



**IMPLEMENTASI SURVEILANS *MIDDLE EAST RESPIRATORY SYNDROME-CORONA VIRUS* DAN EBOLA DI KANTOR KESEHATAN PELABUHAN KELAS I SURABAYA WILAYAH KERJA JUANDA**

**SKRIPSI**

Oleh

**Andila Ramadani  
NIM 112110101101**

**BAGIAN EPIDEMIOLOGI DAN BIostatistika KEPENDUDUKAN  
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT  
UNIVERSITAS JEMBER  
2015**



**IMPLEMENTASI SURVEILANS *MIDDLE EAST RESPIRATORY SYNDROME-CORONA VIRUS* DAN EBOLA DI KANTOR KESEHATAN PELABUHAN KELAS I SURABAYA WILAYAH KERJA JUANDA**

**SKRIPSI**

diajukan guna melengkapi tugas akhir dan untuk memenuhi salah satu syarat untuk menyelesaikan Program Pendidikan S-1 Kesehatan Masyarakat dan mencapai gelar Sarjana Kesehatan Masyarakat

Oleh

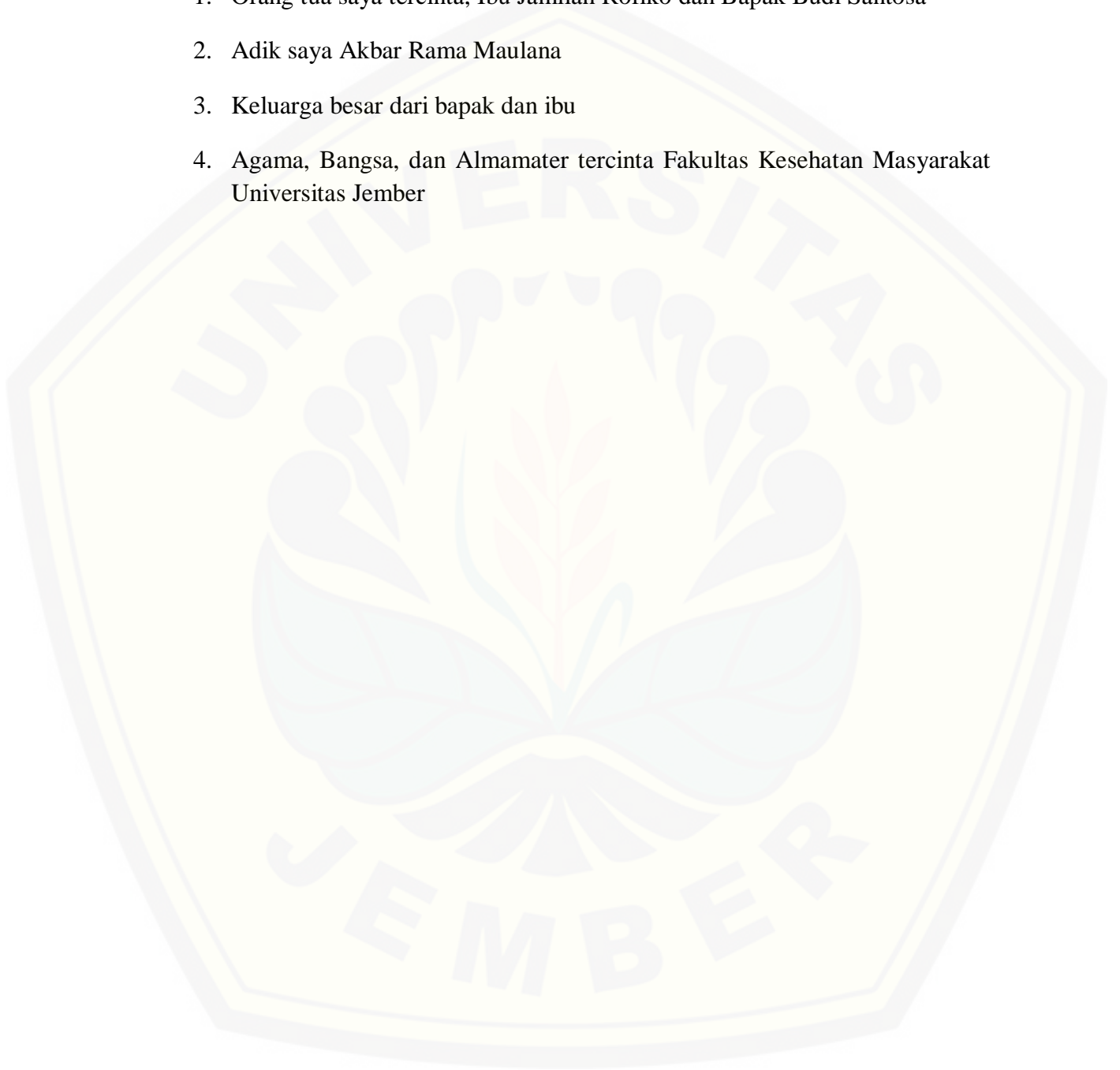
**Andila Ramadani**  
**NIM 112110101101**

**BAGIAN EPIDEMIOLOGI DAN BIostatistika KEPENDUDUKAN  
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT  
UNIVERSITAS JEMBER  
2015**

**PERSEMBAHAN**

Skripsi ini saya persembahkan untuk:

1. Orang tua saya tercinta, Ibu Jamilah Rofiko dan Bapak Budi Santosa
2. Adik saya Akbar Rama Maulana
3. Keluarga besar dari bapak dan ibu
4. Agama, Bangsa, dan Almamater tercinta Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Jember



**MOTTO**

Sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan.  
(Terjemahan Surat Al-Insyiroh Ayat 6)\*)

Mintalah kalian kepada Allah ampunan dan kesehatan! Sesungguhnya setelah nikmat keimanan, tak ada nikmat yang lebih baik yang diberikan pada seseorang selain nikmat sehat.

(Terjemahan Hadist Nabi yang diriwayatkan oleh Nasa'i dan Hakim)\*\*)

\*) Junus, Mahmud. 1990. *Tarjamah Alquran Karim*. Bandung: PT.Al-Ma'arif

\*\*\*) Sayyid, Abdul Basith M. 2012. *Ketika Rasululah Tidak Pernah Sakit Gaya Hidup Sehat Alami*. Solo: Tinta Medina.

