatatan dan pelaporan penderita
- 2) Adanya cara diagnosis baru
- 3) Bertambahnya kesadaran penduduk untuk berobat
- 4) Adanya penyakit lain dengan gejala yang serupa.

2.3 Pendekatan Sistem

2.3.1 Definisi sistem

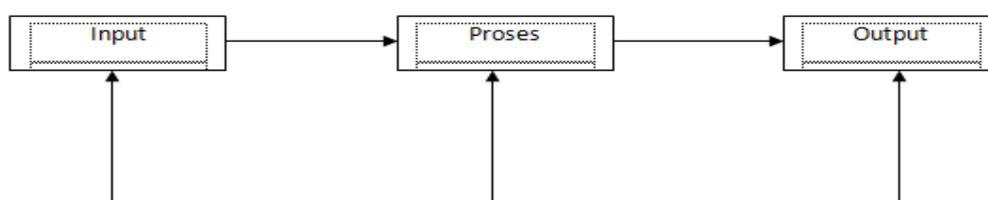
Sistem adalah gabungan dari elemen-elemen (sub-sistem) di dalam suatu proses atau struktur yang berhubungan serta saling mempengaruhi dan berfungsi sebagai satu kesatuan organisasi untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan (Notoatmodjo, 2011; Azwar, 2008). Apabila salah satu bagian atau sub-sistem tidak berjalan dengan baik, maka akan mempengaruhi bagian lain (Notoatmodjo, 2011). Menurut Notoatmodjo (2011), secara garis besarnya elemen-elemen dalam sistem itu adalah sebagai berikut:

1. Masukan (*Input*)
2. Proses
3. Keluaran (*Output*)
4. Dampak (*Impact*)
5. Umpan balik (*feed back*)

6. Lingkungan

Sistem dapat diartikan sebagai suatu kumpulan atau himpunan dari unsur atau variabel-variabel yang saling terorganisasi, saling berinteraksi dan saling bergantung sama lain. Sementara, definisi sistem dalam kamus Webster's Unbrigid adalah elemen-elemen yang saling berhubungan dan membentuk satu kesatuan (Fatta, 2007 : 3-4).

Menurut Fatta (2007:6) sistem terdiri dari unsur-unsur seperti masukan (*input*), pengolahan (*prosessing*), serta keluaran (*output*). Yang dapat dilihat dalam gambar 2.2



Gambar 2.2 Komponen sistem

2.3.2 Komponen Sistem

1. *Input*

Input adalah sub-elemen yang diperlukan sebagai masukan untuk berfungsinya sistem (Notoatmodjo, 2011: 101). Input pelaksanaan EWARS terdiri dari :

a. Ketersediaan Sumber Daya Manusia (*Man*)

Keberhasilan dalam kelancaran kegiatan surveilans didukung oleh keadaan sumber daya manusia yang ada, tersedianya sumber daya manusia yang cukup diharapkan dapat melaksanakan kegiatan surveilans dengan baik (Laksono T, dkk, 2004 :123). Menurut Kepmenkes RI (2003:18) jumlah sumber daya manusia di tingkat Puskesmas untuk menyelenggarakan surveilans EWARS adalah 1 tenaga/petugas Puskesmas terlatih surveilans epidemiologi.

b. Ketersediaan Dana (*Money*)

Sumber alokasi dana dapat berasal dari dana program (APBD, APBN, *block grant*), atau bantuan luar negeri, swasta/LSM dll (Depkes RI, 2003 :8).

c. Ketersediaan Sarana

Sarana yang diperlukan untuk terlaksananya penyelenggaraan surveilans EWARS di tingkat Puskesmas merujuk pada Pedoman Penyelenggaraan Sistem Surveilans Epidemiologi Kesehatan (2003) yaitu 1 paket komputer dan perlengkapannya, 1 paket komunikasi (telepon, faksimili dan SSB), referensi surveilans epidemiologi, penelitian dan kajian kesehatan, pedoman pelaksanaan surveilans epidemiologi dan program aplikasi komputer, formulir perekaman data surveilans epidemiologi sesuai dengan pedoman, peralatan pelaksanaan surveilans epidemiologi di Puskesmas dan 1 kendaraan roda dua (Kepmenkes RI, 2003:19).

d. *Method*

adalah suatu tata cara kerja yang memperlancar jalannya pekerjaan suatu program. Sebuah metode dapat dinyatakan sebagai penetapan cara pelaksanaan kerja suatu tugas dengan memberikan berbagai pertimbangan-pertimbangan kepada sasaran, fasilitas-fasilitas yang tersedia dan penggunaan waktu, serta uang dan kegiatan usaha. Perlu diingat meskipun metode baik, sedangkan orang yang melaksanakannya tidak mengerti atau tidak mempunyai pengalaman maka hasilnya tidak akan memuaskan. Dengan demikian, peranan utama dalam manajemen tetap manusianya sendiri (Satrianegara, 2009).

2. Proses

Proses adalah suatu kegiatan yang berfungsi untuk mengubah masukan, sehingga menghasilkan suatu keluaran yang direncanakan dengan menjalankan fungsi-fungsi manajemen (Notoatmodjo, 2011: 101). Proses dalam pelaksanaan EWARS adalah :

a. Pengumpulan Data

Pengumpulan data dapat dilakukan dengan berbagai metode. Menurut Budiarto (2003 : 39) metode pengumpulan data dapat dari catatan medik di sarana pelayanan kesehatan atau instansi yang berhubungan dengan kesehatan dan dapat dilakukan dengan metode survei.

Kegiatan yang pertama kali dilakukan dalam pelaksanaan surveilans epidemiologi penyakit yaitu pengumpulan data (Amiruddin, 2012: 49:Dinkes Jateng: 9). Menurut Pedoman Dasar Pelaksanaan Surveilans Provinsi Jawa Tengah (Dinkes Jateng, 2010: 9), untuk mengumpulkan data surveilans yang baik, diperlukan beberapa persyaratan antara lain:

- a) Data yang dikumpulkan yaitu data mengenai informasi epidemiologi dari suatu penyakit seperti kesakitan atau kematian menurut umur, jenis kelamin, tempat tinggal, status imunisasi, dan sebagainya.
- b) Pengumpulannya dilaksanakan teratur dan terus-menerus.
- c) Data yang dikumpulkan selalu tepat waktu.

data yang perlu dikumpulkan dalam kegiatan pelaksanaan EWARS yaitu data penyakit yang berpotensi terjadinya KLB yang terdiri dari 23 jenis penyakit yang dilaporkan (Depkes RI, 2012). Periode pengumpulan data EWARS dilakukan secara mingguan. (Dirjen P2PL, 2003: 15).

Pengumpulan data dalam kegiatan EWARS dapat dilakukan dengan 2 cara, yaitu secara aktif dan pasif (Dirjen P2PL, 2003: 15; Amiruddin, 2012: 50). Menurut Dirjen P2PL (2013:15) Surveilans aktif yaitu suatu kegiatan pengumpulan data dimana petugas surveilans memperoleh data yang dibutuhkan dengan cara mendatangi langsung sumber data baik itu UPK, masyarakat atau sumber data lainnya, sedangkan pada surveilans pasif, sumber data yang mendatangi petugas surveilans untuk memberikan data yang dibutuhkan dalam kegiatan surveilans.

b. Pengolahan data

Pengolahan data adalah mendapatkan data statistik yang dapat digunakan untuk melihat atau menjawab persoalan secara agregat atau kelompok, bukan satu

persatu secara individu (Supranto, 2000 : 24). Menurut Amsyah (2005:107) pengolahan data adalah kegiatan-kegiatan mengubah data menjadi informasi dengan cara atau cara-cara tertentu sesuai dengan keperluan terhadap informasi yang dihasilkan.

Data yang telah dikumpulkan dari kegiatan surveilans dapat diolah menurut waktu (bulanan atau tahunan), kelompok umur, jenis kelamin, dan wilayah (insidens, proporsi, dan prevalensi). Setelah dilakukan pengolahan, data selanjutnya disajikan dalam berbagai bentuk sesuai jenis data dalam narasi, tabel, grafik dan peta wilayah (Depkes RI, 2006). Menurut Muninjaya (2004) terdapat empat teknik penyajian data yang biasa digunakan untuk menggambarkan informasi yang berhasil dikumpulkan dan dalam rangka mempermudah dalam menganalisis data, yaitu :

a) Narasi

Penyajian secara narasi adalah penjelasan dengan menggunakan kalimat tertulis informasi kesehatan. Kalimat yang dipakai singkat dan jelas serta mampu memberikan gambaran tentang apa yang disampaikan.

b) Tabel

Tabel adalah penyajian data yang disusun dalam kolom dan baris dengan lebih mengutamakan frekuensi suatu kejadian dalam kategori data yang berbeda. Tabel dapat menggambarkan satu variabel atau lebih. Apabila menggambarkan dua variabel atau lebih disebut tabel silang. Tabel silang digunakan untuk melihat hubungan antar dua variabel atau lebih yang dapat bersifat deskriptif maupun analitik (Adi dan Mukono, 2000).

Semua data disajikan dalam bentuk tabel sebaiknya diklasifikasikan dengan jelas agar dapat dengan cepat dan mudah dimengerti oleh pembaca tanpa melihat data aslinya. Beberapa prinsip pokok yang harus diperhatikan adalah tabel harus sederhana, maksimal memiliki tiga variabel, dan harus menjelaskan dirinya sendiri (Muninjaya, 2004).

c) Grafik

Grafik adalah suatu model untuk menyajikan data kuantitatif menggunakan sistem koordinat x dan y. Sumbu x menggambarkan

variabel independen (tidak tergantung), dan sumbu y menggambarkan variabel dependen (tergantung). Grafik dapat membantu pembaca mengerti dengan cepat perbedaan yang ada pada data yang disajikan.

Beberapa macam bentuk grafik yang biasanya dipakai dalam menyajikan data diantaranya grafik garis, histogram, poligon, histogram, grafik balok/batang, grafik lingkaran dan peta

d) Peta

Peta adalah cara penyajian data dengan mempergunakan peta suatu wilayah. Setiap data atau kasus digambarkan dengan simbol data absolut. Jika simbol menggambarkan rate (angka), penyajian peta dikenal dengan area map. Spot ap dapat digambarkan dengan angka mutlak, misalnya jumlah penderita suatu penyakit di daerah tertentu dengan angka relatif.

c. Analisis Data

Analisis data merupakan suatu proses untuk menghasilkan rumusan masalah dan faktor-faktor yang berhubungan dengan data yang telah terkumpul. Untuk dapat mengidentifikasi masalah program atau masalah kesehatan masyarakat, hasil analisis pada umumnya dibandingkan dengan target atau ukuran keberhasilan program yang telah ditetapkan sebelumnya. Hal ini tergantung dari tujuan analisis dan data yang tersedia (Muninjaya, 2004).

Analisis data dilakukan dengan tujuan untuk melihat variabel-variabel apa saja yang dapat menggambarkan suatu permasalahan, faktor-faktor yang berpengaruh, serta bagaimana data yang ada dapat menjelaskan tujuan dari suatu sistem surveilans (Amiruddin, 2012). Selain itu analisis data dilakukan untuk melihat variabel-variabel yang dapat menggambarkan suatu permasalahan dan faktor-faktor yang mempengaruhi serta bagaimana data yang dapat menjelaskan tujuan dari suatu tujuan dari suatu sistem surveilans epidemiologi. Sejauh mana kemampuan dalam menganalisis data tergantung pada organisasi pelaksana yang bersangkutan serta keterampilan petugas yang menangani hal tersebut (Adi dan Mukono,2000).

Menurut Amiruddin (2012), ada 2 hal penting yang harus dilakukan dalam melakukan analisis dan interpretasi data, yaitu:

- a) Memahami kualitas data dan mencari metode yang terbaik dan sesuai untuk menarik kesimpulan.
- b) Menarik kesimpulan dari suatu rangkaian data deskriptif. Dengan adanya kesimpulan tersebut, dapat diketahui kecenderungan atau *trend* dan perbandingan dari suatu kecenderungan masalah kesehatan yang ada.

Menurut Muninjaya (2004) analisis data program pelayanan kesehatan di lapangan dapat dilakukan dengan dua cara, yaitu :

- a) Analisis dampak

Analisis dampak biasanya diolah di tingkat nasional atau provinsi dengan memanfaatkan data umum, antara lain berupa angka kematian umum atau Crude Death Rate (CDR), Angka Kematian Bayi (AKB), angka kelahiran kasar atau Crude Birth Rate (CBR), dan angka kesakitan beberapa kejadian sakit yang dihitung dengan angka insiden dan prevalens.

- b) Analisis cakupan

Analisis cakupan biasanya dilaksanakan pada pelaksana program (Puskesmas) sesuai dengan program pelayanan yang dilaksanakan di tempat tersebut, misalnya cakupan imunisasi, KB, KIA, dan sebagainya. Analisis cakupan dilakukan dengan membandingkan antara cakupan suatu program kesehatan dengan standar keberhasilan program yang ditetapkan dalam bentuk target. Dari hasil perbandingan ini dapat ditentukan besarnya kesenjangan antara target yang diharapkan dengan hasil kegiatan program.

Untuk mengetahui distribusi masalah, informasi cakupan program dapat dianalisis lebih lanjut menurut orang, tempat, dan waktu. Dengan cara ini dapat diketahui dimana, kapan, dan kelompok penduduk mana yang menderita masalah kesehatan ini dan memerlukan perhatian pengelola program yang lebih besar. Selanjutnya, untuk menyusun rencana operasional program penanggulangan terhadap masalah ini masalah tersebut dapat di analisis lagi menurut faktor-faktor

yang diperkirakan menjadi resiko dengan distribusi masalah tersebut (Muninjaya, 2004).

3. *Output*

Keluaran (output) adalah hal yang dihasilkan dari berlangsungnya proses dalam sistem (Notoadmojo, 2011 : 101). Hasil output dalam pelaksanaan EWARS adalah berupa *alert*, kelengkapan dan ketepatan data surveilans yang sangat mempengaruhi analisis dan interpretasi data, walaupun tidak selalu sejalan antara peningkatan jumlah laporan dengan peningkatan kasus. Data yang lengkap dan dilaporkan tepat waktu selalu lebih baik dan akurat dibandingkan data yang tidak lengkap dan tidak tepat waktu (Dinkes Prov. Jateng, 2010 :15)

Kelengkapan laporan dapat dilihat dari dua aspek yaitu lengkapnya jumlah laporan dan lengkapnya isi yang dilaporkan. Pada Dinas Kesehatan/Kota, kelengkapan laporan yang dihitung hanya pada aspek lengkapnya jumlah laporan mingguan dan bulanan dari puskesmas dan diterima oleh Dinas Kesehatan Kabupaten/Kota (Dinkes Jateng, 2010 :15), sehingga *output* EWARS berupa :

a. Kelengkapan Laporan

Kelengkapan laporan dihitung menggunakan presentase jumlah laporan puskesmas yang berada di wilayah kerjanya diterima oleh dinas kesehatan Kab/Kota dibagi dengan jumlah semua laporan Puskesmas dalam wilayah kerjanya yang seharusnya diterima oleh Dinas Kesehatan Kab./Kota dalam periode bulan yang sama (Dirjen P2PL, 2003 : 82). Indikator kelengkapan laporan unit pelayanan (Puskesmas) ke Dinas Kesehatan Kabupaten/Kota sebesar 90% (Dirjen P2PL, 2003 :81).

b. Ketepatan Waktu Pelaporan

Ketepatan waktu pelaporan adalah *presentase* dari semua laporan puskesmas yang berada di wilayah kerjanya yang diterima pada 10 hari pertama pada bulan berikutnya dibagi dengan jumlah semua laporan Puskesmas dalam wilayah kerjanya yang seharusnya diterima oleh Dinas Kesehatan Kabupaten/Kota dalam periode bulan yang sama (Dirjen P2PL, 2003 :82).

Indikator ketepatan waktu pelaporan unit pelayanan (Puskesmas) ke Dinas Kesehatan Kabupaten/Kota sebesar 80% (Dirjen P2PL, 2003 :81).

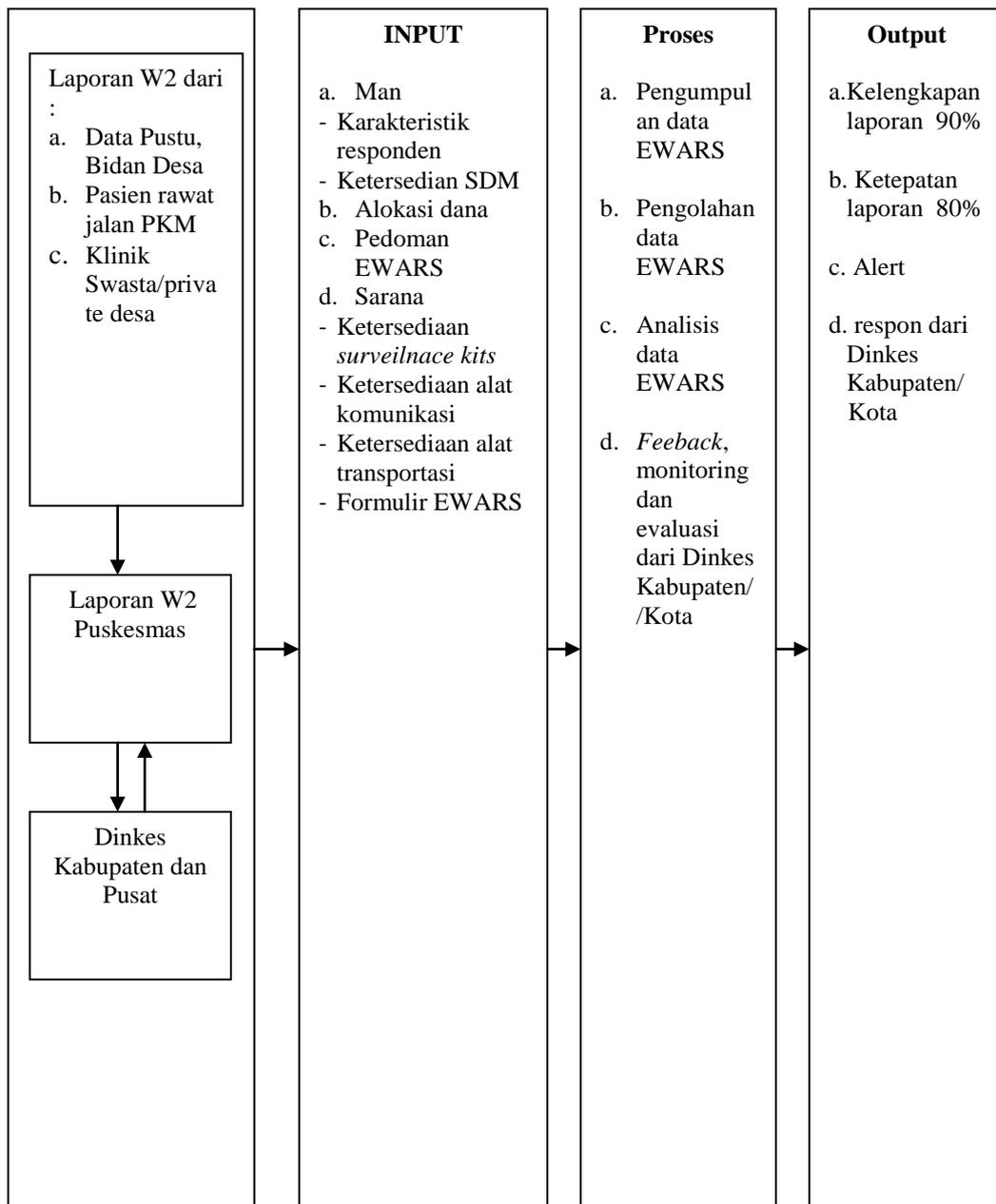
c. *Alert*

Adalah output yang dihasilkan dari EWARS dalam bentuk sinyal peringatan dini adanya peningkatan kasus melebihi nilai ambang batas di suatu wilayah, dari hasil kelengkapan dan ketepatan laporan, tabel, grafik, dan pemetaan besaran masalah penyakit potensial KLB secara mingguan (Dinkes Jatim, 2014:2). Menurut Direktorat Surveilans, Imunisasi, Karantina dan Kesehatan Matra (2015 :18) indikator respon terhadap sinyal peringatan dini KLB adalah 65% pada tahun 2015 dan 70% pada tahun 2016.

d. *Respon*

Adalah kegiatan melakukan klarifikasi dari Dinas Kesehatan Kabupaten/Kota apabila di temukan laporan sinyal alert (peringatan dini) dari Puskesmas dan juga melakukan kontrol sesuai dengan *Standart Operasional Prosedur* EWARS, yaitu pelaksanaan respon <24 jam dari petugas surveilans Puskesmas dan Dinas Kesehatan Kabupaten bila terdapat laporan alert/peringatan dini melebihi nilai ambang batas yang ditentukan sehingga penyakit yang berpotensi terjadi KLB akan mendapat penanganan yang cepat (Depkes RI, 2012 :12).

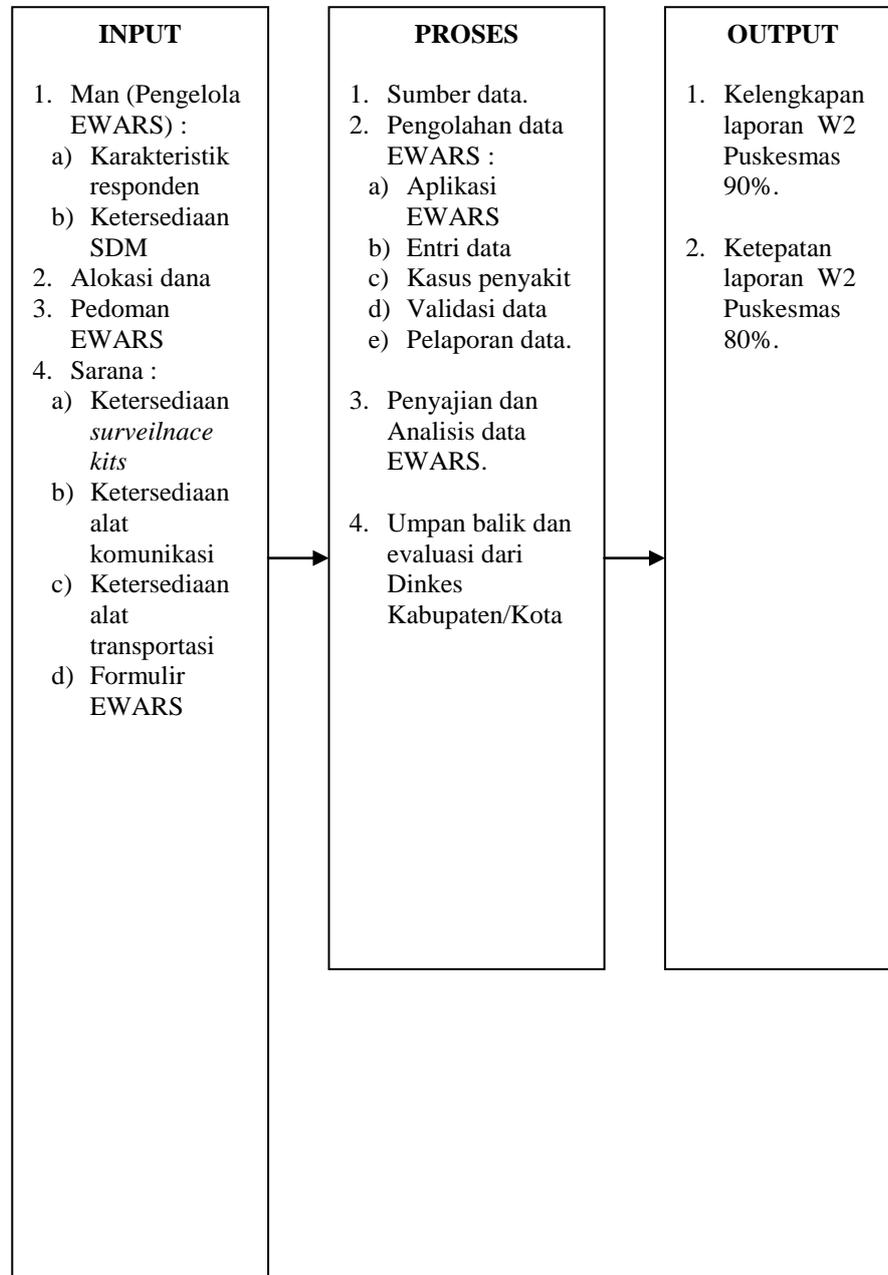
2.4 Kerangka Teori



Gambar 2.3 Kerangka Teori

Modifikasi Pedoman Sistem Kewaspadaan Dini dan Respon Kemenkes RI (2012), Teori Azwar (2010), Fatta(2007), Muninjaya(2004) dan Notoadmodjo (2011).

2.5 Kerangka Konseptual



Gambar 2.4 Kerangka Konsep Penelitian

Kerangka konsep diatas digunakan sebagai acuan dalam penelitian yaitu menggambarkan pelaksanaan *Early Warning Alert and Response System* (EWARS) di Puskesmas Kabupaten Jember sebagai upaya deteksi dini KLB berdasarkan pendekatan sistem. Pendekatan sistem adalah langkah-langkah atau prosedur dalam merancang rangkaian komponen-komponen yang berhubungan sehingga dapat berfungsi sebagai satu kesatuan untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan. Unsur-unsur dalam sistem tersebut yang digunakan dalam pelaksanaan EWARS terdiri dari Input, Proses dan Output. Input terdiri dari Man, Money, Method dan sarana pendukung. Proses terdiri dari pengumpulan data, pengolahan data, analisis data, umpan balik, monitoring, evaluasi dari Dinas Kesehatan Kabupaten/Kota dan Output yang dihasilkan terdiri dari kelengkapan dan ketepatan mingguan yang dikirm ke Dinas kesehatan Kabupaten/Kota.

BAB 3. METODE PENELITIAN

3.1 Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian deskriptif. Jenis penelitian yang digunakan adalah deskriptif karena tujuan dari penelitian ini adalah menggambarkan pelaksanaan program *Early Warning Alert and Response System* (EWARS) di Puskesmas dengan pendekatan sistem. Sedangkan penelitian deskriptif bertujuan mendeskripsikan suatu keadaan secara obyektif dalam jangka waktu tertentu serta membuat suatu penilaian terhadap penyelenggaraan suatu program. Penelitian deskriptif adalah penelitian yang dilakukan untuk mengetahui nilai variabel mandiri, baik satu variabel atau lebih (independen) tanpa membuat perbandingan, atau menghubungkan dengan variabel yang lain (Sugiyono, 2014:119).

3.2 Tempat dan waktu Penelitian

3.2.1 Tempat Penelitian

Tempat penelitian adalah 12 Puskesmas di Kabupaten Jember dengan kriteria Puskesmas yang belum memenuhi indikator ketepatan dan kelengkapan W2 pada tahun 2014 -2015 yaitu Puskesmas Cakru, Bangsalsari, Summersari, Gumukmas, Kaliwates, Kemuningsari kidul dan Puskesmas yang sudah memenuhi indikator ketepatan dan kelengkapan W2 pada tahun 2014-2015 yaitu Puskesmas Balung, Klatakan, Arjasa, Jember Kidul, Tembokrejo, Umbulsari.

3.2.2 Waktu Penelitian

Penelitian dilakukan selama bulan Juni 2016.

3.3 Penentuan Populasi dan Sampel

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas : obyek/subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk

dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulan. Populasi bukan sekedar jumlah yang ada pada obyek/subyek yang dipelajari, tetapi meliputi seluruh karakteristik/sifat yang dimiliki oleh subyek atau obyek (Sugiyono, 2014:80). Menurut Budiarto (2003 : 49) populasi penting artinya dalam menentukan cara sampel dan besarnya sampel. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh petugas surveilans dari pengelola program EWARS Puskesmas di Kabupaten Jember yang berjumlah 12 Puskesmas. Semua anggota populasi dalam penelitian ini diambil sebagai sampel. Cara ini dilakukan karena populasinya kecil (kurang dari 30) (Hidayat, 2010 :89). Sampel diambil dengan memperhatikan kriteria inklusi dan eksklusi, yakni :

1) Kriteria Inklusi :

- a. Petugas yang tercatat dan masih aktif menjadi pengelola EWARS pada saat penelitian berlangsung.
- b. Petugas yang melaksanakan program surveilans EWARS di Puskesmas.
- c. Petugas yang bersedia menjadi responden penelitian.

2) Kriteria Eksklusi :

- a. Petugas EWARS yang tidak aktif bekerja (berhenti/mengundurkan diri/mutasi) atau dipindah dari program EWARS di Puskesmas saat penelitian berlangsung.

3.4 Definisi Operasional

Definisi operasional adalah definisi yang diberikan kepada suatu variabel atau konstruk dengan cara memberikan arti atau menspesifikasikan kegiatan, ataupun memberikan suatu operasional yang diperlukan untuk mengukur konstruk atau variabel tersebut (Nazir, 2011:126). Menurut Notoatmodjo (2010:85) definisi operasional ini juga bermanfaat untuk mengarahkan kepada pengukuran atau pengamatan terhadap variabel-variabel yang bersangkutan serta pengembangan instrumen (alat ukur). Definisi operasional yang diberikan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

Tabel 3.1 Definisi Operasional

No	Variabel	Definisi Operasional	Teknik Pengambilan Data	Hasil Ukur
Aspek Input				
Man				
1	Umur	Jumlah tahun yang dilewati responden berdasarkan ulang tahun terakhir .	Wawancara	a. Remaja akhir : 18-21 tahun b. Dewasa awal : 22-40 tahun c. Setengah baya : 41-60 d. Tua : >60 tahun (depkes,2000)
2	Jenis kelamin	Perbedaan antara perempuan dengan laki-laki secara sifat , bentuk dan biologis sejak responden lahir	Wawancara	Dikategorikan menjadi : <ol style="list-style-type: none"> 1. Laki-laki 2. Perempuan
3	Pendidikan	Jenjang pendidikan atau sekolah formal terakhir yang ditempuh responden	Wawancara dan Dokumentasi	Pendidikan dinyatakan berdasarkan jenjang pendidikan yang ditempuh : <ol style="list-style-type: none"> 1. Pendidikan rendah (tidak sekolah, tidak tamat SD, tidak tamat SMP, tamat SMP) = 0 2. Pendidikan menengah (tidak tamat SMA, tamat SMA) = 1 3. Pendidikan tinggi (lulusan akademi D1, D2, D3, S1, S2, S3) = 2 (UU No. 20 tahun 2003).
4	Masa kerja petugas EWARS di Puskesmas	Lama waktu petugas sudah bekerja sebagai petugas EWARS sejak pertama program berjalan, yaitu : <ol style="list-style-type: none"> a. Lama : ≥ 2 tahun sejak Program EWARS di laksanakan di Kabupaten Jember b. Baru : < 2 tahun sejak Program EWARS di laksanakan di Kabupaten Jember 	Wawancara dan Dokumentasi	Dikategorikan menjadi : <ol style="list-style-type: none"> 1. Lama = 1 2. Baru = 0
5	Tugas rangkap	Aktivitas kerja lain selain pengelola program EWARS di Puskesmas	Wawancara	Dikategorikan menjadi : <ol style="list-style-type: none"> a. Ada = 0 b. Tidak ada = 1

No	Variabel	Definisi Operasional	Teknik Pengambilan Data	Hasil Ukur
6	Sosialisasi EWARS	Informasi petugas EWARS Puskesmas yang pernah mengikuti sosialisasi pelatihan surveilans EWARS sebelum atau setelah menjalankan program EWARS yang dibuktikan dengan sertifikat atau bukti lain	Wawancara	Dikategorikan menjadi : 1. Pernah ikut pelatihan EWARS = 1 2. Belum pernah ikut pelatihan EWARS = 0
7	Ketersediaan SDM	Jumlah tenaga surveilans yang tersedia untuk menjalankan program EWARS di Puskesmas . Jumlah minimal petugas surveilans kesehatan di tingkat Puskesmas menurut Kepmenkes (2003) adalah : 1 tenaga/petugas surveilans .	Wawancara dan Dokumentasi	Dikategorikan berdasarkan jumlah tenaga EWARS di Puskesmas.
8	Alokasi dana EWARS	Informasi tentang ada/tidaknya dana yang dialokasikan khusus untuk pelaksanaan Program EWARS di Puskesmas	Wawancara dan Dokumentasi	Dikategorikan menjadi : 1. Ada dana = 1 2. tidak ada dana = 0
9	Pedoman EWARS	Informasi tentang lengkap tidaknya pedoman yang digunakan dalam pelaksanaan EWARS di Puskesmas . Pedoman yang digunakan dalam pelaksanaan EWARS adalah : a. buku pedoman sistem kewaspadaan dini dan respon, Kemenkes RI(2012) b. buku algoritmediagnosis penyakit dan respon serta format penyelidikan epidemiologi, Kemenkes RI (2012) c. buku panduan penggunaan piranti lunak peringatan dini penyakit menular .	Wawancara dan Observasi	Dikategorikan menjadi : 1. Lengkap jika terdapat semua pedoman EWARS di Puskesmas = 1 2. tidak lengkap jika tidak terdapat salah satu pedoman EWARS di Puskesmas = 0

No	Variabel	Definisi Operasional	Teknik Pengambilan Data	Hasil Ukur
10	<i>surveillance kits</i>	Informasi tentang ada tidaknya pemanfaatan <i>surveillance kits</i> (perlengkapan surveilans) yang digunakan dalam kegiatan EWARS di puskesmas yang meliputi : a. Satu paket peralatan pelaksana (pen, pensil, kertas HVS, penggaris, calculator scientific, kertas grafik). b. Satu paket komputer (mesin komputer, printer beserta tinta dan program aplikasi meliputi program Ms. Office). (Dirjen P2PL, 2003).	Wawancara dan Observasi	Dikategorikan menjadi : a. Ada jika tersedia <i>surveillance kits</i> = 1 b. Tidak ada jika tidak tersedia <i>surveillance kits</i> = 0
11	Ketersediaan alat komunikasi	Informasi tentang ada/tidaknya kecukupan alat komunikasi dalam pelaksanaan EWARS di Puskesmas. Menurut Kepmenkes RI (2003) untuk melaksanakan kegiatan surveilans dibutuhkan alat komunikasi meliputi : satu paket alat komunikasi (telephon seluler, layanan internet)	Wawancara dan Observasi	Dikategorikan menjadi : a. Ada jika terdapat alat komunikasi sesuai pedoman = 1 b. Tidak ada jika tidak terdapat alat komunikasi sesuai pedoman = 0
12	Ketersediaan alat transportasi	Informasi tentang ada tidaknya alat transportasi yang digunakan dalam pelaksanaan EWARS di Puskesmas . Menurut kepmenkes RI (2003) indikator alat transportasi ditingkat puskesmas adalah : 1 kendaraan roda dua.	Wawancara dan observasi	Dikategorikan menjadi : a. Ada ,jika terdapat alat transportasi khusus surveilans = 1 b. Tidak ada jika tidak terdapat alat transportasi surveilans = 0
13	Kelengkapan formulir EWARS	formulir yang digunakan dalam pelaksanaan EWARS, yaitu terdiri dari : a. Format Laporan mingguan (W2) b. Format penyelidikan epidemiologi umum.	Wawancara dan Observasi	Dikategorikan menjadi : a. Lengkap, jika terdapat form EWARS = 1 b. Tidak lengkap jika terdapat salah satu form EWARS = 0

No	Variabel	Definisi Operasional	Teknik Pengambilan Data	Hasil Ukur
		c. Formulir sistem manajemen rumor KLB d. d. Formulir STP KLB.		
14	Sumber data	Asal data di diperoleh dalam pelaksanaan EWARS di Puskesmas	Wawancara	a. Bidan desa, Pustu, = 0 b. Pasien rawat jalan Puskesmas = 1 c. Klinik swasta/private di desa = 2 (Depkes RI, 2012)
15	Aplikasi pengolahan data EWARS	Informasi tentang ada/tidaknya penggunaan aplikasi pengolahan data EWARS di Puskesmas dari Dinas Kesehatan Kabupaten	Wawancara	Dikategorikan menjadi : 1. ada jika petugas EWARS menggunakan aplikasi = 1 2. tidak ada jika petugas EWARS tidak menggunakan aplikasi = 0
16	Entri data	Informasi tentang sesuai tidaknya kegiatan menyalin transkrip SMS oleh petugas EWARS dari unit kesehatan di Puskesmas kedalam format mingguan. Menurut Depkes RI (2012) ketentuan pengisian format harus berisi : 1. Nama bidan, Pustu, atau klinik swasta 2. periode pelaporan 3. minggu epidemiologi 4. jumlah kasus 5. jumlah kunjungan pada minggu laporan 6. 1 format W2 untuk masing-masing unit pelapor.	Wawancara dan Observasi	Dikategorikan menjadi : 1. sesuai = 1 2. tidak sesuai = 0
17	Kasus penyakit	Informasi sesuai tidaknya jenis data penyakit yang dilaporkan dalam pelaksanaan EWARS di Puskesmas. Menurut Depkes RI (2012) kasus penyakit yang dilaporkan dalam EWARS adalah : Data penyakit dengan kasus baru = adalah orang yang datang ke	Wawancara dan Observasi	Dikategorikan menjadi : a. sesuai = 1 b. tidak sesuai = 0

No	Variabel	Definisi Operasional	Teknik Pengambilan Data	Hasil Ukur
		fasilitas kesehatan selama seminggu dan memiliki diagnosis baru.		
18	Validasi data	Informasi tentang ada/tidaknya kegiatan pengecekan kembali terhadap ketepatan kasus yang dilaporkan, periode laporan, dan nomer urut pada format mingguan W2 setiap ada pelaporan kasus penyakit dari unit puskesmas setiap minggunya	Wawancara	Dikategorikan menjadi : a. ada = 1 b. tidak ada = 0
19	Pelaporan data	Informasi tentang sesuai tidaknya periode pelaporan data EWARS di Puskesmas. Menurut Depkes RI (2012) waktu pelaporan data dalam EWARS di Puskesmas adalah : Senen pagi menggunakan SMS, HT dan lain-lain	Wawancara dan Observasi	Dikategorikan menjadi : a. Sesuai waktu = 1 b. Tidak sesuai waktu = 0
20	Penyajian data	Kegiatan menyajikan data yang dipilih untuk mempermudah dalam proses analisis data. menurut Permenkes RI(2014) penyajian data dapat berupa : 1. Tabel= penyajian data yang disusun dalam kolom dan baris dengan lebih mengutamakan frekuensi suatu kejadian dalam kategori data yang berbeda. 2. Garfik = suatu model untuk menyajikan data kuantitatif menggunakan sistem koordinat x dan y. Sumbu x menggambarkan variabel independen (tidak tergantung), dan sumbu y menggambarkan variabel dependen (tergantung).	Wawancara dan Observasi	a. Tabel b. Grafik c. Peta

No	Variabel	Definisi Operasional	Teknik Pengambilan Data	Hasil Ukur
		3. Peta = cara penyajian data dengan mempergunakan peta suatu wilayah.		
21	Analisis data	<p>Kegiatan mengkaji data yang terolah yang digunakan dalam pelaksanaan EWARS di Puskesmas. Menurut Permenkes RI (2014) analisis data dapat dilakukan dengan metode :</p> <p>1. deskriptif : adalah analisis dengan metode epidemiologi deskriptif untuk mendapatkan gambaran tentang distribusi penyakit atau masalah kesehatan serta faktor-faktor yang mempengaruhinya menurut waktu, tempat dan orang.</p> <p>2. analitik : adalah analisis dengan metode epidemiologi analitik untuk mengetahui hubungan antar variabel yang dapat mempengaruhi peningkatan kejadian kesakitan atau masalah kesehatan.</p>	Wawancara	<p>a. Analisis deskriptif</p> <p>b. Analisis analitik</p>
22	Umpan Balik	<p>Ringkasan laporan mingguan dalam bentuk buletin mingguan dari Dinkes Kabupaten, yang berisi :</p> <p>a. Alert</p> <p>b. Informasi epidemiologi relevan</p> <p>c. Rekomendasi kegiatan yang dianjurkan untuk mengendalikan tersangka KLB</p> <p>d. Hasil kegiatan minggu sebelumnya untuk mengendalikan KLB.(Depkes RI, 2012)</p>	Wawancara dan Observasi	<p>Dikategorikan menjadi :</p> <p>1. ada = 1</p> <p>2. tidak ada = 0</p>

No	Variabel	Definisi Operasional	Teknik Pengambilan Data	Hasil Ukur
23	Evaluasi	Informasi tentang ada tidaknya kegiatan evaluasi dari Dinkes Kabupaten/Kota terhadap pelaksanaan EWARS di Puskesmas. Menurut Depkes RI (2012) kegiatan evaluasi EWARS setiap 6 bulan sekali.	Wawancara	a. ada = 1 b. tidak ada = 0
24	Ketepatan laporan	Prosentase waktu pengiriman data (laporan W2) ke tingkat Kab/Kota dan Depkes RI dalam kegiatan EWARS di Puskesmas. Menurut Kemenkes RI (2012) prosentase ketepatan laporan di tingkat Puskesmas adalah : a. tepat waktu = sesuai indikator ketepatan laporan EWARS yaitu $\geq 80\%$ b. tidak tepat waktu = tidak sesuai/ dibawah indikator ketepatan laporan EWARS yaitu $< 80\%$.	Dokumentasi	Dikategorikan menjadi : a. tepat waktu = 1 b. tidak tepat waktu = 0
25	Kelengkapan laporan	Prosentase kelengkapan laporan mingguan (W2) ke tingkat Kab dan Depkes RI dalam kegiatan EWARS di Puskesmas. Menurut Kemenkes RI (2012) kelengkapan data Puskesmas adalah : a. lengkap = sesuai dengan indikator kelengkapan laporan EWARS yaitu $\geq 90\%$ b. tidak lengkap = tidak sesuai/dibawah indikator kelengkapan laporan EWARS yaitu $< 90\%$	Dokumentasi	Dikategorikan menjadi : 1. lengkap = 1 2. tidak lengkap = 0

3.5 Data dan Sumber Data

Data yang akan dikumpulkan dalam penelitian ini ada dua macam, yakni data primer dan data sekunder. Data primer merupakan data yang didapat dari sumber pertama yaitu individu atau perorangan (Nazir, 2011:153). Data primer diperoleh melalui hasil wawancara menggunakan kuesioner dengan responden yaitu koordinator pengelola program EWARS di Puskesmas Kabupaten Jember. Data sekunder adalah data yang diperoleh dengan cara membaca, mempelajari, dan memahami media lain yang bersumber dari literatur, buku-buku, serta dokumen perusahaan (Sugiyono, 2011:137). Data sekunder dalam penelitian ini adalah data EWARS dari Depkes RI dan data EWARS dari Dinas Kesehatan Kabupaten Jember.