**HALAMAN PERNYATAAN**

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Andila Ramadani

NIM : 112110101101

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi yang berjudul “Implementasi Surveilans *Middle East Respiratory Syndrome-Corona Virus* dan Ebola di Kantor Kesehatan Pelabuhan Kelas I Surabaya Wilayah Kerja Juanda” adalah benar-benar hasil karya sendiri, kecuali jika dalam pengutipan substansi yang sudah disebutkan sumbernya, belum pernah diajukan pada instansi manapun, dan bukan karya jiplakan. Saya bertanggung jawab atas keabsahan dan kebenaran isinya sesuai dengan sikap 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, Juni 2015

Yang menyatakan

Andila Ramadani

NIM 112110101101

**SKRIPSI**

**IMPLEMENTASI SURVEILANS *MIDDLE EAST RESPIRATORY SYNDROME-CORONA VIRUS* DAN EBOLA DI KANTOR KESEHATAN PELABUHAN KELAS I SURABAYA WILAYAH KERJA JUANDA**

Oleh

Andila Ramadani  
NIM 112110101101

Pembimbing

Dosen Pembimbing Utama : Yunus Ariyanto, S.KM., M.Kes.

Dosen Pembimbing Anggota : Andrei Ramani, S.KM., M.Kes.

**PENGESAHAN**

Skripsi yang berjudul “Implementasi Surveilans *Middle East Respiratory Syndrome-Corona Virus* dan Ebola di Kantor Kesehatan Pelabuhan Kelas I Surabaya Wilayah Kerja Juanda” telah diuji dan disahkan oleh Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Jember pada:

Hari : Selasa

Tanggal : 30 Juni 2015

tempat : Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Jember

Tim Penguji

Ketua

Sekretaris

Ni'mal Baroya, S.KM., MPH.  
NIP. 19770108 200501 2 004

Eri Witcahyo, S.KM., M.Kes.  
NIP. 19820723 201012 1 003

Anggota

dr. Bangun Cahyo Utomo  
NIP. 19800825 200812 1 001

Mengesahkan,  
Dekan

Drs. Husni Abdul Gani, M.S.  
NIP. 19560810 198303 1 003

**RINGKASAN**

**Implementasi Surveilans *Middle East Respiratory Syndrome-Corona Virus* dan Ebola di Kantor Kesehatan Pelabuhan Kelas I Surabaya Wilayah Kerja Juanda;** Andila Ramadani; 112110101101; 2015; 63 halaman; Bagian Epidemiologi dan Biostatistika Kependudukan Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Jember

Surveilans adalah kegiatan pengumpulan, pengolahan, analisis, dan interpretasi secara terus-menerus dan sistematis terhadap data kesehatan yang dibutuhkan untuk perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi program kesehatan masyarakat. Salah satu ruang lingkup surveilans epidemiologi adalah surveilans penyakit menular seperti *Middle East Respiratory Syndrome-Corona Virus* (MERS-CoV) dan Ebola. Penyakit MERS-CoV dan Ebola berpotensi menyebar ke Indonesia termasuk wilayah Jawa Timur dengan jumlah jamaah haji yang cukup besar serta adanya penemuan 2 kasus suspek MERS-CoV pada Mei 2014 serta 2 kasus suspek Ebola pada November 2014 di Jawa Timur yang masuk melalui Bandara Internasional Juanda Surabaya. Oleh karena itu, pelaksanaan surveilans penyakit menular guna kewaspadaan menghadapi MERS-CoV dan Ebola di Bandara Internasional Juanda Surabaya sebagai salah satu pintu masuk (*point of entry*) perlu ditingkatkan.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui implementasi surveilans epidemiologi MERS-CoV dan Ebola di Bandara Internasional Juanda oleh KKP Kelas I Surabaya. Jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif dengan pendekatan kuantitatif. Unit analisis dalam penelitian ini adalah petugas KKP Kelas I Surabaya yang bertugas di unit Pengendalian Karantina dan Surveilans Epidemiologi, Unit Pengendalian Risiko Lingkungan, dan Unit Upaya Kesehatan dan Lintas Wilayah.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa implementasi surveilans epidemiologi MERS-CoV dan Ebola pada aspek kewaspadaan khususnya dalam hal pemutakhiran informasi telah terlaksana dengan baik, walaupun penyebarluasan informasi melalui website belum terlaksana. Hal tersebut dikarenakan tidak adanya petugas khusus yang bertanggung jawab dalam



pengelolaan website KKP Kelas I Surabaya. Upaya deteksi dini dalam menghadapi penyakit MERS-CoV dan Ebola dilakukan melalui kegiatan pengawasan orang, barang, maupun alat angkut. Pengawasan terhadap orang telah terlaksana, pengawasan terhadap barang tidak terlaksana karena kurangnya sumber daya manusia untuk melakukan pemeriksaan barang. Pengawasan terhadap dokumen kesehatan alat angkut terlaksana, sedangkan pemeriksaan sanitasi alat angkut belum terlaksana dengan baik.

Kesiapsiagaan menghadapi MERS-CoV dan Ebola di Bandara Internasional Juanda Surabaya dalam hal sumber daya manusia, sarana prasarana serta ketersediaan pedoman telah terlaksana. Sumber Daya Manusia guna kesiapsiagaan menghadapi MERS-CoV dan Ebola di KKP Kelas I Surabaya telah tersedia. Sarana dan prasarana yang tersedia cukup memenuhi kebutuhan, walaupun terdapat beberapa sarana yang perlu ditambah persediaannya seperti *Health Alert Card* dan perbaikan sarana deteksi dini yakni alat *thermal scanner*. Pedoman terkait kesiapsiagaan menghadapi MERS-CoV dan Ebola telah tersedia di KKP Kelas I Surabaya. Secara keseluruhan implementasi surveilans epidemiologi MERS-CoV dan Ebola di Bandara Internasional Juanda oleh KKP Kelas I Surabaya telah terlaksana. Terdapat beberapa hal yang perlu diperhatikan agar pelaksanaan surveilans epidemiologi di KKP kelas I Surabaya dapat lebih maksimal, diantaranya mengaktifkan kembali website KKP Kelas I Surabaya, penambahan persediaan *Health Alert Card* dan perbaikan alat *thermal scanner*, serta mengaktifkan kembali kegiatan pengawasan terhadap barang melalui kerjasama dengan pihak bea cukai.