3.6 Teknik dan Alat Perolehan Data

3.6.1 Teknik Perolehan Data

Penelitian ini menggunakan teknik pengumpulan data berupa wawancara, observasi dan dokumentasi.

a) Wawancara

Wawancara adalah metode yang digunakan untuk mengumpulkan data, dimana peneliti mendapat keterangan atau informasi secara lisan dari seseorang sasaran penelitian (responden), atau berbincang-bincang berhadapan muka dengan responden tersebut. Wawancara dilakukan dengan menggunakan alat yang dinamakan *interview guide* (panduan wawancara) (Nazir, 2005:193; Notoatmodjo, 2012:139-141). Teknik pengumpulan data ini mendasarkan diri pada laporan tentang diri sendiri atau *self report*, atau setidaknya pengetahuan dan atau keyakinan pribadi (Sugiyono, 2011:139). Wawancara yang dilakukan dalam penelitian ini merupakan wawancara langsung kepada responden untuk memperoleh data-data mengenai karakteristik petugas yang terdiri dari umur, jenis kelamin, tingkat pendidikan, lama kerja, status pelatihan, lama kerja.

b) Observasi

Observasi adalah suatu prosedur yang berencana meliputi melihat, mendengar, dan mencatat sejumlah aktivitas tertentu atau situasi tertentu yang ada hubungannya dengan masalah yang diteliti. Observasi dilakukan bukan hanya mengunjungi, melihat atau menonton saja tapi disertai keaktifan jiwa atau perhatian khusus dan melakukan pencatatan-pencatatan (Notoatmodjo, 2010:131). Observasi yang dilakukan dalam penelitian ini antara lain mengobservasi ketersediaan SOP EWARS, surveilans kits, alat komunikasi, formulir EWARS, entri data, pelaporan data, kasus penyakit, dan penyajian data.

c) Dokumentasi

Metode dokumentasi digunakan untuk mendapat informasi tambahan dalam penelitian ini. Metode dokumentasi adalah metode mencari data untuk mengetahui hal-hal atau variabel penelitian. Teknik pengumpulan data ini mendasarkan pada catatan, transkrip, buku, surat kabar, majalah, prasasti, notulen rapat, lengger, agenda, dan sebagainya (Arikunto, 2006:99). Dokumentasi yang dilakukan dalam penelitian ini antara lain bukti sertifikat pelatihan EWARS, laporan kelengkapan dan ketepatan W2 di Puskesmas dan berkas lain yang dibutuhkan.

3.6.2 Alat Perolehan Data

Intrumen penelitian adalah pedoman tertulis tentang wawancara, atau pengamatan, atau daftar pertanyaan, yang dipersiapkan untuk mendapatkan informasi dari responden (Gulo, 2011:123) Pada penelitian ini kegiatan wawancara dengan responden dilakukan dengan menggunakan kuesioner sebagai panduan dalam memperoleh data yang dibutuhkan untuk penelitian. Kuesioner atau angket merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pertanyaan tertulis kepada responden untuk dijawabnya (Sugiyono, 2011:142). Lembar Observasi dalam penelitian ini digunakan untuk mencari data (dokumen) yang berkaitan dengan penelitian ini.

3.7 Teknik Penyajian dan Analisis Data

3.7.1 Penyajian Data

Penyajian merupakan bagian dalam proses penelitian yang bertujuan agar hasil dapat diinformasikan (Hidayat, 2010:175). Penyajian data merupakan kegiatan yang dilakukan dalam pembuatan laporan hasil penelitian yang dilakukan agar laporan dapat dipahami dan dianalisis sesuai dengan tujuan yang diinginkan. Cara penyajian data penelitian dilakukan melalui berbagai bentuk, pada umumnya dikelompokkan menjadi tiga yakni penyajian dalam bentuk teks, tabel dan grafik (Notoatmodjo, 2010:188). Dalam penelitian ini, data yang diperoleh dari hasil wawancara dan dokumentasi disajikan dalam bentuk teks, grafik dan tabulasi silang. Penyajian data dalam bentuk angka yang disusun secara teratur dalam baris dan kolom. Penyajian dalam bentuk tabel banyak digunakan pada penulisan laporan agar orang lebih mudah memperoleh gambaran rinci tentang hasil penelitian yang dilakukan (Budiarto, 2003:89). Untuk mempermudah analisis maka sebelum data disajikan akan dilakukan beberapa hal sebagai berikut.

a. Pemeriksaan Data (editing)

Proses editing adalah upaya untuk memeriksa kembali kebenaran data atau formulir kuesioner yang diperoleh atau dikumpulkan. Editing dapat dilakukan pada tahap pengumpulan data atau setelah data terkumpul.

b. Pengkodean

Pengkodean atau coding merupakan kegiatan pemberian kode numerik (angka) terhadap data yang terdiri dari beberapa kategori (Hidayat, 2011:95).

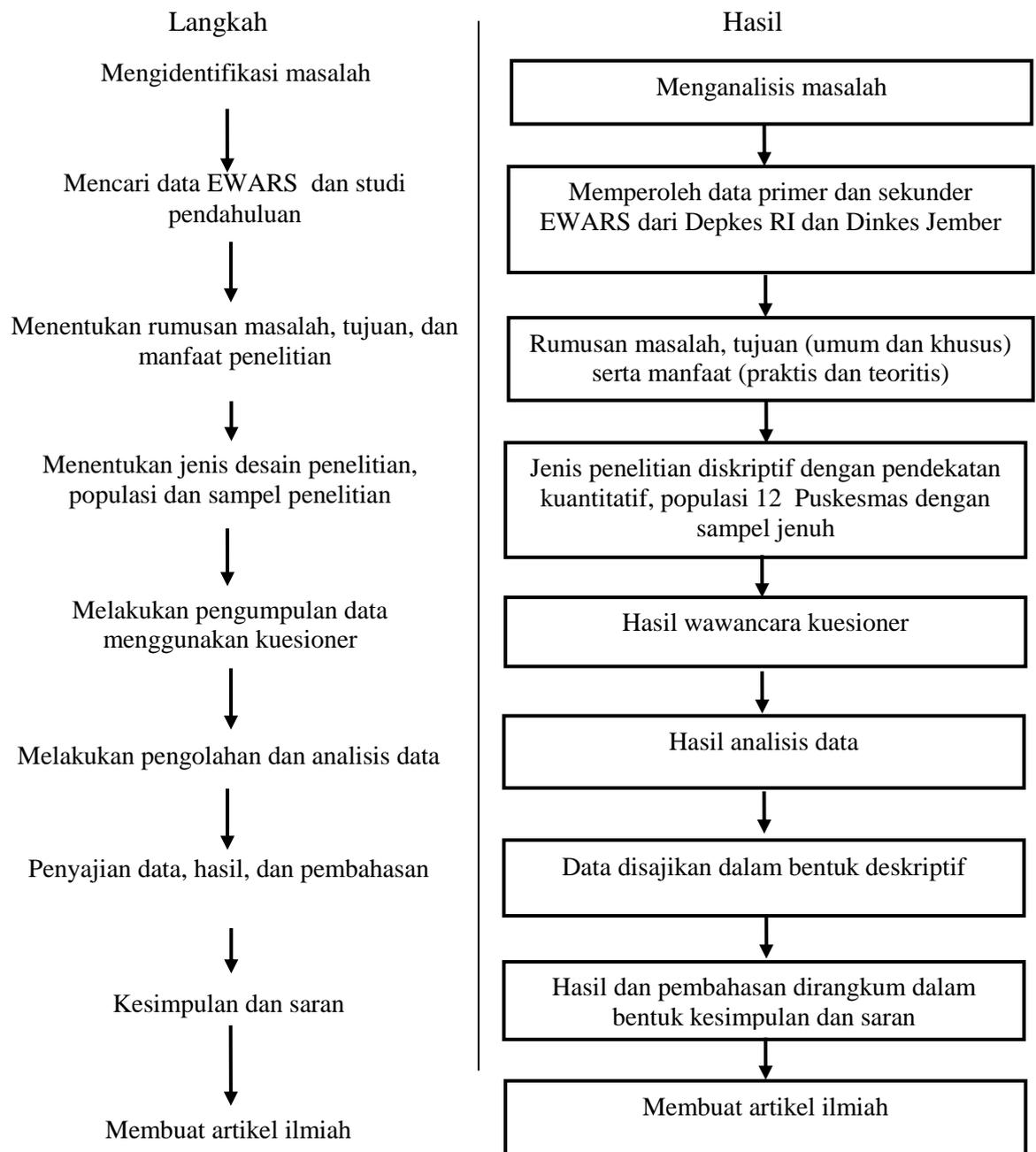
c. Tabulasi (tabulating)

Tabulasi adalah memasukkan data pada tabel-tabel tertentu, mengatur angka-angka, dan menghitungnya (Bungin, 2005:168). Kegiatan ini dilakukan dengan cara memasukkan data yang diperoleh ke dalam tabel-tabel sesuai dengan variabel yang diteliti.

3.7.2 Analisis Data

Data yang telah terkumpul dan yang telah diolah dengan menggunakan komputer maupun secara manual tidak akan berarti bila tidak dilakukan analisis terhadap hasil pengolahan data tersebut. Oleh karena itu, analisis data merupakan bagian yang sangat penting dalam metode ilmiah karena analisis data dapat memberikan arti sempit dan makna yang berguna dalam memecahkan masalah penelitian (Nazir, 2005:358). Data yang diperoleh dari penelitian ini akan dianalisis dengan menggunakan analisis deskriptif yaitu membuat presentase dan tabulasi silang dari hasil wawancara dari petugas EWARS Puskesmas dan petugas EWARS Dinas Kesehatan Kabupaten (Hidayat, 2010:96).

3.8 Alur Penelitian



Gambar 3.1 Alur Penelitian

BAB 4. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil Penelitian

4.1.1 Aspek Input

a. Karakteristik Responden

Karakteristik responden merupakan sifat dan ciri khas yang ada pada masing-masing responden sebagai bentuk identitasnya. Responden dalam penelitian ini adalah koordinator program EWARS di Puskesmas Kabupaten Jember dengan total 12 responden. Karakteristik responden yang diteliti meliputi umur, jenis kelamin, pendidikan, tugas rangkap, lama kerja dan sosialisai EWARS.

Distribusi responden berdasarkan umur menunjukkan sebagian besar responden berada pada umur setengah baya (41-60 tahun) sebanyak 7 responden atau 58,3% responden. Jenis kelamin responden sebagian besar berjenis kelamin laki-laki yaitu sebanyak 9 responden atau 75% responden. tingkat pendidikan yang ditempuh responden sebagian besar responden menempuh jenjang pendidikan tinggi dengan klarifikasi lulusan D3 Keperawatan sebanyak 10 responden atau 83,33% responden. Petugas EWARS mempunyai lama kerja ≥ 2 tahun (lama) sebanyak 9 responden atau 75% responden. Semua responden memiliki tugas rangkap, sedangkan berdasarkan keikutsertaan responden terhadap sosialisasi pelatihan EWARS dari Dinas Kesehatan Kabupaten Jember menunjukkan 9 responden atau 75% responden pernah mengikuti sosialisasi pelatihan EWARS. Distribusi karakteristik pengelola program EWARS Puskesmas Kabupaten Jember dapat dilihat dalam tabel 4.1 berikut.

Tabel 4.1 Distribusi Karakteristik Koordinator EWARS Puskesmas Kabupaten Jember

No.	Karakteristik Koordinator EWARS	Jumlah	Persentase (%)
1	Umur		
	Dewasa Awal (22-40 tahun)	5	41,7%
	Setengah Baya (41-60 tahun)	7	58,3%
	Total	12	100%
2	Jenis Kelamin		
	Laki-Laki	9	75%
	Perempuan	3	25%
	Total	12	100%
3	Pendidikan		
	S1	1	8,33%
	D3	10	83,33%
	SPK	1	8,33%
	Total	12	100%
4	Masa Kerja		
	≥ 2 tahun (lama)	9	75%
	< 2 tahun (baru)	3	25%
	Total	12	100%
5	Tugas Rangkap		
	Ada	12	100%
	Tidak Ada	0	0
	Total	12	100%
6	Sosialisasi Pelatihan EWARS		
	Pernah	9	75%
	Belum Pernah	3	25%
	Total	12	100%

Sumber : Data Primer Terolah, 2016

b. Sumber Daya Manusia

Ketersediaan Sumber Daya Manusia (SDM) adalah jumlah petugas yang tersedia untuk menjalankan program EWARS di Puskesmas Kabupaten Jember yang menjadi tempat penelitian. Berdasarkan hasil wawancara dan observasi menunjukkan sebanyak 9 Puskesmas memiliki 1 petugas EWARS dan 3 Puskesmas

memiliki 2 petugas EWARS. Distribusi Puskesmas berdasarkan ketersediaan SDM EWARS dapat dilihat pada tabel 4.2 berikut.

Tabel 4.2 Distribusi Puskesmas Berdasarkan Ketersediaan SDM EWARS

No.	Keterangan	Jumlah
1	Puskesmas Arjasa	1 orang
2	Puskesmas Umbulsari	1 orang
3	Puskesmas Bangsalsari	1 orang
4	Puskesmas Tembokrejo	1 orang
5	Puskesmas Kemuningsari Kidul	1 orang
6	Puskesmas Jember Kidul	2 orang
7	Puskemas Klatakan	1 orang
8	Puskesmas Kaliwates	1 orang
9	Puskesmas Sumpersari	1 orang
10	Puskesmas Balung	2 orang
11	Puskesmas Cakru	1 orang
12	Puskesmas Gumukmas	2 orang

Sumber : Data Primer Terolah, 2016

c. Alokasi Dana EWARS

Berdasarkan hasil wawancara dan dokumentasi dengan koodinator EWARS Dinas Kesehatan Kesehatan Kabupaten Jember diperoleh informasi bahwa alokasi dana operasional pelaksanaan program EWARS di tingkat Puskesmas Kabupaten Jember telah tersedia. Dana tersebut merupakan dana kegiatan rutin pelaksanaan surveilans yang berasal dari anggaran dana BOK (Bantuan Operasional Kesehatan).

d. Pedoman EWARS

Pedoman EWARS merupakan panduan yang dipergunakan oleh petugas pelaksana program EWARS dalam melaksanakan tugasnya, dimana kelengkapan pedoman sangat berpengaruh terhadap pelaksanaan program EWARS.

Berdasarkan wawancara dan observasi terhadap responden menunjukkan sebagian besar responden mempunyai kelengkapan pedoman EWARS sebanyak 10 responden atau 83,33 responden dan 2 responden atau 16,66 responden belum lengkap dalam kepemilikan pedoman EWARS. Distribusi kelengkapan pedoman EWARS di Puskesmas Kabupaten Jember dapat dilihat pada tabel 4.3 berikut.

Tabel 4.3 Distribusi Kelengkapan Pedoman EWARS di Puskesmas Kabupaten Jember

No	Ketersediaan	Jumlah	Persentase (%)
1	Lengkap	10	83,33%
2	Tidak lengkap	2	16,66%
	Total	12	100%

Sumber : Data Primer Terolah, 2016

e. Sarana Penunjang

Sarana penunjang merupakan sejumlah alat yang digunakan dalam mendukung berjalannya program EWARS di Puskesmas. Dari 12 Puskesmas yang diteliti, distribusi Puskesmas berdasarkan ketersediaan *surveillance kits* menunjukkan semua Puskesmas telah tersedia *surveillance kits* (100%) dan berdasarkan ketersediaan alat komunikasi menunjukkan semua Puskesmas tidak tersedia alat komunikasi khusus (100%). Distribusi Puskesmas berdasarkan ketersediaan alat transportasi khusus untuk kegiatan surveilans menunjukkan semua Puskesmas tidak ada alat transportasi yang digunakan (100%). Sedangkan berdasarkan kelengkapan formulir menunjukkan 11 Puskesmas (91,66%) sudah memiliki formulir EWARS secara lengkap.

Tabel 4.3 Distribusi Puskesmas Berdasarkan Sarana Penunjang EWARS

No.	Ketersediaan Sarana Penunjang	Jumlah (n)	Persentase (%)
1	<i>Surveillance Kits</i>		
	Ada	12	100
	Tidak Ada	0	0
	Total	12	100
2	Alat Komunikasi		
	Ada	0	0
	Tidak Ada	12	100
	Total	12	100
3	Alat Transportasi		
	Ada	0	0
	Tidak ada	12	100
	Total	12	100
4	Formulir EWARS		
	Lengkap	11	91,66
	Tidak Lengkap	1	8,33
	Total	12	100

Sumber : Data Primer Terolah, 2016

4.1.2 Aspek Proses

a. Sumber Data EWARS

Sumber data adalah asal data diperoleh dalam pelaksanaan EWARS di Puskesmas. Dalam penelitian ini sumber data berasal dari Bidan/Pustu, pasien rawat jalan Puskesmas dan Klinik swasta. Dari 12 Puskesmas yang menjadi tempat penelitian menunjukkan semua Puskesmas sumber datanya berasal dari Bidan Desa/Pustu dan Pasien rawat jalan Puskesmas. Sedangkan hanya 3 Puskesmas yang sumber datanya berasal dari Klinik Swasta/Private Desa. Distribusi Puskesmas berdasarkan sumber data dapat dilihat dalam tabel 4.4 berikut.

Tabel 4.4 Distribusi Puskesmas Berdasarkan Sumber Data

No	Sumber Data	Jumlah
1	Bidan Desa/Pustu	12
2	Pasien Rawat Jalan Puskesmas	12
3	Klinik Swasta/Private Desa	3

Sumber : Data Primer Terolah, 2016

b. Pengolahan Data

Pengolahan data yang baik akan memberikan informasi yang spesifik terhadap suatu penyakit atau masalah kesehatan. Pengolahan data yang diteliti meliputi aplikasi EWARS, entri data, kasus penyakit, validasi data, dan pelaporan data. Berdasarkan penggunaan aplikasi oleh petugas EWARS menunjukkan sebanyak 10 responden atau 83,33% responden telah menggunakan aplikasi EWARS untuk mengolah data. Distribusi petugas EWARS berdasarkan kegiatan entri data menunjukkan semua petugas (100%) sudah sesuai dengan pedoman. Kegiatan pelaporan kasus penyakit menunjukkan semua petugas (100%) sudah melaporkan kasus baru. Berdasarkan distribusi petugas EWARS berdasarkan kegiatan validasi data menunjukkan sebagian besar ada kegiatan validasi data yaitu sebanyak 10 responden atau 83,33% responden. Distribusi petugas EWARS berdasarkan pelaporan data menunjukkan sebanyak 6 responden atau 50% responden sudah sesuai dalam melaporkan data dan sebanyak 6 responden atau 50% responden belum sesuai dalam melaporkan data. Distribusi petugas EWARS

di Puskesmas Kabupaten Jember menurut pengolahan data dapat dilihat pada tabel 4.5 berikut.