**SUMMARY**

***The Implementation of Middle East Respiratory Syndrome-Corona Virus and Ebola Virus Surveillance at Port Health Office of Surabaya Juanda Working Area***; Andila Ramadani; 112110101101; 2015; 63 pages; Department of Epidemiology and Biostatistica of Population, Faculty of Public Health, University of Jember

*Surveillance is the continuous, systematic collection, analysis and interpretation of health related data needed for the planning, implementation, and evaluation of public health practice. One of epidemiology surveillance scope is communicable disease surveillance such as Middle East Respiratory Syndrome-Corona Virus (MERS-CoV) and Ebola. MERS-CoV and Ebola virus could be spread in Indonesia including East Java with many pilgrims and also 2 cases discovery of MERS-CoV suspect on May 2014 and 2 cases of Ebola suspect on November 2014 in East Java which come through Juanda International Airport Surabaya. Therefore, the implementation of communicable disease surveillance for awareness of MERS-CoV and Ebola virus at Juanda International Airport Surabaya should be increase.*

*The aim of this research is to describe the implementation of epidemiology surveillance of MERS-CoV and Ebola virus at Juanda International Airport Surabaya. The type of this research is descriptive research with a quantitative approach. Unit of analysis of this research are employees of KKP of Surabaya in Health Quarantine and Epidemiologic Surveilans unit, Environmental Risk Control unit, Health Endeavor and Railway Areas unit. The result showed that preparedness efforts to prevent Middle East Respiratory Syndrome-Corona Virus and Ebola virus especially information dissemination has been accomplished, even though the information which disseminate through website was not done. This is because of nobody responsible to manage the website of KKP of Surabaya.*

*Early detection of preparedness efforts to confront Middle East Respiratory Syndrome-Corona Virus and Ebola virus especially at Juanda International Airport Surabaya was done through people, goods, and*

*conveyance control. The human controlling was not optimal yet, because of less monitoring officers and the thermal scanner which could not be functioned properly. The goods controlling also was not done yet because of the lack of human resources who check the goods. The controlling of health document has been done, while the sanitation controlling was not running well.*

*MERS-CoV and Ebola virus preparedness at Juanda International Airport Surabaya in human resources, facilities and guidelines have been available. Human resources in preparedness MERS-CoV and Ebola virus in KKP of Surabaya has been done. The facilities are enough to cover their needing, even though there were several items which need improvements such as thermal scanner as a part of early detection system and adding the Health Alert Card. Guidelines of Middle East Respiratory Syndrome-Corona Virus and Ebola virus is available. Overall, the implementation of epidemiology surveillance of MERS-CoV and Ebola virus at Juanda International Airport by Health Port Office of Surabaya had been done. There are some items need to be attention in order to the implementation of epidemiology surveillance of MERS-CoV and Ebola virus could be better, such as activating website of Health Port Office of Surabaya, adding the Health Alert Card and repairing the thermal scanner, and doing goods controlling through cooperation with related section.*

## PRAKATA

Puji syukur kami panjatkan kepada Allah SWT atas segala rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul *Implementasi Surveilans Middle East Respiratory Syndrome-Corona Virus dan Ebola di Kantor Kesehatan Pelabuhan Kelas I Surabaya Wilayah Kerja Juanda*, sebagai salah satu persyaratan akademis dalam rangka menyelesaikan Program Pendidikan S-1 Kesehatan Masyarakat di Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Jember.

Penulis menyadari bahwa penulisan skripsi ini tidak akan terselesaikan dengan baik tanpa bantuan dan sumbangan pemikiran dari berbagai pihak. Oleh karena itu, rasa terima kasih dan penghargaan setinggi-tingginya penulis sampaikan kepada Bapak Yunus Ariyanto, S.KM., M.Kes dan Bapak Andrei Ramani, S.KM., M.Kes selaku dosen pembimbing yang telah memberikan masukan, saran, koreksi, dan motivasi dalam penyusunan skripsi ini. Terima kasih kami sampaikan pula kepada:

1. Drs. Husni Abdul Gani, MS selaku Dekan Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Jember.
2. Ibu Irma Prasetyowati, S.KM., M.Kes selaku Ketua Bagian Epidemiologi dan Biostatistika Kependudukan
3. Ibu Ni'mal Baroya, S.KM., M.PH selaku Ketua Penguji Skripsi yang telah berkenan memberikan masukan dan saran dalam penyempurnaan penyusunan skripsi ini
4. Bapak Eri Witcahyo, S.KM., M.Kes selaku Sekretaris Penguji Skripsi yang telah berkenan memberikan masukan dan saran dalam penyempurnaan penyusunan skripsi ini
5. Dr. H. C. Susanto, MSA, Sp. KP selaku Kepala KKP Kelas 1 Surabaya
6. Bapak Budi Santosa, S.KM, M.KKK selaku Kepala Bidang Pengendalian Karantina dan Surveilans Epidemiologi KKP Kelas 1 Surabaya

7. dr. Bangun Cahyo Utomo selaku Kepala Seksi Pengendalian Karantina KKP Kelas 1 Surabaya sekaligus Penguji Anggota Skripsi yang telah berkenan memberikan masukan dan saran dalam penyempurnaan penyusunan skripsi ini
8. Bapak Hari Susanto, ST, M.KL selaku Kepala Seksi Surveilans Epidemiologi KKP Kelas 1 Surabaya
9. Ibu Devika Martyawati, S.KM, M.Kes selaku Pembimbing dan Koordinator Bagian Diklat dan Penelitian KKP Kelas I Surabaya yang telah mengarahkan dan memberikan masukan dalam penyusunan skripsi ini
10. dr. Ratih Nawang Palupi, M.Kes selaku pembimbing yang telah mengarahkan dan memberikan masukan dalam penyusunan skripsi ini
11. Seluruh staf KKP Kelas 1 Surabaya yang telah membantu dalam kegiatan penelitian
12. Bapak dan Ibu dosen bagian Epidemiologi dan Biostatistka Kependudukan
13. Semua dosen beserta staf karyawan Fakultas Kesehatan Masyarakat
14. Teman-teman peminatan Epidemiologi dan Biostatistika Kependudukan Angkatan 2011 yang telah membantu dan memberikan semangat
15. Teman-teman yang mendukung terselesaikannya skripsi ini yaitu Fahimah Ulfa, Yuni Suryani, Fiona Ayu S, Yevi Dwi Yulia N.A, Hanifah N, Anita, Siti Fajariyah, Emi Dwi Astuti
16. Teman-teman kos Kalimantan Delapan/Tiga yang telah memberikan semangat
17. Seluruh pihak yang telah memberikan kontribusinya dalam penyelesaian skripsi ini.

Penulis menyadari penulisan skripsi ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun demi perbaikan penulisan karya ilmiah yang akan datang. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat, terima kasih.

Jember, Juni 2015

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
<b>HALAMAN SAMPUL</b> .....	<b>i</b>
<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	<b>ii</b>
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN</b> .....	<b>iii</b>
<b>HALAMAN MOTTO</b> .....	<b>iv</b>
<b>HALAMAN PERNYATAAN</b> .....	<b>v</b>
<b>HALAMAN PEMBIMBINGAN</b> .....	<b>vi</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	<b>vii</b>
<b>RINGKASAN</b> .....	<b>viii</b>
<b>SUMMARY</b> .....	<b>x</b>
<b>PRAKATA</b> .....	<b>xii</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>xiv</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>xvii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>xviii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	<b>xix</b>
<b>DAFTAR SINGKATAN DAN NOTASI</b> .....	<b>xx</b>
<b>BAB 1. PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
<b>1.1 Latar Belakang</b> .....	<b>1</b>
<b>1.2 Rumusan Masalah</b> .....	<b>4</b>
<b>1.3 Tujuan</b> .....	<b>4</b>
1.3.1. Tujuan Umum .....	<b>4</b>
1.3.2. Tujuan Khusus .....	<b>4</b>
<b>1.4 Manfaat</b> .....	<b>4</b>
1.4.1 Manfaat Teoritis.....	<b>4</b>
1.4.2 Manfaat Praktis .....	<b>5</b>
1.4.3 Manfaat Bagi Tempat Penelitian .....	<b>5</b>
<b>BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	<b>6</b>
<b>2.1 Surveilans Epidemiologi</b> .....	<b>6</b>
2.1.1 Definisi Surveilans Epidemiologi.....	<b>6</b>

2.1.2 Ruang Lingkup Surveilans Epidemiologi .....	6
<b>2.2 Penyakit Emerging Infectious .....</b>	<b>8</b>
<b>2.3 MERS-CoV .....</b>	<b>8</b>
2.3.1 Definisi MERS-CoV .....	8
2.3.2 Tanda dan Gejala .....	8
2.3.3 Transmisi .....	9
2.3.4 Klasifikasi .....	9
2.3.5 Deteksi dan Tatalaksana Klinis .....	12
2.3.6 Pencegahan dan Pengobatan .....	12
<b>2.4 Ebola .....</b>	<b>15</b>
2.4.1 Definisi Ebola .....	15
2.4.2 Etiologi .....	15
2.4.3 Tanda dan Gejala .....	15
2.4.4 Sumber dan Cara Penularan .....	16
2.4.5 Klasifikasi .....	17
2.4.6 Pemeriksaan Klinis dan Penunjang .....	18
2.4.7 Pencegahan .....	18
2.4.8 Tata Laksana dan Prognosis .....	19
<b>2.5 Surveilans MERS-CoV dan Ebola .....</b>	<b>20</b>
<b>2.6 Kerangka Teori .....</b>	<b>26</b>
<b>2.7 Kerangka Konsep .....</b>	<b>27</b>
<b>BAB 3. METODE PENELITIAN .....</b>	<b>29</b>
3.1 Jenis Penelitian .....	29
3.2 Tempat dan Waktu Penelitian .....	29
3.3 Unit Analisis .....	29
3.4 Definisi Operasional .....	30
3.5 Data dan Sumber Data .....	30
3.6 Teknik dan Alat Perolehan Data .....	31
3.7 Teknik Penyajian dan Analisis Data .....	31
3.8 Alur Penelitian .....	32
<b>BAB 4. HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>33</b>

<b>4.1 Hasil Penelitian .....</b>	<b>33</b>
4.1.1 Aspek Kewaspadaan dalam Hal Pemutakhiran Informasi Menghadapi MERS-CoV dan Ebola.....	33
4.1.2 Aspek Deteksi Dini Menghadapi MERS-CoV dan Ebola.....	35
4.1.3 Aspek Kesiapsiagaan Menghadapi MERS-CoV dan Ebola.....	42
<b>4.2 Pembahasan .....</b>	<b>47</b>
4.2.1 Aspek Kewaspadaan Menghadapi MERS-CoV dan Ebola.....	47
4.2.2 Aspek Deteksi Dini Menghadapi MERS-CoV dan Ebola.....	49
4.2.3 Aspek Kesiapsiagaan Menghadapi MERS-CoV dan Ebola.....	55
<b>BAB 5. PENUTUP .....</b>	<b>59</b>
<b>5.1 Kesimpulan .....</b>	<b>59</b>
<b>5.2 Saran .....</b>	<b>59</b>
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	
<b>LAMPIRAN</b>	



**DAFTAR TABEL**

	Halaman
Tabel 2.1 Daftar ko-morbid pada MERS-CoV.....	8
Tabel 2.2 Klasifikasi dan Definisi Kasus MERS-CoV.....	10
Tabel 2.3 Perjalanan Penyakit MERS-CoV .....	11
Tabel 3.1 Variabel dan Definisi Operasional .....	30
Tabel 4.1 Variabel Kewaspadaan Menghadapi MERS-CoV dan Ebola.....	34
Tabel 4.2 Variabel Deteksi Dini Menghadapi MERS-CoV dan Ebola .....	36
Tabel 4.3 Variabel Kesiapsiagaan Menghadapi MERS-CoV dan Ebola.....	41
Tabel 4.4 Daftar Alat Kesehatan di Bandara Internasional Juanda Surabaya...	45

**DAFTAR GAMBAR**

	Halaman
Gambar 2.1 Kerangka Teori.....	26
Gambar 2.2 Kerangka Konsep Penelitian .....	27
Gambar 3.1 Kerangka Alur Penelitian.....	33
Gambar 4.1 Sumber Informasi MERS-CoV dan Ebola.....	35
Gambar 4.2 Alur Pengawasan terhadap orang oleh KKP Kelas I Surabaya.....	38
Gambar 4.3 Sistem Pengawasan Alat Angkut.....	41

**DAFTAR LAMPIRAN**

	Halaman
A. Ijin Pelaksanaan Penelitian dari FKM Universitas Jember .....	67
B. Lembar Persetujuan ( <i>Informed Consent</i> ).....	68
C. Lembar Checklist Penelitian .....	69
C. Lembar Observasi Penelitian .....	70
D. Panduan Wawancara .....	71
E. Dokumentasi Penelitian .....	74

**DAFTAR SINGKATAN DAN NOTASI**

**DAFTAR SINGKATAN**

MERS-COV	: <i>Middle East Respiratory Syndrome-Corona Virus</i>
WHO	: <i>World Health Organization</i>
CDC	: <i>Centers for Disease Control and Prevention</i>
Depkes RI	: Departemen Kesehatan Republik Indonesia
UAE	: United Arab Emirates
Kemkes RI	: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia
TKI	: Tenaga Kerja Indonesia
Menkes	: Menteri Kesehatan
WNI	: Warga Negara Indonesia
HAC	: <i>Health Alert Card</i>
KKP	: Kantor Kesehatan Pelabuhan
SDM	: Sumber Daya Manusia
AFP	: <i>Acute Flaccid Paralysis</i>
HIV/AIDS	: <i>Human Immunodeficiency Virus/ Acquired Immuno Deficiency Syndrome</i>
SARS	: <i>Severe Acute Respiratory Syndrome</i>
UU	: Undang-Undang
KLB	: Kejadian Luar Biasa
KIE	: Komunikasi, Informasi dan Edukasi
SOP	: Standar Operasional Prosedur
K3JH	: Kartu Kewaspadaan Kesehatan Jamaah Haji
ISPA	: Infeksi Saluran Pernapasan Akut
SARI	: <i>Severe Acute Respiratory Syndrome</i>
ARDS	: <i>Acute Respiratory Distress Syndrome</i>
Gendec	: <i>General Declaration</i>
PEEP	: <i>Positive and-Expiratory Pressure</i>
CPAP	: <i>Continuous Positive Airway Pressure</i>