Tabel 4.5 Distribusi Petugas EWARS di Puskesmas Kabupaten Jember Menurut Pengolahan Data

No	Pengolahan Data	Jumlah	Presentase (%)
1	Aplikasi EWARS		
	Menggunakan	10	83,33
	Tidak Menggunakan	2	16,66
	Total	12	100
2	Entri Data		
	Sesuai	12	100
	Tidak Sesuai	0	0
	Total	12	100
3	Kasus Penyakit		
	Kasus Baru	12	100
	Kunjungan Ulang	0	0
	Total	12	100
4	Validasi Data		
	Ada	10	83,33
	Tidak Ada	2	16,66
	Total	12	100
5	Pelaporan Data		
	Sesuai	6	50
	Tidak Sesuai	6	50
	Total	12	100

Sumber : Data Primer Terolah, 2016

c. Penyajian Data dan Analisis Data

Kegiatan penyajian data berfungsi untuk membantu pengguna untuk memahami data yang disajikan dan memudahkan dalam kegiatan analisis data, dalam menyajikan data dapat disajikan dalam bentuk grafik, tabel dan peta. Sedangkan analisis data dapat dilakukan dengan metode deskriptif maupun dengan metode analitik. Dari 12 petugas EWARS yang diteliti menunjukkan semua

petugas EWARS menyajikan data dalam bentuk grafik dan dari semua petugas di 12 Puskesmas melakukan analisis data dengan menggunakan metode deskriptif.

d. Umpan Balik dan Evaluasi Dari Dinkes Kabupaten Jember

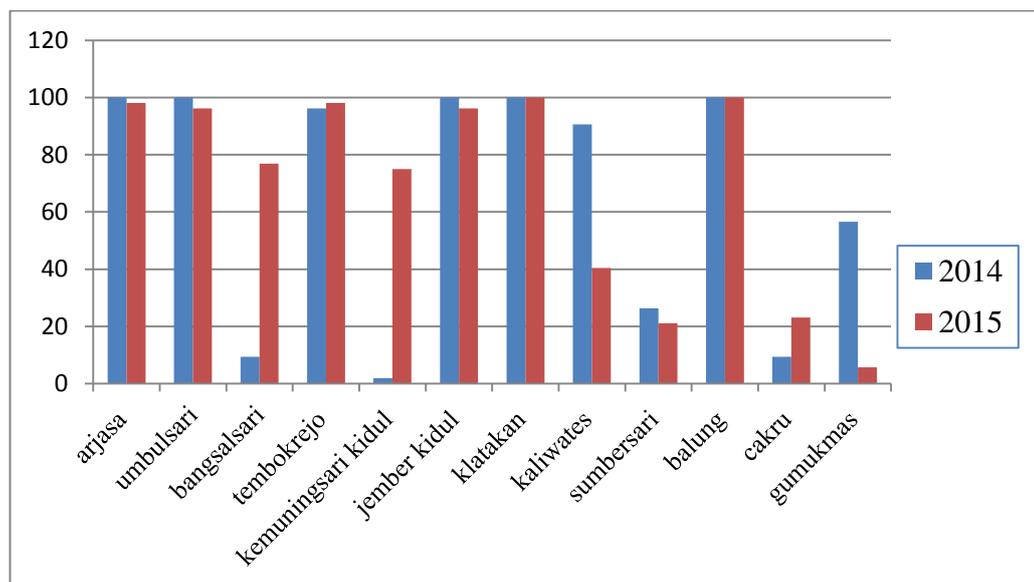
Berdasarkan hasil wawancara dan observasi dengan pengelola EWARS Dinas Kesehatan Kabupaten Jember dalam pelaksanaan kegiatan umpan balik sudah dilakukan setiap minggunya oleh petugas EWARS Dinas Kesehatan Kabupaten Jember melalui grup *Whatsapp* yang didalamnya berisi informasi informasi alert yang perlu dilakukan di wilayah Puskesmas dan petugas yang terlamabat dalam mengirim data.

Berdasarkan hasil wawancara dengan petugas EWARS Dinas Kesehatan Kabupaten Jember menunjukkan kegiatan evaluasi terhadap pelaksanaan program EWARS di Puskesmas Kabupaten Jember oleh Dinas Kesehatan Kabupaten Jember dilakukan setiap 4 bulan sekali melalui kegiatan rapat dengan koordinator EWARS Puskesmas yang berisi hasil pelaksanaan program dan analisis dari peringatan dini selama EWARS berjalan.

4.1.3 Aspek Output

a. Ketepatan Laporan

Berdasarkan hasil pengumpulan data yang diperoleh melalui dokumentasi di 12 Puskesmas yang dijadikan tempat penelitian, maka dapat diperoleh data agregat ketepatan laporan W2 Puskesmas tahun 2014 dan 2015. Dimana indikator ketepatan laporan W2 Puskesmas berdasarkan Kepmenkes No.45 Tahun 2014 adalah 80%. Ketepatan laporan W2 Puskesmas yang masuk dalam penelitian dapat dilihat pada gambar 4.1 berikut ini.



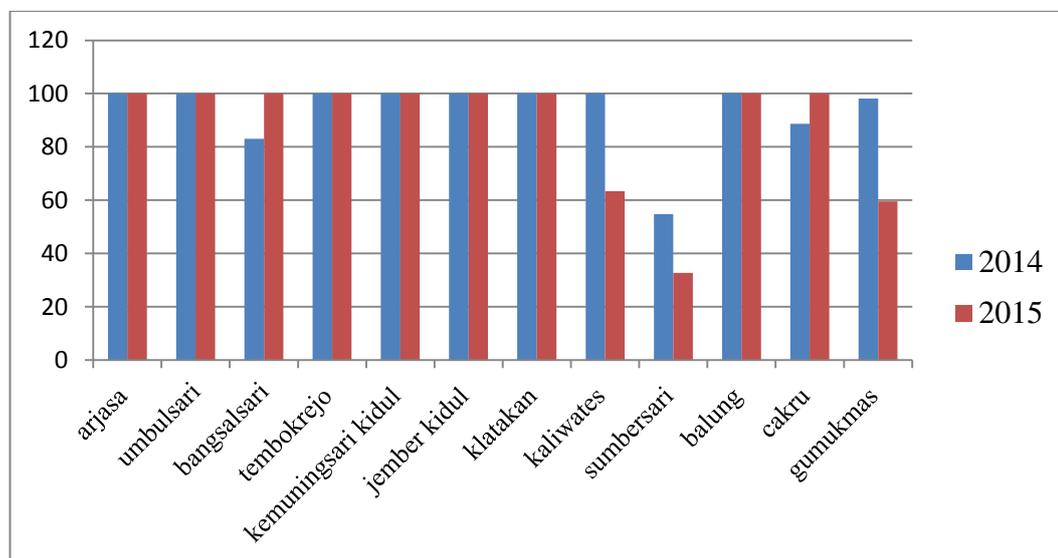
Gambar 4.1 Distribusi Ketepatan Laporan W2 Puskesmas Tahun 2014 dan 2015
Sumber : Data Primer, 2016

Berdasarkan gambar 4.1 diketahui bahwa terdapat 6 Puskesmas yang menunjukkan grafik Puskesmas yang sudah memenuhi standart ketepatan laporan W2 selama tahun 2014 dan 2015 yaitu Puskesmas Arjasa, Umbulsari, Tembokrejo, Jember Kidul, Klatakan dan Balung, sedangkan 6 Puskesmas yang menunjukkan grafik Puskesmas yang belum memenuhi standart ketepatan laporan W2 selama tahun 2014 dan 2015 yaitu Puskesmas Bangsalsari, Kemuningsari Kidul, Kaliwates, Sumpersari, Cakru dan Gumukmas.

b. Kelengkapan Laporan

Berdasarkan hasil pengumpulan data yang diperoleh melalui dokumentasi di 12 Puskesmas yang dijadikan tempat penelitian diperoleh data agregat kelengkapan laporan W2 Puskesmas tahun 2014 dan 2015, kelengkapan laporan dihitung berdasarkan jumlah laporan masuk di bagi dengan jumlah laporan yang seharusnya diterima. Berdasarkan Kepmenkes No.45 Tahun 2014 tentang penyelenggaraan sistem surveilans epidemiologi kesehatan indikator kelengkapan laporan W2 Puskesmas adalah 90%. Kelengkapan laporan W2

Puskesmas yang masuk dalam penelitian dapat dilihat pada gambar 4.2 berikut ini.



Gambar 4.2 Distribusi Kelengkapan Laporan W2 Puskesmas Tahun 2014 dan 2015
Sumber : Data Primer, 2016

Gambar 4.2 menunjukkan grafik kelengkapan laporan W2 Puskesmas tahun 2014 dan 2015 dimana 7 puskesmas sudah memenuhi standart kelengkapan laporan W2 selama tahun 2014 s/d 2015 yaitu Puskesmas Puskesmas Kemuningsari Kidul, Arjasa, Umbulsari, Tembokrejo, Jember Kidul, Klatakan dan Balung, sedangkan 5 Puskesmas menunjukkan grafik masih di bawah standart kelengkapan laporan W2 selama tahun 2014 s/d 2015 yaitu Puskesmas yaitu Puskesmas Bangsalsari, Kaliwates, Sumpersari, Cakru dan Gumukmas.

4.2 Pembahasan

4.2.1 Aspek Input

a. Karakteristik Responden

1) Umur

Hasil penelitian menunjukkan responden mempunyai rentang umur 22-40 tahun (50%) sebanyak 5 responden dan 41-60 tahun (50%) sebanyak 7 responden, dimana responden yang tergolong dalam umur pertengahan dan umur

setengah baya yang dapat berpengaruh terhadap produktivitas kerja. Hal ini menunjukkan sebagian responden yang berada dalam umur pertengahan masuk dalam kategori usia produktif kerja dimana pada kategori umur ini cenderung memiliki kemampuan daya cenderung kuat. Menurut Hurlock (2002:12) semakin cukup umur maka seseorang akan semakin kuat dan matang dalam berpikir dan bekerja. Dari hasil penelitian Puskesmas yang memiliki petugas EWARS yang berada dalam kategori pertengahan (22-40 tahun) adalah petugas yang berasal dari Puskesmas Arjasa, Bangsalsari, Kemuningsari Kidul, Klatakan dan Cakru. Keberadaan usia petugas/responden di 5 Puskesmas tersebut memiliki kemampuan bekerja yang lebih baik dari segi kualitas pekerjaan karena petugas EWARS yang berada di usia pertengahan memiliki kemampuan di bidang IT yang lebih baik di bandingkan petugas yang masuk kategori usia lanjut dan memiliki mobilitas yang lebih tinggi dalam pelaksanaan surveilans EWARS di Puskesmas.

Berbeda dengan responden yang mempunyai umur setengah baya yang cenderung menurun dalam produktivitas kerja, hal tersebut dijelaskan oleh Robbins & Judge (2008:30) mengatakan bahwa produktivitas menurun seiring dengan bertambahnya usia, hal ini dikaitkan dengan keterampilan seorang individu, khususnya kecepatan, kelincahan, kekuatan, koordinasi berkurang seiring waktu, kebosanan secara berkepanjangan dan kurangnya stimulasi intelektual terhadap pekerjaan. Petugas EWARS di Puskesmas yang memiliki umur dalam kategori setengah baya (41-60 tahun) adalah Puskesmas Umbulsari, Tembokrejo, Jember Kidul, Kaliwates, Gumukmas, Balung dan Sumbersari. Dimana umur setengah dari sisi pengalaman kerja menjadi lebih baik dibandingkan dengan petugas EWARS yang lebih muda, tetapi mereka memiliki tingkat konsentrasi dan produktivitas bekerja cenderung turun dalam melaksanakan program EWARS di Puskesmas sehingga dalam pelaksanaan dilapangan mereka banyak dibantu dari petugas di Puskesmas yang lebih muda.

2) Jenis Kelamin

Berdasarkan hasil penelitian dapat dilihat bahwa sebagian besar responden adalah berjenis kelamin laki-laki sebanyak 9 Petugas yang berasal dari Puskesmas

Umbulsari, Tembokrejo, Sumbersari, Gumukmas, Klatakan, Kaliwates, Balung, Cakru dan Gumukmas. Sedangkan petugas yang berjenis kelamin perempuan sebanyak 3 petugas yang berasal dari Puskesmas Arjasa, Kemuningsari Kidul dan Jember Kidul. Ivanach et al (2007:123) menyebutkan terdapat perbedaan terkait kinerja yang diberikan oleh menejer wanita dan menejer pria, tetapi perbedaan tersebut masih diperdebatkan keberadaanya. Swchartz (dalam ivancevich et al, 2007:120) menambahkan kemungkinan perbedaan tersebut muncul karena adanya tuntutan yang lebih dari wanita, yaitu adanya keluarga dan kehamilan yang mungkin karier yang dijalani wanita akan tertunda sementara waktu. Penelitian yang dilakukan oleh Sabeth dan Sabrina (2012:5) menjelaskan bahwa pegawai atau pemimpin perempuan mengajarkan kepada karyawan bagaimana menyelesaikan pekerjaan tepat pada waktunya sesuai dengan arahan dari pemimpin, sedangkan pegawai atau pemimpin laki-laki mengajarkan untuk dapat mengikuti segala kegiatan yang diadakan dan karyawan terus berusaha untuk mengembangkan kemampuannya untuk mencapai tujuan kerjanya.

3) Pendidikan

Hasil penelitian menunjukkan sebagian besar responden mempunyai tingkat pendidikan D3 sebanyak 10 responden, S1 sebesar 1 responden dan masih terdapat responden yang memiliki pendidikan SPK sebesar 1 responden . Menurut Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional disebutkan bahwa pendidikan tingkat tinggi adalah tamat atau tidak tamat Diploma (D1/D2/D3), Sarjana (S1), Magister (S2), Doktor (S3). Notoatmodjo (2003:110) menyatakan pendidikan adalah suatu kegiatan atau proses pembelajaran untuk mengembangkan atau meningkatkan kemampuan tertentu sehingga sasaran pendidikan itu dapat berdiri sendiri. Hersey dan Blanchard (dalam Pudjiastuti, 2002:12) yang mengungkapkan bahwa pendidikan formal atau non formal dapat mempengaruhi seseorang dalam membuat keputusan dan bekerja dan juga memainkan peran yang sangat penting dalam pembentukan perilaku petugas, hal ini sejalan dengan Munandar (2001:17) menjelaskan pendidikan seseorang berpengaruh pada pola pikir seseorang dalam

menghadapai pekerjaan yang dipercayakan kepadanya, selain itu pendidikan juga akan mempengaruhi tingkat penyerapan terhadap pelatihan yang diberikan dalam rangka melaksanakan pekerjaannya. Tingkat pendidikan formal maupun non formal dapat mencerminkan tingkat keterampilan sehingga dapat digunakan sebagai tolak ukur dalam menentukan intelegensi seseorang.

Penelitian yang dilakukan Tarigan (2011:12) dan Nugroho (2004:22) bahwa tingkat pendidikan tidak berhubungan dengan kinerja yang diberikan. Peningkatan jenjang pendidikan tetap menjadi penting karena dapat meningkatkan produktivitas. Pendapat lain dari penelitian Faizin dan Winarsih (2008) bahwa terdapat hubungan antara tingkat pendidikan dengan kinerja yang diberikan oleh perawat. Oleh karena itu beberapa petugas perlu melakukan peningkatan jenjang pendidikannya dengan melanjutkan pendidikan ketingkat yang lebih tinggi.

Responden yang mempunyai pendidikan S1 adalah responden yang berasal dari Puskesmas Tembokrejo, pendidikan yang ditempuh responden dikategorikan dalam pendidikan tingkat tinggi dimana responden disini dalam melaksanakan program EWARS mempunyai kebijakan dan menejemen, integrasi dan komunikasi dengan petugas unit yang cukup bagus serta mampu melakukan koordinasi respon alert dengan petugas dari unit Puskesmas dengan cukup baik. Responden yang mempunyai pendidikan D3 berasal dari Puskesmas Sumber Sari, Bangsalsari, Arjasa, Kemuningsari Kidul, Jember Kidul, Klatakan, Cakru, Bangsalsari, dan Kaliwates, dari hasil penelitian responden yang mempunyai pendidikan D3 sudah mampu untuk melakukan pengiriman data dan validasi data dari unit pengirim, namun dalam manajemen waktu dan data masih kurang baik, serta kurang begitu bagus dalam melakukan analisa hasil dan penyajian data sehingga perlu ditingkatkan lagi. Petugas EWARS yang memiliki pendidikan SPK atau setara SMA adalah petagas yang berasal dari Puskesmas Gumukmas yang dalam menerapkan program kurang begitu bagus sehingga memerlukan bantuan dari petugas lain. Semua jenjang pendidikan yang ditempuh responden berasal dari keperawatan yang secara keilmuan tidak begitu banyak dalam mendapatkan ilmu di bidang surveilans epidemiologi kesehatan sehingga hasil yang diperoleh dari program surveilans EWARS juga kurang begitu baik.

4) Masa Kerja

Masa kerja adalah lamanya responden bekerja sebagai pengelola EWARS dari pertama kali program berjalan. Hasil penelitian oleh Idris (2008:56) menyatakan bahwa pengalaman/masa kerja dikaitkan dengan waktu mulai bekerja. Menurut Alamsyah (2000) bahwa seseorang petugas yang sudah lama bekerja mempunyai wawasan yang lebih luas dan pengalaman yang lebih banyak, yang memegang peranan dalam pembentukan perilaku petugas. Masa kerja akan menentukan pengalaman dan keterampilan seseorang dalam bekerja, karena pengalaman yang didapat karena masa kerja yang cukup lama dalam organisasi akan menghasilkan keterampilan karena seringnya melakukan pekerjaan yang berulang-ulang sehingga akan meningkatkan produktivitas kerja. Menurut Wawan dan Dewi (2010:77) menjelaskan masa kerja yang cukup lama akan dapat memberikan pengetahuan yang baik bagi pekerja, sehingga mereka akan berhati-hati dan cenderung mentaati prosedur yang aman yang telah ditetapkan. Namun jika pekerja memiliki masa kerja yang masih sedikit, maka pekerja tersebut akan cenderung kurang berhati-hati. Penelitian yang dilakukan Mutaqin (2014:6) menjelaskan bahwa terdapat pengaruh antara masa kerja dengan kinerja karyawan secara parsial.

Hasil penelitian menunjukkan sebagian besar petugas pemegang program EWARS rata-rata mempunyai masa kerja ≥ 2 (lama) yaitu sejak program berjalan yaitu dari tahun 2013 s/d 2016 sebanyak 9 responden atau 75% responden yang berasal dari Puskesmas Arjasa, Umbulsari, Tembokrejo, Bangsalsari, Jember Kidul, Klatakan, Sumpalsari, Balung, dan Gumukmas dan 3 responden atau 25% responden yang mempunyai masa kerja < 2 tahun (baru) sebagai pemegang program EWARS yang berasal dari Puskesmas Kemuningsari Kidul, Cakru, dan Kaliwates. Dengan masa kerja yang lama petugas akan memberikan pengalaman dan pengetahuan tentang pengelolaan program EWARS sehingga akan mampu manajemen waktu dan menjalankan program dengan baik. Petugas yang mempunyai masa kerja dalam kategori baru merupakan petugas yang ditunjuk untuk menggantikan petugas lama, Pergantian pengelola EWARS tersebut dilakukan dikarenakan petugas yang ditunjuk sebelumnya sebagai pengelola

EWARS merupakan petugas yang telah memiliki banyak tugas rangkap sehingga diharapkan dapat mengurangi beban kerja petugas lama.