PCR	: <i>Polymerase Chain Reaction</i>
PLBD	: Pos Lintas Batas Darat
JH	: Jamaah Haji
TGC	: Tim Gerak Cepat
RS	: Rumah Sakit
APD	: Alat Pelindung Diri
IPC	: <i>Infection Prevention and Control</i>
ICD	: <i>International Classification of Disease</i>
CFR	: <i>Case Fatality Rate</i>
EVD	: <i>Ebola Virus Disease</i>
ASI	: Air Susu Ibu
RT-PCR	: <i>Reverse Transcription-Polymerase Chain Reaction</i>
Ig-M	: <i>Immunoglobulin-M</i>
Elisa	: <i>Enzyme-linked immunosorbent assay</i>
Ig-G	: <i>Immunoglobulin-G</i>
IFA	: <i>Immunofluorescence</i>
PHEIC	: <i>Public Health Emergency of International Concern</i>

#### DAFTAR NOTASI

<	: Kurang dari
>	: Lebih dari
≤	: Kurang dari sama dengan
≥	: Lebih dari sama dengan
%	: Persen

## BAB 1. PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Surveilans epidemiologi merupakan kegiatan analisis secara sistematis dan terus menerus terhadap penyakit atau masalah-masalah kesehatan dan kondisi yang mempengaruhi terjadinya peningkatan dan penurunan penyakit atau masalah kesehatan tersebut, agar dapat melakukan tindakan penanggulangan secara efektif dan efisien melalui proses pengumpulan data, pengolahan dan penyebaran informasi epidemiologi kepada penyelenggara program kesehatan (KMK No.1116, 2003:6). Salah satu ruang lingkup surveilans epidemiologi adalah surveilans epidemiologi penyakit menular. Penyakit menular *emerging infectious* adalah salah satu penyakit yang telah muncul dalam suatu populasi untuk pertama kalinya, atau yang mungkin telah ada sebelumnya namun meningkat pesat dalam insiden atau jangkauan geografis. Pada tahun 2012 muncul penyakit *Middle East Respiratory Syndrome-Corona Virus* (MERS-CoV), dan pada tahun 2014 muncul kembali penyakit ebola yang dulu pernah muncul pertama kali pada tahun 1976 (WHO, 2014). Keduanya merupakan penyakit *emerging infectious* yang menjadi perhatian kesehatan dunia.

MERS-CoV adalah penyakit sindrom pernapasan yang disebabkan oleh virus korona yang menyerang saluran pernapasan mulai dari yang ringan sampai berat. MERS merupakan penyakit gangguan pernapasan yang pertama kali ditemukan di Saudi Arabia pada tahun 2012. Adapun ebola adalah penyakit mematikan yang disebabkan oleh infeksi salah satu virus strain ebola. Ebola dapat menyebabkan penyakit pada manusia dan primata bukan manusia (monyet, gorila, dan simpanse) (CDC, 2014).

Penyakit ebola yang pertama kali terjadi pada tahun 1976 kini muncul kembali dan mewabah pada tahun 2014 pada beberapa negara, dengan prevalensi tertinggi di 3 negara Afrika Barat, yakni Sierra Leone, Liberia, dan Guinea. CDC (2014) memperkirakan terdapat 550.000 hingga 1,4 juta kasus Ebola hingga Januari 2015. Jumlah korban meninggal akibat ebola hingga Oktober 2014

sebanyak 5481 kasus konfirmasi dari semua negara terjangkit dengan 2946 kematian (CDC, 2014). Pada bulan November 2014 lalu ditemukan kasus suspek ebola di Indonesia, 2 diantaranya warga Madiun dan Kediri yang diketahui telah melakukan perjalanan dari negara terjangkit (Depkes RI, 2014). Pada pertengahan Mei 2014, ditemukan juga 2 warga Jember suspek MERS-CoV setelah pulang dari ibadah umrah (Tempo.CO, 2014).

Penyakit MERS-CoV mulai berjangkit di Arab Saudi dan menyebar ke Eropa serta Asia. Menurut Kepala Balitbangkes Kemenkes RI (2014), berdasarkan data WHO, terjadi peningkatan kasus MERS-CoV konfirmasi di dunia sejak pertengahan Maret 2014. Pada pertengahan November 2014 kasus konfirmasi MERS-CoV mencapai 909 kasus dengan 331 kematian (WHO, 2014). Terdapat 19 negara terjangkit MERS-CoV, diantaranya Saudi Arabia, Uni Emirat Arab (UAE), Qatar, Oman, Yordania, Kuwait, Yaman, Libanon, dan Iran yang merupakan negara yang dekat dengan jazirah Arab. Adapun negara dengan kasus MERS yang tertular melalui perjalanan diantaranya Mesir, Perancis, Tunisia, Italia, Amerika Serikat, Belanda, Aljazair, Yunani, Filipina, dan Malaysia (CDC, 2014).

*World Health Organization* (WHO) mengeluarkan peringatan penting tentang penyebaran MERS-CoV dan Ebola berupa *travel advise*, namun WHO tidak menerapkan *travel restriction*. WHO juga telah meningkatkan kewaspadaan terhadap MERS-CoV dan Ebola. Belum ada pengobatan spesifik maupun vaksin khusus untuk pencegahan virus corona maupun virus ebola (Kemenkes RI, WHO, dan CDC, 2014).

Indonesia merupakan salah satu negara dengan jumlah populasi umat muslim yang cukup besar. Pada tahun 2013, tepatnya pada musim haji di bulan September, sekitar 200.000 orang melakukan ibadah haji di Mekkah dan sekitar 750.000 orang melakukan ibadah umrah di Saudi Arabia. Lebih dari satu juta Tenaga Kerja Indonesia (TKI) berangkat ke Arab Saudi setiap tahunnya. Ketiga kelompok tersebut baik jamaah haji, jamaah umrah serta TKI merupakan kelompok berisiko terinfeksi MERS-CoV dan dapat menyebarkannya di Indonesia (Depkes RI, 2013).

Menteri Kesehatan (2013) menyatakan bahwa pemerintah Indonesia memperhatikan secara serius masalah MERS-CoV maupun Ebola karena banyaknya Warga Negara Indonesia (WNI) yang berada di Arab Saudi sebagai Tenaga Kerja Indonesia (TKI), atau menjalankan ibadah haji dan umroh. Perkembangan jamaah haji menurut provinsi tahun 2014 di dominasi oleh lima provinsi yang juga memiliki jumlah penduduk besar. Kelima provinsi tersebut adalah Jawa Timur, Sulawesi Selatan, Jawa Barat, Jawa Tengah, dan DKI Jakarta [[www.daftarhajiumroh.com](http://www.daftarhajiumroh.com)]. Oleh karena itu, Kemenkes RI telah meningkatkan kesiapsiagaan di *point of entry* dengan pemasangan alat deteksi panas tubuh, penyebaran *Health Alert Card* (HAC), serta pemasangan leaflet dan banner di 49 Kantor Kesehatan Pelabuhan (KKP), termasuk 13 KKP Embarkasi. Peningkatan pengawasan di pintu masuk seperti bandara dilakukan guna mendeteksi kesehatan penumpang secara dini terutama dari negara terjangkit terkait adanya gejala maupun tanda penyakit termasuk penyakit *emerging infectious*, merespon serta memastikan wilayah bandara dalam keadaan tidak ada transmisi virus MERS-CoV maupun Ebola, sehingga dapat mengantisipasi dan mencegah penyebarannya di Indonesia.

Berdasarkan permasalahan yang telah dikemukakan, dapat disimpulkan penyakit MERS-CoV dan Ebola berpotensi menyebar ke Indonesia termasuk wilayah Jawa Timur dengan jumlah jamaah haji yang cukup besar. Hal tersebut juga didukung oleh penemuan kasus suspek MERS-CoV pada pertengahan Juni 2014 dan suspek Ebola pada pertengahan November 2014 di Jawa Timur yang masuk melalui Bandara Internasional Juanda Surabaya, sehingga perlunya dilakukan upaya surveilans epidemiologi yang lebih ketat. Oleh karena itu, peneliti merasa perlu untuk mengkaji pelaksanaan surveilans penyakit menular guna kewaspadaan menghadapi MERS-CoV maupun Ebola di Bandara Internasional Juanda Surabaya sebagai salah satu pintu masuk (*point of entry*) dari penyebaran virus MERS-CoV dan Ebola dengan harapan mencegah masuknya penyebaran virus tersebut di Indonesia.



## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah “Bagaimanakah implementasi surveilans MERS-CoV dan Ebola di Kantor Kesehatan Pelabuhan Kelas I Surabaya Wilayah Kerja Juanda?”

## 1.3 Tujuan Penelitian

### 1.3.1 Tujuan Umum

Tujuan dari penelitian ini adalah menggambarkan implementasi surveilans *Middle East Respiratory Syndrome–Corona Virus* dan Ebola di Kantor Kesehatan Kelas I Surabaya Wilayah Kerja Juanda.

### 1.3.2 Tujuan Khusus

- a. Mengidentifikasi sistem kewaspadaan pada aspek pemutakhiran informasi dalam menghadapi MERS-CoV dan Ebola di Kantor Kesehatan Kelas I Surabaya Wilayah Kerja Juanda.
- b. Mengidentifikasi sistem deteksi dini pada aspek pengawasan terhadap orang, pengawasan terhadap barang, dan pengawasan terhadap alat angkut dalam menghadapi MERS-CoV dan Ebola di Kantor Kesehatan Kelas I Surabaya Wilayah Kerja Juanda.
- c. Mengidentifikasi sistem kesiapsiagaan pada aspek Sumber Daya Manusia (SDM), dan sarana prasarana dalam menghadapi MERS-CoV dan Ebola di Kantor Kesehatan Kelas I Surabaya Wilayah Kerja Juanda.

## 1.4 Manfaat Penelitian

### 1.4.1 Manfaat Teoritis

Secara teoritis penelitian ini diharapkan dapat menambah dan mengembangkan khasanah ilmu pengetahuan dalam bidang epidemiologi penyakit *emerging infectious*, terutama mengenai surveilans MERS-CoV dan Ebola di pintu masuk, serta dapat digunakan sebagai salah satu acuan bagi peneliti lain yang ingin mengkaji masalah yang sama.

#### 1.4.2 Manfaat Praktis

##### a. Bagi Peneliti

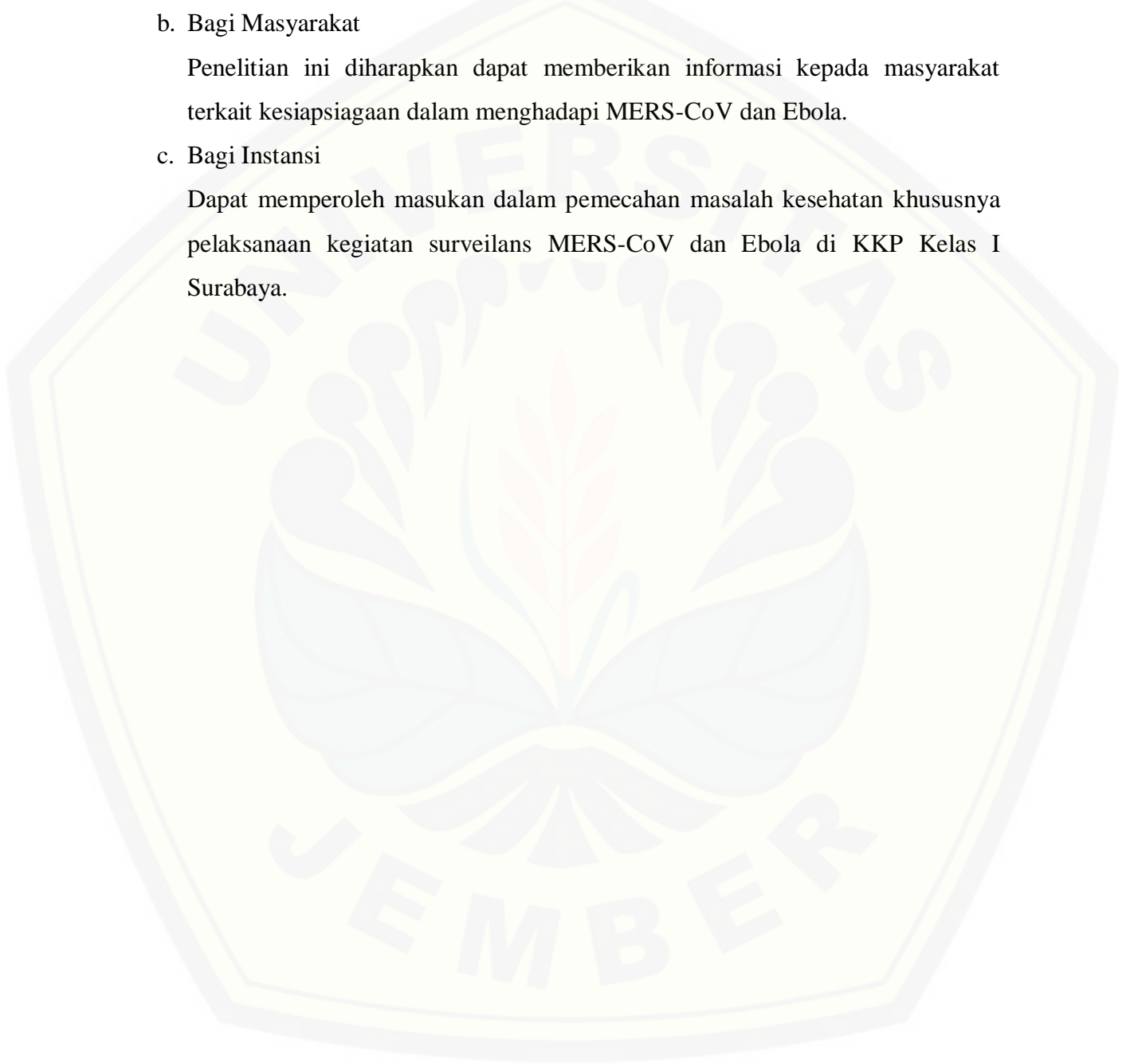
Dapat menambah pengetahuan dan pengalaman tentang kegiatan surveilans MERS-CoV dan Ebola khususnya di pintu masuk.