5) Tugas Rangkap

Hasil penelitian menunjukkan semua responden dalam penelitian mempunyai tugas rangkap (100%), hal ini dikarenakan terdapat beberapa orang petugas yang memang memiliki tugas pokok bukan sebagai petugas surveilans. Tugas rangkap disebabkan oleh karena masih kurangnya tenaga kesehatan yang dimiliki Puskesmas tersebut. Berdasarkan hasil observasi di lapangan beberapa Puskesmas memang masih kekurangan pegawai, sehingga satu orang pegawai harus merangkap 3-4 tugas dan menyebabkan beban berlebih pada petugas.

Menurut Munandar (2001:43) bahwa tugas rangkap akan menyebabkan beban kerja pada petugas, beban kerja berpengaruh terhadap kinerja seseorang dalam melakukan pekerjaan dan menurunkan kualitas hasil kerja serta efisiensi waktu. Penelitian Maryun (2006:33) menjelaskan bahwa petugas yang merangkap suatu pekerjaan yang terlalu berat maka hasilnya tidak akan maksimal dan tidak fokus pada masing-masing bidangnya. Penelitian Ratnasari (2015:93-94) tentang Pencapaian Petugas Terhadap *Case Detection Rate* Pada Program TB paru di Kabupaten Rembang, menjelaskan adanya tugas rangkap dan beban kerja setiap Puskesmas yang tinggi akan menimbulkan keluhan, tingginya beban kerja petugas kesehatan yang di dapat akan berefek penurunan terhadap prestasi kerja. Apabila persepsi terhadap pekerjaan yang dimiliki seseorang terhadap suatu pekerjaan baik maka akan menghasilkan tingkat kinerja yang baik begitu pula sebaliknya. Berbeda dengan penelitian Awusi (2009:8) yang menyatakan bahwa tidak ada hubungan antara tugas rangkap responden dengan produktifitas kerja.

Dengan banyaknya tugas rangkap tersebut tentu akan mempengaruhi produktifitas kerja petugas namun perlu adanya manajemen waktu yang baik dari petugas untuk tetap menjalankan program EWARS di Puskesmas sesuai dengan yang diharapkan. Dari hasil wawancara dengan responden menunjukkan sebagian besar mereka melakukan proses entri data disela-sela kesibukan mereka selain menjadi petugas EWARS dan juga memberikan tugas entri data kepada petugas

lain yang ada dan memiliki tugas yang lebih sedikit, sehingga program surveilans EWARS dapat tetap berjalan.

6) Sosialisasi Pelatihan EWARS

Kualitas sumber daya manusia tidak terlepas dari keikutsertaan pelatihan yang dapat membantu dan meningkatkan kinerja petugas, dengan mengikuti pelatihan pengetahuan petugas akan lebih bertambah (Mustaring, 2010:35). Penelitian Irene (2009) menjelaskan bahwa melalui pelatihan dan pengembangan karyawan adalah alat yang efektif untuk mencapai kesuksesan pribadi maupun organisasi. Menurut Kambey dan Suharnomo (2013:147) menunjukkan dengan adanya pelatihan berpengaruh signifikan terhadap kinerja karyawan. Penelitian Faradita (2013:5) menjelaskan bahwa variabel yang dibutuhkan dalam pelatihan adalah pelatih, bahan-bahan pelatihan, fasilitas pelatihan dan variabel lama pelatihan secara bersama-sama berpengaruh positif dan signifikan terhadap kualitas karyawan.

Hasil penelitian menunjukkan sebagian besar petugas surveilans EWARS Puskesmas telah mengikuti sosialisasi pelatihan EWARS sebanyak 9 responden atau 75% responden berasal dari Puskesmas Arjasa, Umbulsari, Bangsalsari, Tembokrejo, Jember Kidul, Klatakan, Sumbersari, Balung dan Gumukmas, sedangkan petugas yang belum mengikuti sosialisasi pelatihan EWARS sebesar 3 responden atau 25% responden berasal dari Puskesmas Kemuningsari Kidul, Cakru dan Kaliwates. Dalam hal pelatihan yang bertanggung jawab memberikan sosialisasi pelatihan adalah petugas EWARS dari Dinas Kesehatan Kabupaten Jember bila terdapat setiap ada pembaruan terkait program EWARS melalui sosialisasi terhadap semua petugas EWARS di Puskesmas, namun dalam pelaksanaannya masih terdapat petugas EWARS di Puskesmas yang tidak datang dalam sosialisasi sehingga akan mengganggu kinerja petugas itu sendiri. Responden yang belum mengikuti sosialisasi pelatihan EWARS dari Dinas Kesehatan Kabupaten Jember adalah petugas yang baru ditunjuk sebagai pengelola EWARS, tetapi mereka mendapatkan sosialisasi dari petugas sebelumnya. Sehingga dalam pelaksanaan dalam menjalankan program petugas

yang baru atau belum mendapat sosialisasi pelatihan EWARS dari Dinas Kesehatan Kabupaten Jember tidak ada kendala yang berarti.

a. Sumber Daya Manusia

Sumber daya manusia adalah jumlah petugas atau orang yang menjalankan suatu pekerjaan untuk mendukung berjalannya suatu program. Salah satu faktor keberhasilan suatu program adalah tersedianya sumber daya manusia yang cukup baik dari segi kuantitas dan kualitas. Sumber daya manusia merupakan aset utama suatu organisasi yang menjadi perencanaan dan perilaku aktif dari setiap aktivitas organisasi. Sumber daya manusia yang kurang mampu, kurang cakap dan tidak terampil mengakibatkan pekerjaan tidak dapat diselesaikan secara optimal dengan cepat dan tepat pada waktunya (Sudarmayanti, 2001:14).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa jumlah petugas EWARS di 9 Puskesmas berjumlah 1 petugas dan 3 Puskesmas mempunyai 2 petugas. Menurut Kepmenkes No. 1116/MENKES/SK/VIII/2003 tentang Penyelenggaraan Sistem Surveilans Epidemiologi Kesehatan disebutkan bahwa jumlah petugas/tenaga surveilans tingkat Puskesmas adalah 1 tenaga petugas epidemiologi terampil. Berdasarkan indikator tersebut semua sampel penelitian sudah memenuhi indikator ketersediaan petugas surveilans EWARS di tingkat Puskesmas, namun semua petugas dalam penelitian bukan petugas yang menjabat sebagai fungsionalis epidemiologi.

Menurut hasil penelitian dari pemaparan responden menunjukkan bahwa pelaksanaan surevilans EWARS merupakan kegiatan yang penting karena merupakan program yang bagus bila diterapkan dalam memantau perkembangan penyakit setiap minggunya dan digunakan untuk mendeteksi penyakit potensi KLB disuatu wilayah tersebut, namun dilihat dari sisi tersebut dibutuhkan sumber daya manusia yang berkompetensi dalam menjalankan program tersebut. Dari segi jumlah sumber daya manusia yang ada di Puskesmas Kabupaten Jember menjalankan program memang semua sudah sesuai dengan standart yang ada namun bila melihat yang ada dilapangan bahwa satu sumber daya manusia tersebut semua memiliki tugas rangkap selain petugas EWARS dan petugas

EWARS yang ada tidak mempunyai kompetensi di bidang surveilans epidemiologi. Oleh karena itu sangat perlu untuk menyediakan sumber daya manusia yang berkompentensi di bidang surveilans epidemiologi mengingat sangat pentingnya pelaksanaan surveilans EWARS di Puskesmas untuk mendeteksi penyakit yang berpotensi KLB.

b. Alokasi Dana EWARS

Pendanaan kesehatan merupakan kunci utama dalam suatu sistem kesehatan diberbagai negara (Nurzakiah, 2010:88). Hasil penelitian menunjukkan bahwa telah tersedia dana untuk pelaksanaan program EWARS. Dana tersebut berasal dari dana BOK (Bantuan Operasional Kesehatan) untuk pelacakan KLB. Dana pelacakan KLB ini berupa dana transportasi petugas surveilans baik masih rumor KLB ataupun respon *alert* ke tempat terjadinya KLB, namun adanya dan untuk pelaksanaan respon terhadap aalert tersebut tidak langsung tersedia di Puskesmas tetapi dana akan muncul setelah ada laporan kegiatan respon atau pelacakan penyakit potensi KLB sehingga masih menggunakan dana sendiri dari petugas EWARS di Puskesmas yang secara tidak langsung akan mempengaruhi motivasi petugas dalam menjalankan program. Sedangkan untuk dana pelaporan laporan mingguan tidak ada alokasi dana khusus. Tidak adanya alokasi dana khusus untuk pelaporan dikarenakan pelaporan mingguan merupakan tugas rutin petugas surveilans. Sehingga untuk honor pelaporan sudah termasuk dalam gaji yang diterima setiap bulannya oleh para petugas surveilans Puskesmas.

c. Pedoman EWARS

Buku pedoman EWARS diharapkan dapat meningkatkan kinerja surveilans sebagai bentuk upaya deteksi dini dan respon cepat dalam rangka pengendalian penyakit menular yang berpotensi KLB. Buku pedoman ini ditujukan untuk pengelola surveilans EWARS di tingkat Propinsi, Kabupaten dan Puskesmas di seluruh indonesia (Depkes RI, 2012 : 3). Menurut Depkes RI (2012:3) pedoman yang digunakan dalam pelaksanaan surveilans EWARS di tingkat Puskesmas adalah tiga buku seri pedoman EWARS yaitu buku pedoman sistem kewaspadaan

dini dan respon, buku algoritma diagnosis penyakit dan respon serta format penyelidikan epidemiologi, dan buku panduan penggunaan piranti lunak peringatan dini penyakit menular.

Hasil penelitian menunjukkan 10 Puskesmas (83,33%) diantaranya Puskesmas Arjasa, Sumbersari, Bangsalsari, Klatakan, Jember Kidul, Gumukmas, Tembokrejo, Balung, Kaliwates dan Umbulsari dinyatakan sudah memenuhi indikator dalam kelengkapan pedoman yaitu terdapat semua item buku pedoman yang di gunakan pelaksanaan EWARS di Puskesmas. Sedangkan 2 Puskesmas (16,66%) belum memenuhi indikator dalam kelengkapan pedoman EWARS. Dari 2 Puskesmas yang belum memenuhi kelengkapan buku pedoman EWARS yaitu Puskesmas Kemuningsari Kidul disebabkan karena perpustakaan tempat penyimpanan semua berkas termasuk buku pedoman dibobol oleh maling, sedangkan Puskesmas Cakru disebabkan karena kurangnya koordinasi dengan petugas surveilans sebelumnya sehingga petugas surveilans yang baru belum mendapatkan buku pedoman EWARS. Bentuk penyimpanan buku pedoman juga masih kurang rapi dari semua sampel yang diteliti sehingga sedikit mempengaruhi produktivitas kerja. Ketersediaan pedoman diharapkan akan mempermudah petugas dalam menjalankan program EWARS di lapangan sehingga mereka tidak akan kesulitan dalam pelaksanaannya.

d. Sarana Penunjang

1) *Surveillance Kits*

Sarana merupakan sumber daya yang dapat dipergunakan untuk membantu menyelesaikan tujuan dengan sukses. Sarana merupakan faktor penunjang untuk mencapai tujuan, tanpa sarana petugas dengan pekerjaan spesifik tidak dapat dilakukan dan tujuan tidak dapat diselesaikan sebagaimana seharusnya (Wibowo, 2007:9). Salah satu sarana pendukung pelaksanaan surveilans EWARS adalah tersedianya *surveillance kits*, dimana indikator ketersediaan *surveillance kits* mengacu pada Kepmenkes RI No.1116/MENKES/SK/VII/2003 tentang Pedoman Penyelenggaraan Surveilans Epidemiologi Kesehatan adalah harus tersedia peralatan dalam paket peralatan pelaksanaan surveilans dan paket komputerisasi.

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan semua Puskesmas sudah tersedia surveillance kits baik paket peralatan pelaksana dan paket komputer yang sudah tersedia secara kualitas dan kuantitas. Hal ini sudah sesuai dengan indikator penyelenggaraan surveilans epidemiologi tentang ketersediaan surveilans kits di tingkat Puskesmas, namun dari hasil penelitian paket peralatan pelaksana yang tersedia merupakan milik pribadi petugas EWARS bukan paket peralatan pelaksana yang dianggarkan pihak Puskesmas atau Dinkes Jember.

2) Alat Komunikasi

Menurut Kepmenkes RI No.1116/MENKES/SK/VII/2003 tentang Pedoman Penyelenggaraan Surveilans Epidemiologi Kesehatan harus tersedia alat komunikasi di tingkat Puskesmas. Sedangkan dalam buku pedoman pelaksanaan EWARS di tingkat Puskesmas alat komunikasi yang digunakan adalah *Handphone* untuk pengiriman data menggunakan SMS ketingkat Pusat dan Kabupaten (Depkes RI, 2012 : 8).

Menurut hasil penelitian menunjukkan semua Puskesmas tidak tersedia alat komunikasi baik berupa alat komunikasi berupa *Handphone* yang disediakan Puskesmas dalam menjalankan kegiatan surveilans EWARS. Hal ini tidak sesuai dengan prosedur pelaksanaan EWARS dari buku pedoman sistem kewaspadaan dini dan respon dari Kementerian Kesehatan dan pedoman penyelenggaraan surveilans epidemiologi kesehatan menurut Kepmenkes tahun 2003. Untuk ketidaktersediaan alat komunikasi yang tidak tersedia di tingkat Puskesmas, maka ketersediaan alat komunikasi berupa *Handphone* menggunakan kepemilikan pribadi petugas yang digunakan untuk pelaksanaan EWARS di Puskesmas, sedangkan kegiatan komunikasi yang menggunakan layanan internet yang sudah disediakan Puskesmas. Walaupun tidak tersedianya alat komunikasi dari Puskesmas tapi tidak menjadi masalah/menjadi penghambat dalam pelaksanaan pengiriman data ataupun menerima data dari unit Puskesmas, sehingga proses pelaksanaan yang menggunakan alat komunikasi secara keseluruhan bukan menjadi alasan tidak berjalannya suatu program.

3) Alat Transportasi

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa semua Puskesmas tidak tersedia alat transportasi berupa kendaraan roda dua yang digunakan khusus untuk kegiatan surveilans EWARS di tingkat Puskemas. Hal ini belum sesuai dengan indikator pelaksanaan surveilans epidemiologi kesehatan yang mengacu kepada Kepmenkes RI tahun 2003 tentang Pedoman Penyelenggaraan Surveilans Epidemiologi Kesehatan yang menyatakan bahwa tersedianya alat transportasi roda dua di tingkat Puskesmas.

Tidak tersedianya alat transportasi roda dua secara khusus untuk pelaksanaan surveilans EWARS dikarenakan tidak adanya anggaran dana dari Kementerian Kesehatan Republik Indonesia untuk pengadaan kendaraan roda dua khusus untuk kegiatan surveilans. Namun dalam pelaksanaannya petugas menggunakan kendaraannya untuk melakukan respon bila ada *alert* ke daerah ataupun untuk kegiatan EWARS lainnya.

4) Formulir EWARS

Sistem kewaspadaan dini dan respon dapat berjalan dengan optimal bila pelaksanaannya dapat terkoordinir dengan baik melalui pengamatan penyakit secara sistematis dan secara terus menerus terhadap data dan informasi tentang kejadian penyakit atau masalah kesehatan dan kondisi yang mempengaruhi terjadinya peningkatan dan penularan penyakit. Pengamatan terhadap penyakit dilakukan melalui sarana penunjang berupa formulir yang harus diisi dan dicatat sesuai dengan perkembangan penyakit (Kememnkes RI, 2014 : 5). Indikator formulir yang digunakan dalam pelaksanaan EWARS mengacu kepada pedoman pelaksanaan sistem kewaspadaan dini dan respon dari Depkes RI 2012 dimana kelengkapan formulir sangat berpengaruh terhadap kualitas dan kuantitas data. formulir yang digunakan dalam pelaksanaan EWARS di Puskesmas adalah format laporan mingguan, format penyelidikan epidemiologi umum, formulir sistem manajemen rumor KLB dan formulir STP KLB.

Hasil penelitian menunjukkan 11 Puskesmas (91,66%) sudah sesuai dengan indikator formulir EWARS dari Depkes RI yaitu tersedia secara lengkap semua

formulir yang digunakan dalam pelaksanaan EWARS di Puskesmas dan 1 Puskemas (8,33%) belum sesuai dengan indikator formulir pelaksanaan EWARS yaitu Puskesmas Kemuningsari Kidul karena formulir yang digunakan petugas EWARS belum lengkap, hal ini dikarenakan tempat penyimpanan formulir dicuri maling dan belum melakukan pengadaan formulir EWARS dan apabila ada kasus melebihi ambang batas petugas surveilans Puskesmas baru meminta dari Petugas surveilans Dinas Kesehatan Kabupaten.

4.2.2 Aspek Proses

a) Sumber Data

Menurut Depkes RI (2012:8) sumber data pelaksanaan surveilans EWARS berasal dari Bidan Desa, pasien rawat jalan Puskesmas dan Klinik Swasta. Hasil penelitian menunjukkan semua Puskesmas berdasarkan asal sumber datanya berasal dari Bidan Desa dan pasien rawat jalan Puskesmas, sedangkan hanya 3 Puskemas yang sumber datanya sudah berasal dari Klinik Swasta yaitu Puskesmas Kemuningsari Kidul, Umbulsari dan Jember Kidul. Sumber data yang berasal dari Klinik Swasta masih sulit didapatkan dari Puskesmas karena tidak adanya MOU (*Memo Of Understanding*) yang membentuk kesepakatan antara Puskesmas dengan Klinik Swasta sehingga Puskesmas sebagian besar mendapatkan data penyakit dari Bidan Desa dan Pasien rawat jalan Puskesmas.

Penelitian Kristiani (2015:58) menjelaskan sumber data dari Klinik Swasta di Kabupaten Boyolali tidak dilaporkan ke petugas surveilans EWARS Puskesmas hanya dilaporkan ke Dinkes Kabupaten Boyolali dalam satu bulan, sehingga banyak kasus penyakit di wilayah yang tidak diketemukan karena pelaporan data penyakit tidak secara rutin dilakukan dan hanya sebagian data penyakit yang dilaporkan ke Dinkes. Penelitian Morof (2013 :212) tentang evaluasi EWARS di Sudan menjelaskan banyaknya kejadian penyakit yang muncul yang mengarah KLB karena keterlambatan pelaporan data khususnya data dari Klinik Swasta yang tidak dilaporkan secara rutin yaitu mingguan, sehingga penyakit cepat menyebar karena keterlambatan penanganan. Semakin lengkap dan rutin data yang dilaporkan yang berasal dari beberapa sumber data yang ada di wilayah kerja

Puskesmas akan memudahkan dalam penemuan kasus penyakit yang berpotensi KLB di wilayah tersebut.

b) Pengolahan Data

1) Aplikasi EWARS

Hasil penelitian menunjukkan 10 responden (83,33%) menggunakan aplikasi pengolah data EWARS dari Dinkes Kabupaten dan 2 responden (16,66%) tidak menggunakan aplikasi pengolah data EWARS dari Dinkes Kabupaten. Dimana responden yang menggunakan aplikasi pengolah data EWARS adalah responden yang berasal dari Puskesmas Arjasa, Umbulsari, Bangsalsari, Kemuningsari Kidul, Jember Kidul, Klatakan, Sumbersari, Balung, Cakru, dan Gumukmas. Sedangkan responden yang tidak menggunakan aplikasi pengolah data EWARS berasal dari Puskesmas Tembokrejo dan Kaliwates. Hargono (2012:2) menjelaskan penggunaan teknologi informasi berupa perangkat lunak/aplikasi pengolah data dibutuhkan untuk meningkatkan kecepatan pencatatan dan pemasukan data serta validitas informasi yang dihasilkan oleh surveilans epidemiologi. Dari penelitian Prasaja (2014:4) mengatakan dengan adanya aplikasi pengolah data di Rumah Sakit Umum As-syifa Boyolali kegiatan input data pasien menunjukkan hasil yang lebih mudah dan praktis bila dibandingkan dengan cara manual sehingga meningkatkan produktifitas kerja.