##### b. Bagi Masyarakat

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi kepada masyarakat terkait kesiapsiagaan dalam menghadapi MERS-CoV dan Ebola.

##### c. Bagi Instansi

Dapat memperoleh masukan dalam pemecahan masalah kesehatan khususnya pelaksanaan kegiatan surveilans MERS-CoV dan Ebola di KKP Kelas I Surabaya.



## BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA

### 2.1 Surveilans Epidemiologi

#### 2.1.1 Definisi

Surveilans epidemiologi adalah kegiatan analisis secara sistematis dan terus menerus terhadap penyakit atau masalah-masalah kesehatan dan kondisi yang mempengaruhi terjadinya peningkatan dan penularan penyakit atau masalah kesehatan tersebut, agar dapat melakukan tindakan penanggulangan secara efektif dan efisien melalui proses pengumpulan data, pengolahan dan penyebaran informasi epidemiologi kepada penyelenggara program kesehatan (KMK No.1116, 2003:6). Menurut WHO (2015), Surveilans kesehatan masyarakat adalah kegiatan pengumpulan, pengolahan, analisis, dan interpretasi secara terus-menerus dan sistematis terhadap data kesehatan yang dibutuhkan untuk perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi program kesehatan masyarakat.

#### 2.1.2 Ruang Lingkup Surveilans Epidemiologi Kesehatan

Menurut KMK No.1116/MENKES/SK/X/2003 tentang Pedoman Penyelenggaraan Sistem Surveilans Epidemiologi Kesehatan, ruang lingkup penyelenggaraan sistem surveilans epidemiologi kesehatan dibagi menjadi 5, yaitu:

##### a. Surveilans Epidemiologi Penyakit Menular

Surveilans epidemiologi penyakit menular merupakan analisis terus-menerus dan sistematis terhadap penyakit menular dan faktor risiko untuk mendukung upaya pemberantasan penyakit menular. Adapun sasaran dari surveilans penyakit menular adalah:

- 1) Surveilans penyakit yang dapat dicegah dengan imunisasi
- 2) Surveilans AFP (*Acute Flaccid Paralysis*)
- 3) Surveilans penyakit menular potensial wabah atau kejadian luar biasa penyakit menular dan keracunan
- 4) Surveilans penyakit demam berdarah dan demam berdarah dengue
- 5) Surveilans malaria

- 6) Surveilans penyakit-penyakit zoonosis, antraks, rabies, leptospirosis, dan sebagainya
- 7) Surveilans penyakit filariasis
- 8) Surveilans penyakit tuberkulosis
- 9) Surveilans penyakit diare, tipus perut, kecacingan, dan penyakit perut lainnya
- 10) Surveilans penyakit kusta
- 11) Surveilans penyakit frambosia
- 12) Surveilans HIV/AIDS (*Human Immunodeficiency Virus/ Acquired Immuno Deficiency Syndrome*)
- 13) Surveilans penyakit menular seksual
- 14) Surveilans penyakit pneumonia, termasuk penyakit pneumonia akut berat (*severe acute respiratory syndrome*)

b. Surveilans Epidemiologi Penyakit Tidak Menular

Surveilans epidemiologi penyakit tidak menular merupakan analisis terus menerus dan sistematis terhadap penyakit tidak menular dan faktor risiko untuk mendukung upaya pemberantasan penyakit tidak menular.

c. Surveilans Epidemiologi Kesehatan Lingkungan dan Perilaku

Surveilans epidemiologi kesehatan lingkungan merupakan analisis terus menerus dan sistematis terhadap penyakit dan faktor risiko untuk mendukung program penyehatan lingkungan.

d. Surveilans Epidemiologi Masalah Kesehatan

Surveilans epidemiologi masalah kesehatan merupakan analisis terus menerus dan sistematis terhadap masalah kesehatan untuk mendukung program-program kesehatan tertentu.

e. Surveilans Epidemiologi Kesehatan Matra

Surveilans epidemiologi kesehatan matra merupakan analisis terus menerus dan sistematis terhadap masalah kesehatan untuk mendukung program kesehatan matra.

## 2.2 Penyakit *Emerging Infectious*

Penyakit *emerging infectious* adalah penyakit menular yang insidennya pada manusia meningkat pada masa lalu atau mengancam akan meningkat dalam waktu dekat. Hal ini juga termasuk infeksi yang muncul di wilayah baru atau meningkat secara mendadak. Penyakit *emerging infectious* dan penyakit-penyakit yang muncul kembali setelah jangka waktu lama (pasif/hilang), juga dikelompokkan dalam penyakit *emerging infectious* (WHO, 2005).

Penyakit *emerging infectious* dibedakan menjadi *New emerging disease* dan *Re-emerging disease*. Penyakit *New emerging disease* dan *Re-emerging disease* bisa dalam bentuk (Kemenkes RI, 2014):

- a. Penyakit baru muncul
- b. Penyakit yang sempat hilang kemudian muncul kembali, misalnya Ebola
- c. Penyakit yang muncul kembali dalam bentuk varian baru (spesies berbeda, mutasi, dll), misalnya MERS-CoV yang dulu bentuknya SARS.

## 2.3 MERS-CoV

### 2.3.1 Definisi MERS-CoV

MERS-CoV adalah singkatan dari *Middle East Respiratory Syndrome Corona Virus*. Virus ini merupakan jenis baru dari kelompok Corona virus (Novel Corona Virus). Virus ini pertama kali dilaporkan pada bulan Maret 2012 di Arab Saudi. Virus SARS tahun 2003 juga merupakan kelompok virus corona dan dapat menimbulkan pneumonia berat akan tetapi berbeda dari virus MERS-CoV. MERS-CoV adalah penyakit sindrom pernapasan yang disebabkan oleh virus corona yang menyerang saluran pernapasan mulai dari yang ringan sampai berat. Sebanyak 64 % kasus terjadi pada laki-laki (Kemenkes RI, 2013).