Menurut Kepmenkes RI (2003:21) tentang indiktor penyelenggaraan sistem surveilans epidemiologi kesehatan menyebutkan harus tersedianya program aplikasi komputer di tingkat Puskesmas. Program aplikasi disemua tempat penelitian sudah tersedia namun dalam penggunaan aplikasi pengolah data EWARS masih ada yang tidak menggunakan di karenakan faktor usia petugas EWARS yang sudah tidak mampu mempelajari program aplikasi yang diberikan dari Dinkes Kabupaten dan terlalu banyaknya tugas rangkap yang dimiliki petugas EWARS, untuk Puskesmas yang sudah menggunakan aplikasi pengolah data dari petugas yang sudah berusia tua pengolahan data EWARS dilakukan oleh petugas Puskesmas yang lain. Walaupun petugas sudah ada yang menggunakan aplikasi pengolah data namun penggunaannya hanya sebatas kegiatan entri data saja dan

tidak ada kegiatan penyajian data serta kegiatan analisis yang dilakukan setiap minggunya. Bila dilihat dari aplikasi yang diberikan dari Dinkes Jember seharusnya bisa diterapkan lebih maksimal lagi karena dalam aplikasi ini tidak sebatas kegiatan entri data saja.

2) Entri Data

Kegiatan entri data adalah proses pengumpulan, mengkonversi/menyalin data tersebut ke formulir atau komputer dan menyimpannya sementara atau memasukkannya langsung ke unit pengelola komputer. Dalam kegiatan surveilans EWARS di Puskesmas kegiatan entri data dilakukan dengan menyalin transkrip pelaporan menggunakan SMS dari unit kesehatan kedalam format mingguan, dimana menurut Depkes RI (2012:9) tentang pedoman penyelenggaraan sistem kewaspadaan dini dan respon kegiatan dan ketentuan menyalin transkrip SMS dari unit pelapor ke dalam formulir mingguan di Puskesmas harus berisi nama bidan, Pustu, atau klinik swasta, minggu epidemiologi keberapa, jumlah kasus setiap penyakit yang melaporkan kasus pada minggu tersebut, jumlah kunjungan pada minggu laporan dan 1 format W2 untuk masing-masing unit pelapor.

Hasil penelitian menunjukkan dari 12 responden atau semua petugas EWARS di Puskesmas yang menjadi tempat penelitian sudah sesuai dengan pedoman penyelenggaraan sistem kewaspadaan dini dan respon dalam kegiatan entri data dari unit pelapor. Pengelola EWARS di Puskesmas sebelumnya sudah mendapatkan sosialisasi pelatihan tentang entri data dari unit pelapor sehingga dalam kegiatan entri data tidak ada kendala berarti, meskipun petugas EWARS di Puskesmas merupakan petugas pengganti/baru mereka mendapatkan sosialisasi pelatihan dari petugas yang lama dalam kegiatan entri data.

3) Kasus Penyakit

Menurut Depkes RI (2012:7) tentang pedoman penyelenggaraan sistem kewaspadaan dini dan respon kegiatan surveilans EWARS di Puskesmas kasus penyakit yang dilaporkan adalah kasus penyakit dengan definisi kasus baru

dimana yang dimaksud kasus baru yaitu orang yang datang kefasilitas kesehatan selama seminggu dan memiliki diagnosis baru setiap minggunya.

Dari hasil penelitian di Puskesmas yang menjadi tempat penelitian dalam kegiatan pelaporan kasus penyakit semua petugas EWARS sudah sesuai dengan kasus penyakit dengan definisi kasus baru (100%) dalam melaporkan ke Dinkes Kabupaten dan Pusat. Namun dalam pelaksanaan penelitian kegiatan pelaporan kasus penyakit dari unit di Puskesmas setiap minggunya masih terdapat unit pelapor yang melaporkan kasus penyakit dengan kunjungan ulang yang dilaporkan kepada petugas EWARS di Puskesmas.

4) Validasi Data

Menurut Depkes RI (2012:15) tentang pedoman penyelenggaraan sistem kewaspadaan dini dan respon menjelaskan bahwa standart operasional prosedur (SOP) setiap pengelola EWARS di tingkat Puskesmas harus melakukan validasi data. Kegiatan validasi data disini diantara lain melakukan pengecekan kembali terhadap ketepatan kasus yang dilaporkan, periode laporan, dan nomer urut pada format mingguan W2 setiap ada pelaporan kasus penyakit dari unit Puskesmas setiap minggunya. Menurut Kepmenkes RI (2014:18) tentang penyelenggaraan Surveilans Kesehatan menjelaskan bahwa dalam kegiatan surveilans kesehatan harus dilkakukan koreksi ulang atau validasi data. Penelitian Wahyuni (2012 :77) mengatakan bahwa sebesar 88% petugas EWARS di Puskesmas Boyolali telah melakukan validasi data dari unit Puskesmas dan menunjukkan tingkat kesalahan data menjadi lebih kecil.

Hasil penelitian menunjukkan sebesar 10 responden (83,33%) ada kegiatan validasi data secara rutin setiap minggunya yang dilakukan petugas yang berasal dari Puskesmas Arjasa, Umbulsari, Sumbersari, Tembokrejo, Kemuningsari Kidul, Klatakan, Balung, Cakru, Gumukmas dan Jember Kidul. 2 responden (16,66%) tidak ada kegiatan validasi data secara rutin setiap minggunya. masih terdapat 2 petugas EWARS yang tidak ada kegitan validasi data setiap minggunya yang menunjukkan 2 reponden belum sesuai dengan standart oprasional prosedur pelaksanaan EWARS di Puskesmas menurut pedoman penyelenggaraan sistem

kewaspadaan dini dan respon dari Kementerian Kesehatan Republik Indonesia dan juga sesuai dengan penyelenggaraan surveilans kesehatan menurut Kepmenkes RI tahun 2014 yaitu petugas yang berasal dari Puskesmas Kaliwates dan Bangsalsari. Salah satu petugas yang tidak melakukan validasi data adalah Puskesmas Kaliwates karena terlalu banyaknya kerja rangkap yang dimiliki oleh petugas EWARS di Puskesmas Kaliwates sehingga tidak sempat melakukan validasi data dari unit pelapor setiap minggunya, sedangkan Puskesmas Bangsalsari tidak melakukan kegiatan validasi data laporan dari unit pelapor setiap minggunya dikarenakan unit pelapor khususnya dari Bidan Desa dan Pustu tidak tepat waktu. Menurut Depkes RI (2012: 8) pengiriman laporan W2 dari Bidan Desa ke petugas surveilans Puskesmas setiap sabtu sore melalui SMS. Namun pengiriman laporan W2 dari Bidan Desa dan Pustu sering tidak tepat waktu jauh dari hari yang ditetapkan, sehingga petugas EWARS di Puskesmas Bangsalsari melakukan validasi data dilakukan setiap satu bulan sekali bila data sudah terkumpul semua dalam satu agregat data bulanan.

5) Pelaporan Data

Hasil penelitian menunjukkan sebesar 6 responden (50%) sudah sesuai dalam melaporkan data ke tingkat Pusat dan Dinas Kesehatan Kabupaten dan 6 responden (50%) belum sesuai dalam hal pelaporan data ke tingkat Pusat dan Dinas Kesehatan Kabupaten. Menurut Depkes RI (2012:8) dalam pedoman penyelenggaraan sistem kewaspadaan dini dan respon prosedur pelaporan data dari petugas surveilans EWARS di Puskesmas yaitu setiap senen pagi dengan menggunakan SMS dan dikirim ke Pusat dan Dinas Kesehatan Kabupaten. Semua petugas telah melaksanakan pelaporan sesuai dengan standar pelaporan pada buku pedoman EWARS, hal ini membuktikan bahwa semua petugas surveilans telah mengerti dengan baik alur pelaporan sesuai dengan buku pedoman EWARS.

Puskesmas yang menjadi tempat penelitian yang sudah sesuai dengan pedoman penyelenggaraan sistem kewaspadaan dini dan respon dalam hal pelaporan data adalah Puskesmas Arjasa, Umbulsari, Tembokrejo, Jember Kidul, Klatakan, dan Balung sedangkan 6 Puskesmas yang belum sesuai dengan

pedoman penyelenggaraan sistem kewaspadaan dini dan respon dalam hal pelaporan data adalah Puskesmas Bangsalsari, Kemungsari Kidul, Kaliwates, Sumpalsari, Cakru, dan Gumukmas. Pelaporan data dari unit terutama dari Bidan Desa yang sering terlambat menjadi penyebab tidak tepat waktunya pelaporan data dari petugas EWARS ke Dinkes Kabupaten dan Pusat, karena untuk melaporkan data petugas EWARS Puskesmas menunggu laporan data dari unit.

c) Penyajian Data dan Analisis Data

Menurut Kemenkes RI (2014:18) tentang penyelenggaraan surveilans kesehatan menjelaskan dalam pelaksanaan surveilans kesehatan data yang terolah harus disajikan untuk mempermudah dalam analisis data, penyajian data dapat berupa tabel, grafik dan peta. Hasil penelitian Masrochah (2006:217) menyebutkan bahwa dengan sistem informasi epidemiologi, informasi yang dihasilkan lebih lengkap yaitu meliputi ukuran epidemiologi berdasarkan orang, tempat dan waktu, demikian juga kriteria kerja kejadian luar biasa dapat ditampilkan secara rinci serta gambaran peta kejadian luar biasa yang dapat dihasilkan. Laporan yang dihasilkan dalam bentuk peta, grafik dan tabel sehingga mendukung kegiatan Kewaspadaan Dini Kejadian Luar Biasa.

Hasil penelitian di 12 Puskesmas yang menjadi tempat penelitian menunjukkan semua petugas EWARS menyajikan data dalam bentuk grafik. Data yang disajikan melalui grafik adalah data penyakit yang dilaporkan dari unit di Puskesmas setiap minggunya dan semua Puskesmas tidak menyajikan data epidemiologi berdasarkan orang dan tempat hanya data penyakit terbesar dalam satu bulan dan tahun.

Analisis data dalam kegiatan surveilans kesehatan dapat dilakukan dengan menggunakan metode epidemiologi deskriptif dan metode analitik untuk menghasilkan informasi yang sesuai dengan tujuan surveilans yang ditetapkan. Hasil analisis akan memberikan arah dalam menentukan besaran masalah kecenderungan suatu keadaan, sebab akibat suatu kejadian, dan penarikan suatu kesimpulan. Penarikan kesimpulan hasil analisis harus didukung dengan teori dan kajian ilmiah yang sudah ada (Kepmenkes RI, 2014:18).

Hasil penelitian menunjukkan semua Puskesmas melakukan analisis data dengan menggunakan metode deskriptif, yaitu menggambarkan tentang distribusi penyakit atau masalah kesehatan dan faktor-faktor yang memengaruhinya menurut waktu, tempat dan orang. Kegiatan analisis dilakukan oleh petugas EWARS, tidak dilakukan secara rutin atau kontinyu, baru dilakukan analisis bila terdapat kasus KLB dan ada rapat di tingkat Puskesmas atau evaluasi dari Dinas Kesehatan Kabupaten.

d) Umpan Balik dan Evaluasi Dinkes Kabupaten Jember

Hasil penelitian menunjukkan pelaksanaan umpan balik dari petugas EWARS Dinas Kesehatan Kabupaten telah dilakukan setiap minggunya, tapi tidak dalam bentuk buletin mingguan tapi dalam bentuk penyampaian informasi dari petugas EWARS Kabupaten Jember ke petugas EWARS Puskesmas melalui grup *Whatsapp* yang berisi semua petugas EWARS di Puskesmas Kabupaten Jember. Dalam penyampaian informasi berupa umpan balik melalui grup *Whatsapp* dari petugas EWARS Dinas Kesehatan ke petugas EWARS Puskesmas berisi sinyal peringatan dini (*alert*), peringatan Puskesmas yang belum mengirim data, rekomendasi kegiatan bila ada *alert* setiap minggunya. Bila mengacu pada pedoman penyelenggaraan Sistem Kewaspadaan Dini dan Respon (2012: 10) pelaksanaan *feedback*/umpan balik dari petugas EWARS Kabupaten/Kota berupa ringkasan laporan mingguan dalam bentuk bulletin mingguan yang berisi *alert* (sinyal peringatan dini), informasi epidemiologi yang relevan, rekomendasi kegiatan untuk mengendalikan tersangka KLB dan hasil kegiatan minggu sebelumnya untuk mengendalikan KLB, sedangkan menurut Depkes RI (2003:21) tentang pedoman Penyelenggaraan Sistem Surveilans Epidemiologi Kesehatan menjelaskan indikator pelaksanaan umpan balik dari Dinkes Kabupaten dilakukan dalam bentuk bulletin sebesar 80% atau 4 kali selama setahun.

Bila dilihat dalam pelaksanaan umpan balik dari Dinkes Kabupaten/Kota sudah dilakukan oleh petugas EWARS di Dinkes Kabupaten Jember tapi tidak sesuai dengan pedoman EWARS dan Kepmenkes No. 1116 tahun 2003 tentang pedoman Penyelenggaraan Sistem Surveilans Epidemiologi Kesehatan dilakukan

dalam bentuk bulletin mingguan. Isi informasi umpan balik yang dibagikan dalam grup *Whatsapp* kurang informasi epidemiologi yang relevan dari petugas EWARS Dinkes Kabupaten yang seharusnya secara tidak langsung dapat dijadikan evaluasi oleh petugas EWARS di Puskesmas. Namun menurut Petugas EWARS di Dinkes Kabupaten Jember menyatakan pelaksanaan umpan balik melalui *Whatsapp* dirasa lebih efektif dan efisiensi dari pada pelaksanaan umpan balik dengan menggunakan bulletin mingguan karena dengan adanya grup *whatsapp* petugas EWARS di Puskesmas akan cepat dalam merespon daripada dengan bulletin yang sering tidak dibaca dan ditanggapi.

Hasil penelitian menunjukkan telah dilakukan evaluasi terhadap pelaksanaan surveilans EWARS oleh Dinkes Kabupaten Jember dilakukan dalam bentuk rapat rutin selama 4 bulan sekali meliputi hasil analisis dan kegiatan pelaksanaan EWARS yang sudah berjalan, hal ini sudah sesuai dengan buku Pedoman Penyelenggaraan Sistem Kewaspadaan Dini dan Respon bahwa pelaksanaan EWARS harus dievaluasi 6 bulan sekali dan sudah sesuai dengan indikator dari Permenkes RI 2014 tentang pedoman Penyelenggaraan Surveilans Kesehatan yang menjelaskan pelaksanaan evaluasi dilaksanakan untuk mengukur hasil dari surveilans kesehatan yang telah dilaksanakan dalam periode waktu tertentu. Disebabkan banyaknya aspek yang berpengaruh dalam pencapaian suatu hasil, maka evaluasi objektif harus dapat digambarkan dalam menilai suatu pencapaian program.

4.2.3 Aspek Output

a) Ketepatan Laporan

Hasil penelitian menunjukkan Puskesmas yang sudah sesuai dengan indikator ketepatan laporan sebesar $\geq 80\%$ menurut Kepmenkes RI No.45 Tahun 2014 tentang penyelenggaraan sistem surveilans epidemiologi kesehatan adalah Puskesmas Arjasa, Umbulsari, Tembokrejo, Jember Kidul, Klatakan dan Balung. Sedangkan Puskesmas yang belum sesuai dengan indikator ketepatan laporan menurut Kepmenkes RI No.45 Tahun 2014 tentang penyelenggaraan sistem surveilans epidemiologi kesehatan adalah Puskesmas Bangsalsari, Kemuningsari

Kidul, Kaliwates, Sumbersari, Cakru dan Gumukmas, ketidak ketepatan waktu ini disebabkan dari beberapa faktor salah satunya adalah keterlambatan unit pelapor terutama Bidan Desa sehingga petugas EWARS di Puskesmas harus menunggu untuk mengirim laporan, terlalu banyaknya tugas rangkap yang dimiliki petugas EWARS dan kurangnya motivasi petugas yang beranggapan kegiatan surveilans adalah sekedar pengamatan dan pencatatan penyakit.

Dari penelitian Kritiani (2015: 55) menjelaskan tingkat ketepatan laporan EWARS yang rendah di Kabupaten Boyolali dikarenakan sering terlambatnya pengiriman data yang dilakukan unit Puskemas dalam mengirim laporan ke petugas EWARS Puskesmas dan kesalahan dalam pengiriman format SMS dan waktu pengiriman yang seharusnya setiap senen pagi tetapi dalam bentuk rapel bulanan dari petugas EWARS di Puskesmas, sedangkan penelitian Wahyuni (2012: 56) menjelaskan kendala ketidak tepatan waktu pengiriman laporan adalah adanya tuags rangkap, kurangnya sarana penunjang, tidak adanya dana khusus untuk program EWARS, dan masih kurang bagusnya jaringan telekomunikasi di beberapa wilayah Puskesmas yang berada di daerah pegunungan.

b) Kelengkapan Laporan

Hasil penelitian menunjukkan Puskesmas yang sudah sesuai dengan indikator kelengkapan laporan yaitu sebesar 90% menurut Kepmenkes RI No.45 Tahun 2014 tentang penyelenggaraan sistem surveilans epidemiologi kesehatan selama tahun 2014 s/d 2015 adalah Puskesmas Arjasa, Umbulsari, Tembokrejo, Jember Kidul, Klatakan, Kemuningsari Kidul dan Balung, sedangkan Puskesmas yang menjadi tempat penelitian yang belum sesuai indikator Kepmenkes RI No.45 Tahun 2014 tentang penyelenggaraan sistem surveilans epidemiologi kesehatan sebesar 90% selama tahun 2014 s/d 2015 adalah Bangsalsari, Kaliwates, Sumbersar, Cakru dan Gumukmas.

Sebenarnya bila dilihat dalam hal kelengkapan sudah cukup baik namun Puskesmas yang belum memenuhi menunjukkan grafik yang fluktuasi dari tahun 2014 s/d 2015, hal ini dikarenakan karena beban kerja/tugas rangkap yang terlalu banyak yang dimiliki Petugas EWARS Puskesmas sehingga kurang fokus dalam

menjalankan tugas dan tidak adanya dana khusus EWARS sehingga kurangnya motivasi petugas EWARS di Puskesmas, hal ini sesuai dengan penelitian Wahyuni (2012 :76) yang menjelaskan tingkat kelengkapan laporan W2 dalam program EWARS di Kabupaten Gowa dipengaruhi oleh terlalu banyaknya beban kerja sehingga kurang maksimal dalam menjalankan program EWARS, kurangnya sarana penunjang dan tidak adanya dana khusus untuk pelaksanaan EWARS di Puskesmas sehingga kurangnya motivasi bekerja dari petugas EWARS dalam menjalankan program.

BAB 5. PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan mengenai *Early Warning Alert And Response System* (EWARS) sebagai upaya deteksi dini Kejadian Luar Biasa (KLB) di Puskesmas Kabupaten Jember, dapat disimpulkan bahwa :

- a. Dari Aspek *input* bahwa karakteristik petugas EWARS paling banyak berada pada umur setengah baya (41-60 tahun), 75% berjenis kelamin laki-laki, 83,33% berpendidikan D3 Keperawatan, 75% memiliki masa kerja ≥ 2 tahun, 100% memiliki tugas rangkap dan 75% pernah mengikuti sosialisasi kepelatihan EWARS dari Dinkes Kabupaten Jember. Jumlah Sumber Daya Manusia sudah sesuai dengan indikator dengan alokasi dana berasal dari BOK. Sarana penunjang dari *surveilans kits* sudah sesuai dengan indikator di semua Puskesmas tetapi tidak tersedia alat transportasi khusus, serta 91,66% memiliki formulir EWARS secara lengkap.
- b. Dari aspek proses bahwa hampir semua Puskesmas asal sumber data masih belum bisa mencakup data yang berasal dari Klinik Swasta yang ada di wilayah Puskesmas, dalam pengolahan data 83,33% petugas menggunakan aplikasi EWARS dari Dinkes Kabupaten Jember, entri data dan kasus penyakit dilakukan sudah sesuai indikator oleh semua petugas dengan 83,33% melakukan kegiatan validasi data dan sebanyak 50% petugas tidak sesuai dengan indikator dalam pelaporan data. Kegiatan penyajian data dan analisis data semua disajikan dalam bentuk grafik dengan analisis deskriptif, serta umpan balik dari Dinkes Kabupaten Jember dilakukan setiap minggunya mealalui grup *Whatsapp* dan evaluasi dilakukan setiap 4 bulan sekali.
- c. Dari aspek *output* bahwa ketepatan laporan dan kelengkapan laporan terdapat 6 Puskesmas yang belum sesuai dengan indikator ketepatan laporan dan kelengkapan laporan.

5.2 Saran

Dalam rangka penerapan program EWARS di Puskesmas yang lebih baik di masa yang akan datang, peneliti memberikan saran-saran yang ditawarkan yaitu sebagai berikut :

a. Bagi Dinas Kesehatan Kabupaten Jember

- 1) Dinas Kesehatan Kabupaten Jember perlu untuk menghimbau dengan memberikan surat tugas resmi untuk klinik swasta yang ada di wilayah Puskesmas guna melaporkan data secara rutin mingguan ke Puskesmas sehingga sumber data dapat terpusat dalam satu wilayah Puskesmas dan lebih mudah dalam pengolahan data serta memudahkan dalam penemuan kasus dan melakukan respon, sehingga data yang kemudian dikumpulkan ke Dinas Kesehatan Kabupaten Jember dan Pusat tidak hanya merupakan fenomena gunung es.
- 2) Perlunya umpan balik tertulis secara rutin ke Puskesmas dengan pembuatan buletin EWARS tiap minggu yang bisa dilakukan dengan menggunakan pengiriman lewat e-mail sehingga lebih menekan biaya, dimana dengan adanya bulletin dapat berfungsi untuk dijadikan bahan evaluasi setiap minggunya oleh petugas EWARS di Puskesmas serta penekanan pencapaian target minimal bukan hanya di output tetapi juga di proses sehingga data dan informasi yang dilaporkan sesuai fakta.

b. Bagi Puskesmas Kabupaten Jember

- 1) Mengurangi pemberian tugas rangkap pada petugas EWARS di Puskesmas Sumbersari, Bangsalsari dan Jember Kidul yang mempunyai tugas rangkap terlalu banyak dengan cara menggantikan petugas EWARS baru yang berasal dari Sarjana Kesehatan Masyarakat (SKM) yang mempunyai kompetensi di bidang surveilans epidemiologi kesehatan sehingga akan lebih terfokus dalam menjalankan program EWARS di Puskesmas.
- 2) Mengoptimalkan penerapan aplikasi EWARS di level Puskesmas agar dapat menganalisis data yang diperoleh agar dapat digunakan untuk proses

deteksi awal terhadap adanya *alert* di wilayah Puskesmas sehingga tidak hanya ada KLB saja baru dilakukan analisis.

- 3) Meningkatkan koordinasi dan komunikasi yang dilakukan oleh petugas surveilans EWARS di wilayah Puskesmas Arjasa, Umbulsari, Tembokrejo, Jember Kidul, Klatakan, dan Balung dengan unit Puskesmas khususnya dari Bidan Desa dan Pustu agar waktu pelaporan data lebih ditingkatkan lagi sesuai dengan indikator yang ditetapkan yaitu setiap setiap sabtu sore unit Puskesmas mengirim data ke pihak petugas surveilans EWARS Puskesmas.
- 4) Penyajian data yang dalam bentuk grafik yang dilakukan petugas EWARS Puskesmas hanya berupa data penyakit terbesar dalam satu bulan serta waktu penyakit dalam bulan dan tidak menyajikan data epidemiologi berdasarkan orang dan tempat. Sehingga perlu untuk dilakukan penambahan penyajian data berdasarkan orang dan tempat sehingga data data tersebut dapat digunakan untuk mempermudah dalam melakukan analisis data.
- 5) Perlunya kegiatan analisis data secara rutin yaitu setiap minggunya oleh petugas EWARS Puskesmas sehingga dapat memantau perkembangan penyakit yang berpotensi KLB di wilayah Puskesmas, sehingga tidak hanya kegiatan analisis data pada waktu terjadi kasus KLB saja dan bila ada kegiatan rapat baru dilakukan analisis data.
- 6) Peningkatan kinerja petugas EWARS Puskesmas yang belum sesuai dalam pemenuhan indikator ketepatan dan kelengkapan laporan di wilayah Puskesmas Bangsalsari, Kemuningsari Kidul, Kaliwates, Sumbersari, Cakru dan Gumukmas, sehingga indikator kelengkapan dan ketepatan laporan dapat terpenuhi.

c. Bagi Peneliti Kesehatan Masyarakat

- 1) Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut mengenai pelaksanaan EWARS di Puskesmas sebagai upaya deteksi dini penyakit potensi KLB dengan metode *mixed method* yaitu menggabungkan metode kuantitatif dan kualitatif, serta dengan jumlah populasi yang lebih besar sehingga diketahui informasi yang

lebih mendalam dan mempertajam informasi yang diterima mengenai pelaksanaan EWARS di Puskesmas dari aspek *input*, proses dan *output*.

DAFTAR PUSTAKA

- Adi dan Mukono. *Surveilans Epidemiologi, Bagian Proyek Pengembangan Kesehatan Dan Gizi Masyarakat, Dikti (Proyek CHN-III Kompilasi Dikti)*. Jakarta: Depdiknas. 2000.
- Ahmad Faizin dan Winarsih. (2008). Hubungan Tingkat Pendidikan dan Lama Kerja Perawat dengan Kinerja Perawat di RSUD Pandan Arang Kabupaten Boyolali. *Berita Ilmu Keperawatan* ISSN. 1979-2397.vol. I No. 3 September 2008.
- Amiruddin, R. 2012. *Surveilans Kesehatan Masyarakat*. Bogor : IPB Press.
- Amsyah, Zulkifli. 2005. *Manajemen Sistem Informasi*. Jakarta : Gramadei Pustaka Utama.
- Amsyah, Zulkifli. 2005. *Manajemen informasi*. Jakarta: Gramedia Pustaka utama.
- Arikunto, Suharsimi. 2006. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta : Rineka Cipta.
- Arikunto. 2006. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktis*. Jakarta : Bina Aksara.
- Awusi RYE, Yusrizal Djam'an Saleh, Yuwono Hadmijoyo. 2009. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Penemuan TB Paru di Kota Palu. *Volume 25, No 2* diakses 15 agustus 2016.
- Awusi, et al. 2009. Faktor-faktor Yang Mempengaruhi Penemuan Penderita TB Paru Di Kota Palu Provinsi Sulawesi Selatan. *Berita-Kedokteran-Masyarakat.org/index.php/BKM/article/view/163/87*. (Sitasi 12 Agustus 2016).
- Azwar, Asrul. 2008. *Pengantar Administrasi Kesehatan*. Jakarta : Binarupa Aksara.
- Azwar. Asrul. 2010. *Pengantar Administrasi Kesehatan*. Jakarta : Bina Rupa Aksara.
- Badan Perencanaan Pembangunan Nasional. 2006. *Laporan Akhir Kebijakan Pengendalian (Wabah) Penyakit Menular*. Jakarta : Direktorat Kesehatan Dan Gizi Masyarakat.
- Budiarto, Eko. 2003. *Pengantar Epidemiologi*. Jakarta : EGC.

- Budiarto. Eko. 2003. *Metodologi Penelitian Kedokteran*. Jakarta: EGC.
- Bungin. B. 2005. *Metode Penelitian Kuantitatif*. Jakarta: Prenanda Media Group.
- CDC (Center For Disease Control and Prevention). 2014. [serial online]. <http://www.cdc.gov/leptospirosis/>. [14 maret 2016].
- Depkes RI. 2003. *Surveilans Epidemiologi Penyakit*, Jakarta : Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Depkes RI. 2004. Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia No. 964/MENKES/SK/VII/2004 Tentang Pedoman Penyelenggaraan Sistem Kewaspadaan Dini Kejadian Luar Biasa (KLB). Jakarta : Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Depkes RI. 2006. *Pedoman Perencanaan Tingkat Puskesmas*. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Depkes RI. 2008. *Pedoman Sistem Kewaspadaan Dini Dan Respons*. Jakarta : Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Depkes RI. 2008. *Pedoman Sistem Kewaspadaan Dini dan Respons*. Jakarta : Departemen Kesehatan Republik Indonesia.
- Depkes RI. 2010. Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia No.1501/MENKES/PER/X/2010 Tentang Jenis Penyakit Menular Yang Dapat Menimbulkan Wabah Dan Upaya Penanggulangan. Jakarta : Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Depkes RI. 2012. *Pedoman Sistem Kewaspadaan Dini Dan Respons*. Jakarta : Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Depkes RI. 2013. *Riset Kesehatan Dasar 2013*. Jakarta : Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Depkes RI. 2014. *Profil Kesehatan Indonesia 2014*. Jakarta : Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Depkes RI. 2016. *Sistem Kewaspadaan Dini dan Respon (SKDR) Kementerian Kesehatan Republik Indonesia*. [serial online]. <http://skdr.surveilans.org/>. [15 maret 2016].
- Dinas Kesehatan Kabupaten Jember. 2014. Laporan Surveilans Terpadu Penyakit KLB tahun 2014.
- Dinkes Jateng. 2010. *Pedoman Dasar Pelaksanaan Surveilans Provinsi Jawa Tengah*. Semarang : Dinas Kesehatan Jawa Tengah.

- Dinkes Jatim. 2012. *Profil Kesehatan Jawa Timur 2012*. Surabaya : Dinas Kesehatan Jawa Timur.
- Dinkes Jatim. 2014. *Buletin Epidemiologi Jawa Timur*. Surabaya : Dinas Kesehatan Jawa Timur.
- Dinkes Jember . 2015. *Laporan Surveilans Terpadu Penyakit KLB tahun 2015*. Jember : Dinas Kesehatan Kabupaten Jember.
- Dinkes Jember 2015. *Profil Dinas Kesehatan Kabupaten Jember tahun 2015*. Jember : Dinas Kesehatan Kabupaten Jember.
- Diane, Morof. 2013. An Evaluation Of An Early Warning Alert And Response Network (EWARN) In Dafur, Sudan. *Jurnal Kesehatan (2)* : 81
- Dinkes Jember. 2014. *Profil Dinas Kesehatan Kabupaten Jember tahun 2014*. Jember : Dinas Kesehatan Kabupaten Jember.
- Dirjen P2PL. 2003. *Panduan Praktis Surveilans Epidemiologi Penyakit (PEP)*. Jakarta : Kementerian Kesehatan Indonesia.
- Faradita. A.L. 2013. Program Training (Pelatihan) Terhadap Kualitas Karyawan. *Jurnal Administrasi Bisnis,1(1)* :1-7
- Fatta, Hanif. 2007. *Analisis Dan Perencanaan Sistem Informasi Untuk Keunggulan Bersaing Perusahaan Dan Organisasi Modern*. Yogyakarta : Andi Offset.
- Fendy Levy Kambey, Suharnomo , (2013). Pengaruh Pembinaan, Pelatihan Dan Pengembangan, Pemberdayaan Dan Partisipasi Terhadap Kinerja Karyawan (Studi Pada Pt. Njonja Meneer Semarang), *Jurnal Studi Manajemen dan Organisasi* Vol. 10, No. 2, Juli, Thn. 2013, Halaman 142-151.
- Gabriel, Bitton. 2005. *Waste Water Microbiology*. New Jersey: John Wiley and Son Inc.
- Hargono,Arief. 2012. Aplikasi Surveilans Epidemiologi Penyakit Potensial Wabah Pada Anak Sekolah Menggunakan Epi Info.
- Hidayat. A. A. Alimul. 2010. *Metode Penelitian Kesehatan : Paradigma Kuantitatif*. Surabaya : Health Books Publising.
- Hidayat. A. A. Alimul. 2010. *Strategi Nasional Penelitian Kesehatan : Paradigma Kuantitatif*. Surabaya.

- Hikmawati, Isna. 2011. *Buku Ajar Epidemiologi*. Yogyakarta : Nuha Medika.
- Hurlock, Elizabeth. 2002. *Psikologi Perkembangan*. Erlangga. Jakarta.
- Irene ferguson laing (bsc. admin. hrm). 2009. “*The Impact Of Training And Development On Worker Performance and Productivity in Public Sector Organizations: A Case Study Of Ghana Ports and Harbours Authority*”. Institute of Distance Learning-KNUST.
- Kemenkes RI. (2008). *Pedoman Sistem Kewaspadaan Dini dan Respons*.(Kemenkes RI, Ed.) (1st ed., pp. 1–39). Jakarta: Kemenkes RI.
- Kemenkes RI. 2003. Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia No. 1116/Menkes/SK/VII/2003 Tentang Pedoman Penyelenggaraan Sistem Surveilans Epidemiologi. Jakarta : Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Kemenkes RI. 2014. *Pedoman Penyelenggaraan Surveilans Kesehatan*. Jakarta : Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Kemenkes RI. 2015. *Kebijakan Surveilans Dan Respon KLB*. Jakarta : Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Laksono, Tristanto. 2004. *Memahami Penggunaan Ilmu Ekonomi Dalam Manajemen Rumah Sakit*. Yogyakarta : Gajah Mada University Press.
- M. Munandar , 2001, “*Budgeting, Perencanaan Kerja, Pengkoordinasian Kerja, Pengawasan Kerja*”, Edisi Pertama, BPFE, Yogyakarta.
- Maryani, Lidya. 2010. *Epidemiologi Kesehatan*. Yogyakarta :Graha Ilmu.
- Molina, Maria-Eugenia, Irene Gil-Saura, dan Gloria Berenguer-Contrí. 2009. Relational Benefits and Loyalty in Retailing : An Inter-Sector Comparison. *International Journal of Retail & Distribution Management*, Vol 37 No. 6. pp. 493-509.
- Muliani, Rizki. 2010. *Epidemiologi Kesehatan*. Yogyakarta : Graha Ilmu.
- Muninjaya, A. A. Gde. 2004. *Manajemen Kesehatan* Edisi 2. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC.
- Mutaqin, Adriyan. 2014. Pengaruh Latar Belakang Pendidikan, Masa Kerja Dan Motivasi Kerja Terhadap Kinerja Karyawan Pada PT. Indocitra Jaya Samudra Negara-Bali. *Journal Accounting Review*, 4(1):1-12
- Nazir, M. 2005. *Metode Penelitian*. Bogor: Ghalia Indonesia.

- Nazir, M. 2011. *Metode Penelitian*. Jakarta : Ghalia Indonesia.
- Notoatmodjo, S. 2003. *Pendidikan dan Perilaku Kesehatan*. Jakarta : Rineka Cipta
- Notoatmodjo, S. 2010. *Metode Penelitian Kesehatan*. Jakarta : Rineka Cipta.
- Notoatmodjo, S. 2012. *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- Nugroho. Riant. 2004. *Kebijakan Publik : Formulasi, Implementasi, dan Evaluasi*. Jakarta : Media Elex Komputinda.
- Pudjiastuti, Wiwiek. 2002. *Debu Sebagai Bahan Pencemar yang Membahayakan Kesehatan Kerja*. [http://www. Depkes. Go. Id/downloads/debu](http://www.Depkes.Go.Id/downloads/debu). Pdf. Diakses tanggal 18 September 2014.
- Ratnasari, Dewi. 2015. *Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Pencapaian Petugas Terhadap Case Detection Rate (CDR) Pada Program TB Paru Di Kabupaten Rembang*. Skripsi. Semarang : Program Pasca Sarjana Universitas Negeri Semarang.
- Robbins, Stephen P. dan Timothy A. Judge. 2008. *Perilaku Organisasi Edisi ke-12*, Jakarta: Salemba Empat.
- Sedarmayanti. 2001. *Sumber Daya Manusia Dan Produktivitas Kerja*. Jakarta : Mandar Maju.
- Soemirat, Juli. 2005. *Epidemiologi Lingkungan*. Yogyakarta : Gadjah Mada University Press.
- Sugiyono. 2011. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung. Alfabeta.
- Sugiyono. 2014. *Metode Penelitian Kualitatif Dan Kuantitatif Dan R&D*. Bandung : Alfabeta.
- Suharnomo & Fendy Levy Kambey. 2013. *Pengaruh Pembinaan, Pelatihan dan Pengembangan, Pemberdayaan Dan Partisipasi Terhadap Kinerja Karyawan*. *Jurnal Studi Manajemen Dan Organisasi*, 10(2) : 141-151.
- Supranto, J. 2000. *Statistik : Teori Dan Aplikasi Edisi Keenam*. Surabaya : Erlangga.
- Tajuddin Idris. 2008. *Meteri Analysis Beban Kerja*. Gramedi : Jakarta.

- Tarigan, Henry Guntur. 2011. Pengajaran Analisis Kesalahan Bebahasa. Bandung : Angkasa.
- Wawan, A dan Dewi, M. 2010. Teori dan Pengukuran Pengetahuan , Sikap dan Perilaku Manusia. Yogyakarta : Nuha Medika.
- Wahyuni, Rizky. 2012. Gambaran Pelaksanaan EWARS Di Puskesmas Kabupaten Gowa Tahun 2012. Jurnal Studi Kesehatan Masyarakat.
- WHO. 2008. *World Health Organization Outbreak Communication Planing Guide*. Geneva : Word Health Organiztion.
- WHO. 2015. *Global Outbreak Alert and Response Network*. World Healt Organization.
- WHO. 2016. Disease Early Warning, Alert And Response In Emergencies. [serial online]. <http://www.who.int/features/2016/disease-early-warning-response/en/>. [20 maret 2016].
- Wibowo. 2007. Manajemen Kinerja. Jakarta : Pt. Raja Grafindo Perseda.
- Yayun, Maryun. 2006. Beberapa Faktor Yang Berhubungan Dengan Kinerja Petugas Program TB Paru Terhadap Cakupan Penemuan Kasus Baru BTA(+) Di Kota Tasikmalaya 2006. Tesis. Semarang : Program Pascasarjana Universitas Diponegoro Semarang.

Lampiran A



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN
 TINGGI UNIVERSITAS JEMBER
 FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
 Jl. Kalimantan I/93 Kampus Tegal Boto Telp. (0331) 322995, 322996
 Fax. (0331) 337878 Jember 68121

LEMBAR PERSETUJUAN
INFORMED CONSENT

Saya yang bertanda tangan di bawah ini.

Nama :

Alamat :

Usia :

Menyatakan persetujuan saya untuk membantu dengan menjadi subyek dalam penelitian yang dilakukan oleh:

Nama : Bhakti Priyontika

Judul : *Early Warning Alert and Response System (EWARS) Sebagai Upaya Deteksi Dini Kejadian Luar Biasa (KLB) Di Puskesmas Kabupaten Jember*

Prosedur penelitian ini tidak menimbulkan resiko atau dampak apapun terhadap saya dan keluarga saya. Saya telah diberi penjelasan mengenai hal tersebut di atas dan saya diberi kesempatan menanyakan hal-hal yang belum jelas dan telah diberikan jawaban dengan jelas dan benar.

Dengan ini saya menyatakan secara sukarela dan tanpa tekanan untuk ikut sebagai subyek penelitian.

Jember,2016

Responden,

Peneliti,

(.....)

Bhakti Priyontika

Lampiran B



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN
TINGGI UNIVERSITAS JEMBER
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
Jl. Kalimantan I/93 Kampus Tegal Boto Telp. (0331) 322995, 322996
Fax. (0331) 337878 Jember 68121

KUESIONER KOORDINATOR PROGRAM EWARS PUSKESMAS

Puskesmas :
Tanggal Wawancara :
Interviewer :

A. KARAKTERISTIK RESPONDEN

1. Nama Responden :
2. No HP Responden :
3. Jabatan Responden :
4. Jenis Kelamin :
5. Umur Responden :
6. Pendidikan Terakhir :

B. KUESIONER ASPEK INPUT

a) *Man*

1. Jumlah petugas surveilans EWARS yang tersedia di Puskesmas ini
:.....orang petugas
2. Menurut pendapat saudara, bagaimana jumlah pengelola EWARS di
Puskesmas ini?
 - a) Memadai
 - b) Kurang memadai
 - c) Cukup memadai
3. di lihat dari petugas surveilans EWARS di Puskesmas, menurut anda seberapa
penting proses pelaksanaan surveilans EWARS di Puskesmas dilaksanakan?

- a) Sangat penting, karena.....
 - b) Kurang penting, karena.....
 - c) Tidak penting, karena.....
4. Sejak kapan saudara bekerja sebagai petugas EWARS di Puskesmas ini?
- a) ≥ 2 tahun yang lalu
 - b) < 2 tahun yang lalu
5. Apakah saudara pernah mengikuti pelatihan surveilans EWARS ?(dibuktikan dengan sertifikat pelatihan EWARS)
- a) Pernah, lanjut no.5
 - b) belum pernah
3. Berapa kali anda mengikuti pelatihan EWARS?..... kali
4. Apakah saudara mempunyai tugas rangkap selain petugas EWARS di Puskesmas ini?
- a) Ya, lanjut no. 7
 - b) Tidak
5. Dibagian apa tugas saudara selain menjadi petugas EWARS ?
6. Dengan banyaknya tugas rangkap yang ada, bagaimana anda memanejemen waktu dalam melaksanakan surveilans EWARS ?

b) Alokasi Dana

7. Apakah ada dana yang dialokasikan khusus yang digunakan untuk pelaksanaan EWARS di tingkat Puskesmas ?
- a) Ada
 - b) Tidak ada
8. Apakah sumber dana tersebut cukup untuk pengelolaan program EWARS? berikan alasannya!
- a) Cukup, alasannya?
 - b) Tidak cukup, alasannya?

9. Apakah selama ini ada hambatan dari segi sumber dana untuk pelaksanaan EWARS?berikan alasan!

- a) Ya, alasannya?
- b) Tidak, alasannya?

c) Pedoman EWARS

No.			
10.	Bagaimana ketersediaan pedoman pelaksanaan EWARS berikut :		
	Nama pedoman	Ada	Tidak ada
	a. Buku pedoman sistem kewaspadaan dini dan respon KLB, Kemenkes RI (2012)		
	b. Buku algoritma diagnosis penyakit dan respon serta format penyelidikan epidemiologi, Kemenkes RI (2012)		
	c. Buku pedoman penggunaan piranti lunak (<i>software</i>) peringatan dini penyakit menular, Kemenkes RI (2012)		
	d. Permenkes No. 45 tahun 2014 tentang penyelenggaraan surveilans kesehatan		
	e. Permenkes No. 1501 tahun 2010 tentang penyakit tertentu yang dapat menimbulkan wabah dan upaya pengendalian.		
	f. Kepmenkes No. 949 tahun 2004 tentang pedoman penyelenggaraan sistem kewaspadaan dini kejadian luar biasa.		
	g. Permenkes No. 1479/2003 tentang pedoman penyelenggaraan STP		
	h. Permenkes No. 82 tahun 2014 tentang penanggulangan penyakit menular		

11. Adakah hambatan dari segi Pedoman pelaksanaan yang digunakan dalam pelaksanaan surveilans EWARS? Berikan alasan!

- a) Ada, alasannya?
 b) Tidak ada, alasanya ?

b) Sarana

No.			
12.	Bagaimana ketersediaan surveillance kits (peralatan komunikasi) baik manual berupa ATK maupun yang terkomputerisasi untuk mendukung pelaksanaan EWARS berikut :		
Jenis surveilnace kits manual:	Ada		Tidak ada
	Lengkap	Tidaklengkap	
a. Pen			
b. Pensil			
c. Penggaris			
d. Kertas HVS			
e. Kalkulator scientific			
f. Kertas grafik			
Jenis surveillance terkomputerisasi :			
a. Seperangkat Komputer			
b. Printer beserta tinta			
c. Program aplikasi			
- Ms. Office			
13.	Bagaimana ketersediaan alat komunikasi berikut untuk mendukung pelaksanaan EWARS berikut :		
Jenis alat komunikasi :	Ada		Tidak ada
a. Telepon			
<i>b. Handphone</i>			
c. Internet			

14.	Bagaimana ketersediaan alat transportasi untuk mendukung pelaksanaan kegiatan surveilans EWARS berikut :		
	Jenis alat transportasi :	ada	Tidak ada
	a. Roda dua		

15. Dari segi sarana yang ada apakah terdapat hambatan dalam pelaksanaan EWARS di Puskesmas ?berikan alasan!

- a) Ada, alasannya?
- b) Tidak ada, alasanya ?

16. Bagaimana ketersediaan formulir pengumpulan data surveilans EWARS?

Nama Formulir	Ada	Tidak ada	Cara pengadaan
a. Format Laporan mingguan (W2).			
b. Format penyelidikan epidemiologi umum.			
c. Formulir sistem manajemen rumor KLB			
d. Formulir STP KLB.			
e. Format sistem manajemen rumor KLB			
f. Formulir W1 (24 jam)			

C. KUESIONER ASPEK PROSES

a) Pengumpulan Data

17. Dari mana asal data diperoleh dalam pelaksanaan EWARS di Puskesmas ini?

- a) Bidan Desa, Pustu
- b) Pasien rawat jalan Puskesmas
- c) Klinik Swasta/private desa

18. Apakah menurut anda ada hambatan dalam kegiatan pengumpulan data EWARS?berikan alasan!

- a) Ada, alasannya ?
- b) Tidak ada, alasannya?

b) Pengolahan Data

20. Apakah ada aplikasi khusus yang digunakan untuk pengolahan data dalam pelaksanaan EWARS di Puskesmas ini?

- a) Ada, lanjut no. 21 dan 22
- b) Tidak ada

21. Apakah anda selalu menggunakan aplikasi tersebut untuk kegiatan entri data, penyajian data dan analisis data?

- a) ya
- b) Tidak

22. Bila ada aplikasi apakah yang digunakan ?

23. Dari mana Puskesmas ini memperoleh aplikasi pengolahan data tersebut?

- a) Kemenkes RI
- b) Dinas kesehatan Kabupaten
- c) Dinas kesehatan Propinsi

24. Apakah kegiatan menyalin transkrip laporan dari unit kesehatan (Pustu, Bidan Desa, Klinik Swasata, dan Pasien rawat jalan) kedalam format mingguan sudah sesuai di Puskesmas? (dibuktikan dengan observasi)

- a) sesuai
- b) tidak sesuai

25. Apakah data penyakit yang di laporkan sesuai dengan indikator EWARS (yaitu data penyakit dengan definisi kasus baru) di Puskesmas ini? (di buktikan dengan observasi)
- a) Sesuai
 - b) Tidak sesuai
26. Apakah ada kegiatan pengecekan kembali terhadap katepatan kasus yang dilaporkan, periode laporan dan nomer urut pada format W2?
- a) Ada
 - b) Tidak ada
27. Apakah ada kegiatan penyajian data penyakit untuk mempermudah analisa data di Puskesmas ini?
- a) Ada, lanjut no. 28
 - b) Tidak ada
28. Apakah ada proses pengelompokan data berdasarkan variabel waktu, orang, dan tempat dalam penyajian data ?
- a) Ada
 - b) Tidak ada
29. Dalam bentuk apa saudara menyajikan data?
- a) Tabel
 - b) Grafik
 - c) Peta
- c) Analisis Data**
30. Apakah ada kegiatan analisa data yang dilakukan dalam pelaksanaan EWARS di Puskesmas ini?
- a) Ada, lanjut no.29
 - b) Tidak ada

31. Pada saat apa anda melakukan kegiatan analisis data dalam pelaksanaan EWARS di Puskesmas ?
- 32.. Dengan menggunakan metode apa saudara melakukan pengkajian data yang telah terolah?
 - a) Analisis Deskriptif
 - b) Analisis Analitik

Lampiran C



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN
TINGGI UNIVERSITAS JEMBER
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
Jl. Kalimantan I/93 Kampus Tegal Boto Telp. (0331) 322995, 322996
Fax. (0331) 337878 Jember 68121

KUESIONER KOORDINATOR PROGRAM EWARS DINAS KESEHATAN KABUPATEN

Tanggal Wawancara :

Interviewer :

D. IDENTITAS RESPONDEN

7. Nama Responden :

8. No HP Responden :

9. Jabatan Responden :

E. KUESIONER

1. Apakah ada dana yang dialokasikan khusus untuk pelaksanaan EWARS di tingkat Puskesmas ?
 - c) Ada.
 - d) Tidak ada
2. Dari manakah sumber alokasi dana EWARS di Puskesmas ini berasal ? dan berapa jumlahnya? (dibuktikan dengan laporan keuangan sub bagian keuangan)
 - a) APBN
 - b) APBD Propinsi
 - c) APBD Kan/Kota
 - d) Dana Bantuan.
3. Apakah selama ini ada hambatan dari segi sumber dana untuk pelaksanaan EWARS? berikan alasan!
 - c) Ya, alasannya?

- d) Tidak, alasannya?
4. Apakah ada kegiatan *Feedback* terhadap pelaksanaan EWARS di Puskesmas dari Dinas Kesehatan Kabupaten Jember setiap minggunya ?
- a) Ada, lanjut no. 4
 - b) Tidak ada
5. Bagaimana bentuk kegiatan umpan balik dari Dinas Kesehatan Kabupaten Jember terhadap pelaksanaan EWARS di Puskesmas?
-
6. Apakah ada evaluasi terhadap program EWARS di tingkat Puskesmas dari Dinas Kesehatan Kabupaten Jember?
- a) Ada, lanjut no. 6
 - b) Tidak ada
7. Berapa kali evaluasi terhadap program EWARS di tingkat Puskesmas dilakukan dalam setahun dari Dinas Kesehatan Kabupaten Jember ?
-

Lampiran D



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN
 TINGGI UNIVERSITAS JEMBER
 FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
 Jl. Kalimantan I/93 Kampus Tegal Boto Telp. (0331) 322995, 322996
 Fax. (0331) 337878 Jember 68121

LEMBAR OBSERVASI PUSKESMAS

Puskesmas :

Tanggal Observasi :

1. Input EWARS

No	Item Observasi	Ketersediaan		Keterangan
		Ada	Tidak ada	
1.	Pedoman pelaksanaan EWARS :			
	a) Buku pedoman sistem kewaspadaan dini dan respon, Kemenkes RI (2012)			
	b) Buku algoritma diagnosis penyakit dan respon serta format penyelidikan epidemiologi, Kemenkes RI (2012)			
	c) Buku pedoman penggunaan piranti lunak (<i>software</i>) peringatan dini penyakit menular, Kemenkes RI (2012)			
	d) Permenkes No. 45 tahun 2014 tentang			

	penyelenggaraan surveilans kesehatan			
	e) Permenkes No. 1501 tahun 2010 tentang penyakit tertentu yang dapat menimbulkan wabah dan upaya pengendalian.			
	f) Kepmenkes No. 949 tahun 2004 tentang pedoman penyelenggaraan sistem kewaspadaan dini kejadian luar biasa.			
	g) Permenkes No. 1479/2003 tentang pedoman penyelenggaraan STP			
	h) Permenkes No. 82 tahun 2014 tentang penanggulangan penyakit menular			
2.	<i>Surveillance Kits</i> manual :			
	a) Pen			
	b) Pensil			
	c) Penggaris			
	d) Kertas HVS			
	e) Kalkulator scientific			
	f) Kertas grafik			
3.	<i>Surveillance</i> Terkomputerisasi			
	a) Seperangkat Komputer			
	b) Printer beserta tinta			
	c) Program aplikasi			

	- Ms. Office			
4.	Alat Komunikasi			
	a) Telepon			
	b) <i>Handphone</i>			
	c) Internet			
5.	Formulir EWARS			
	a) Format Laporan mingguan (W2).			
	b) Format penyelidikan epidemiologi umum.			
	c) Formulir sistem manajemen rumor KLB			
	d) Formulir STP KLB.			
	e) Format sistem manajemen rumor KLB			
	f) Formulir W1 (24 jam)			
6.	Alat Transportasi			
	a) Roda dua			

2. Pelaporan Data EWARS

No	Item Observasi	Kesesuaian		Keterangan
		Sesuai	Tidak sesuai	
1.	Pelaporan data setiap senen pagi			

3. Entri Data EWARS

No	Item Observasi	Kesesuaian		Keterangan
		Sesuai	Tidak sesuai	
1.	Menyalin transkrip laporan dengan SMS dari unit kesehatan (Pustu, Bidan Desa, Pasien rawat jalan, Klinik Swasta) ke dalam format mingguan (W2), dengan ketentuan :			
	a. Nama Pustu/bidan/klinik swasta			
	b. Periode laporan			
	c. Minggu epidemiologi			
	d. Jumlah kasus baru sesuai yang ditemukan			
	e. Jumlah kunjungan pada minggu laporan			
	f. 1 format W2 untuk masing-masing pelapor			

4. Pelaporan Kasus Baru

No	Item Observasi	Kesesuaian		Keterangan
		Sesuai	Tidak sesuai	
1.	Pelaporan data dengan kasus baru			

5. Penyajian Data EWARS

No	Item Observasi	Ketersediaan		Keterangan
		Ada	Tidak ada	
1.	Penyajian data :			
	a. Tabel			
	b. Grafik			
	c. Peta			

Lampiran E



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN
 TINGGI UNIVERSITAS JEMBER
 FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
 Jl. Kalimantan I/93 Kampus Tegal Boto Telp. (0331) 322995, 322996
 Fax. (0331) 337878 Jember 68121

LEMBAR OBSERVASI DINAS KESEHATAN KABUPATEN JEMBER

Tanggal Observasi :

1. Diseminasi Informasi

No	Item Observasi	Ketersediaan		Keterangan
		Ada	Tidak ada	
1.	Bulletin mingguan Dinkes Kabupaten untuk Puskesmas yang berisi : a. Alert b. Informasi epidemiologi relevan c. Rekomendasi kegiatan yang dianjurkan untuk mengendalikan tersangka KLB d. Hasil kegiatan minggu sebelumnya untuk mengendalikan KLB			

Lampiran F



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN
 TINGGI UNIVERSITAS JEMBER
 FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
 Jl. Kalimantan I/93 Kampus Tegal Boto Telp. (0331) 322995, 322996
 Fax. (0331) 337878 Jember 68121

LEMBAR DOKUMENTASI PUSKESMAS

Puskesmas : _____

Tanggal Pengambilan : _____

No	Nama Dokumen	Ketersediaan		Keterangan
		Ada	Tidak ada	
1.	Data kepegawaian Puskesmas EWARS:			
	a. Nama petugas EWARS			
	b. Pendidikan petugas EWARS			
	c. Masa bertugas sebagai pengelola EWARS			
	d. Surat tugas sebagai pengelola EWARS			

Lampiran G



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN
 TINGGI UNIVERSITAS JEMBER
 FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
 Jl. Kalimantan I/93 Kampus Tegal Boto Telp. (0331) 322995, 322996
 Fax. (0331) 337878 Jember 68121

**LEMBAR DOKUMENTASI DINAS KESEHATAN KABUPATEN
 JEMBER**

Tanggal Pengambilan :

No	Nama Dokumen	Ketersediaan		Keterangan
		Ada	Tidak ada	
1.	Laporan kelengkapan W2			
2.	Laporan ketepatan W2			
3.	Data keuangan :			
	a. Sumber dana EWARS			
	b. Alokasi dana EWARS			
	c. Rincian dana			

Lampiran H. Dokumentasi Penelitian

JENIS KEJATAN	BAYAN	TANGGAL TERJADI (D)	HIMPUNAN			
			L	B	Jumlah	Presentase
Pengamatan Penyakit (surveilans Epidemiologi)	x	x				
1. Laporan SP (surveilans Terpadu Penyakit) yang tepat waktu	%	100%			100	100%
2. Kelengkapan Laporan STP (surveilans Terpadu Penyakit)	%	100%			100	100%
3. Laporan CI (campak) yang tepat waktu	%	100%			100	100%
4. Kelengkapan Laporan CI (campak)	%	100%			100	100%
5. Laporan EWARS yang tepat waktu	%	100%			100	100%
6. Kelengkapan Laporan EWARS	%	100%			100	100%
7. Laporan LAFTHC yang tepat waktu	%	100%			100	100%
8. Kelengkapan Laporan LAFTHC	%	100%			100	100%
9. Laporan PTM yang tepat waktu	%	100%			100	100%
10. Kelengkapan Laporan PTM	%	100%			100	100%
11. Grafik potensial webah	%	100%			100	100%
12. Laporan RPI Zero reporting yang tepat waktu	%	100%			100	100%
13. Kelengkapan Laporan RPI Zero reporting	%	100%			100	100%
14. Disakurkukan yang mengalami KLB ditanggapi < 24 jam	%	100%			100	100%

FORMULIR PENYELIDIKAN KLB CAMPAK FORM : CAM

KAB/KOTA PUSKESMAS

A. IDENTITAS KASUS

Nama Kasus tahun/bulan*

Tanggal lahir / umur

Nama Orang tua

Alamat lengkap

Kelurahan / desa

Kecamatan

B. GEJALA/TANDA

Panas (> 38°C) Tanggal mulai timbul panas :

Bercak kemerahan (rash) Tanggal mulai timbul rash :

Batuk Pilek

Mata merah / conjungtivitis Telinga, keluar nanah

Sesak nafas (ada tarikan kedalam otot perut, antar iga)

C. RIWAYAT KONTAK (Kegiatan kasus/minggu sebelum sakit)

Apakah 2 minggu sebelum sakit pernah bepergian : a) Ya b) Tidak

Bila ya, kemana

Apakah 2 minggu sebelum sakit pernah berkontak dengan teman/saudara yang sakit campak : a) Ya b) Tidak

Bila ya, kemana

Apakah 2 minggu sebelum sakit pernah menerima tamu : a) Ya b) Tidak

D. STATUS IMUNISASI

Imunisasi Rutin 1 kali Belum pernah Tidak

Campak KMS Catatan Jurim Ingat

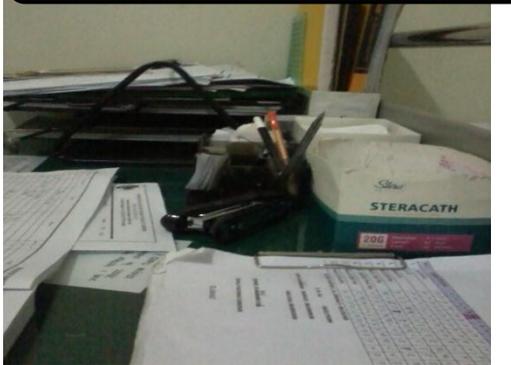
Sumber informasi KMS Catatan Jurim Ingat

Gambar 1. Laporan W2 Puskesmas

Gambar 2. Form Penyelidikan Epidemiologi



Gambar 3. Kegiatan Validasi Data



Gambar 4. Surveillance Kits



Gambar 3. Wawancara Dengan Responden

Lampiran I. Surat Ijin Penelitian



PEMERINTAH KABUPATEN JEMBER
BADAN KESATUAN BANGSA DAN POLITIK
 Jalan Letjen S Parman No. 89 ☎ 337853 Jember

Kepada
 Yth. Sdr. Kepala Dinas Kesehatan Kab. Jember
 di -
TEMPAT

SURAT REKOMENDASI
 Nomor : 072/993/314/2016

Tentang
PENELITIAN

Dasar : 1. Peraturan Daerah Kabupaten Jember No. 6 Tahun 2012 tentang Susunan Organisasi dan Tata Kerja Perangkat Daerah Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Kab. Jember
 2. Peraturan Bupati Jember No. 46 Tahun 2014 tentang Pedoman Penertiban Surat Rekomendasi Penelitian Kabupaten Jember.

Memperhatikan : Surat Dekan Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Jember tanggal 31 Mei 2016 Nomor : 1947/UN25.1.12/SP/2016 perihal Ijin Penelitian

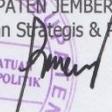
MEREKOMENDASIKAN

Nama / NIM. : Bhakti Priyontika 122110101014
 Instansi : Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Jember
 Alamat : Jl. Kalimantan I/93 Kampus Bumi Tegal Boto Jember
 Keperluan : Mengadakan Penelitian untuk penyusunan Skripsi berjudul : "Early Warning Alert And Response System (EWARS) Sebagai Upaya Deteksi Dini Kejadian Luar Biasa (KLB) di Puskesmas Kabupaten Jember".
 Lokasi : Dinas Kesehatan dan Puskesmas Cakru, Bangsalsari, Sumbarsari, Kaliwates, Kemuningsari Kidul, Balung, Klatakan, Arjasa, Jember Kidul, Tembokrejo, Umbulsari Gumukmas) Kabupaten Jember
 Tanggal : 01-06-2016 s/d 31-07-2016

Apabila tidak bertentangan dengan kewenangan dan ketentuan yang berlaku, diharapkan Saudara memberi bantuan tempat dan atau data seperlunya untuk kegiatan dimaksud.

1. Kegiatan dimaksud benar-benar untuk kepentingan Pendidikan
2. Tidak dibenarkan melakukan aktivitas politik
3. Apabila situasi dan kondisi wilayah tidak memungkinkan akan dilakukan penghentian kegiatan.

Demikian atas perhatian dan kerjasamanya disampaikan terima kasih.

Ditetapkan di : Jember
 Tanggal : 03-06-2016
 An. KEPALA BAKESBANG DAN POLITIK
 KABUPATEN JEMBER
 Kabid Kajian Strategis & Politis

 Drs. SLAMET WIDJOKO, M.Si.
 Pembina
 NIP. 19631212 198606 1004

Tembusan : 1. Dekan FKM Universitas Jember
 Yth. Sdr. : 2. Ybs