### 2.3.2 Tanda dan Gejala

Gejala penyakit MERS-CoV adalah demam, batuk dan sesak nafas, bersifat akut, biasanya pasien memiliki penyakit ko-morbid. Adapun beberapa penyakit ko-morbid yang sering menyertai, diantaranya:

Tabel 2.1 Daftar ko-morbid pada MERS-CoV

No.	Ko-Morbid	Jumlah Kasus	%
1.	Diabetes	32	68%
2.	Penyakit Ginjal Kronik	23	49%
3.	Penyakit Jantung Kronik	13	28%
4.	Hipertensi	16	34%
5.	Penyakit Paru Kronik	12	26%

Sumber: Kemenkes RI, 2013

### 2.3.3 Transmisi

Virus korona ini dapat menular antar manusia secara terbatas, dan tidak terdapat transmisi penularan antar manusia secara luas dan berkelanjutan. Mekanisme penularan belum diketahui, namun menurut Kemenkes RI (2013), kemungkinan penularannya dapat melalui penularan langsung, yakni melalui percikan dahak (*droplet*) pada saat pasien batuk atau bersin. Penularan tidak langsung dapat melalui kontak dengan benda yang terkontaminasi virus.

Terdapat hubungan epidemiologis langsung apabila dalam waktu 14 hari sebelum timbul sakit:

- a. Melakukan kontak fisik erat, yaitu seseorang yang kontak fisik atau berada dalam ruangan atau berkunjung (bercakap-cakap dengan radius 1 meter) dengan kasus *probable* atau konfirmasi ketika kasus sedang sakit.

Termasuk kontak erat yang dimaksud antara lain:

- 1) Petugas kesehatan yang memeriksa, merawat, mengantar dan membersihkan ruangan di tempat perawatan kasus
  - 2) Orang yang merawat atau menunggu kasus di ruangan/ orang yang tinggal serumah dengan kasus
  - 3) Tamu yang berada dalam satu ruangan dengan kasus
- b. Bekerja bersama dalam jarak dekat atau didalam satu ruangan
  - c. Berpergian bersama dengan segala jenis alat angkut/ kendaraan

### 2.3.4 Klasifikasi

#### a. Klasifikasi

Merujuk pada definisi kasus WHO, klasifikasi kasus MERS-CoV adalah sebagai berikut:

Tabel 2.2 Klasifikasi dan Definisi Kasus MERS-CoV

No.	Kasus	Definisi
1.	Kasus dalam penyelidikan ( <i>underinvestigated case</i> )/ Suspek Infeksi MERS-CoV	<p>a. Seseorang dengan Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) dengan tiga gejala di bawah ini:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Demam (<math>\geq 38^{\circ}\text{C}</math>) atau ada riwayat demam,</li> <li>2) Batuk,</li> <li>3) Pneumonia berdasarkan gejala klinis atau gambaran radiologis yang membutuhkan perawatan di rumah sakit. Perlu waspada pada pasien dengan gangguan system kekebalan tubuh (immunocompromised) karena gejala dan tanda tidak jelas.</li> </ol> <p>DAN salah satu dari kriteria berikut:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Adanya klaster penyakit yang sama dalam periode 14 hari, tanpa memperhatikan tempat tinggal atau riwayat bepergian, kecuali ditemukan etiologi/penyebab penyakit lain.</li> <li>2) Adanya petugas kesehatan yang sakit dengan gejala sama setelah merawat pasien ISPA berat (SARI / Severe Acute Respiratory Infection), terutama pasien yang memerlukan perawatan intensif, tanpa memperhatikan tempat tinggal atau riwayat bepergian, kecuali ditemukan etiologi/penyebab penyakit lain.</li> <li>4) Seseorang yang memiliki riwayat perjalanan ke Timur Tengah (negara terjangkit) dalam waktu 14 hari sebelum sakit kecuali ditemukan etiologi/penyebab penyakit lain.</li> <li>5) Adanya perburukan perjalanan klinis yang mendadak meskipun dengan pengobatan yang tepat, tanpa memperhatikan tempat tinggal atau riwayat bepergian, kecuali ditemukan etiologi/penyebab penyakit lain.</li> </ol> <hr/> <p>b. Seseorang dengan Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) ringan sampai berat yang memiliki riwayat kontak erat dengan kasus konfirmasi atau kasus probable infeksi MERS-CoV dalam waktu 14 hari sebelum sakit. Tidak perlu menunggu hasil tes untuk patogen lain sebelum pengujian untuk MERS-CoV.</p>
2.	Kasus Probabel	<p>a. Seseorang dengan pneumonia atau ARDS dengan bukti klinis, radiologis atau histopatologis DAN Tidak tersedia pemeriksaan untuk MERS-CoV atau hasil laboratoriumnya negatif pada satu kali pemeriksaan spesimen yang tidak adekuat. DAN Adanya hubungan epidemiologis langsung dengan kasus konfirmasi MERS Co-V.</p> <p>b. Seseorang dengan pneumonia atau ARDS dengan bukti klinis, radiologis atau histopatologis. DAN Hasil pemeriksaan laboratorium inkonklusif (pemeriksaan skrining hasilnya positif tanpa</p>

No.	Kasus	Definisi
		konfirmasi biomolekular). DAN Adanya hubungan epidemiologis langsung dengan kasus konfirmasi MERS Co-V.
3.	Kasus Konfirmasi	Seseorang menderita infeksi MERS-CoV dengan konfirmasi laboratorium.

Sumber: Kemenkes RI, 2013

b. Perjalanan Penyakit MERS-CoV

Adapun perjalanan penyakit MERS-CoV adalah sebagai berikut:

Tabel 2.3 Perjalanan Penyakit MERS-CoV

No.	Tahapan Penyakit	Kriteria (Gejala)
1.	Infeksi Pernapasan Akut (ISPA)	Demam > 38 C sakit tenggorokan, batuk, sesak/napas cepat Kriteria napas cepat pada anak : Usia < 2 bulan : 60 x/menit atau lebih Usia 2≤12 bulan : 50x/menit atau lebih Usia 1≤5 tahun : 40 x/menit atau lebih
2.	Pneumonia	Pasien remaja atau dewasa dengan demam, batuk, frekuensi pernapasan > 30 kali/ menit, gangguan pernapasan berat, saturasi oksigen (SpO <sub>2</sub> ) <90%
3.	Acute Respiratory Distress Syndrome (ARDS)	Onset: akut dalam waktu 1 minggu dari timbulnya gejala klinis atau perburukan gejala respirasi, atau timbul gejala baru. Gambaran radiologis (misalnya foto toraks atau CT scan): opasitas bilateral, yang belum dapat dibedakan apakah karena efusi, kolaps paru / kolaps lobar atau nodul. Edema paru: kegagalan pernafasan yang belum diketahui penyebabnya, apakah karena gagal jantung atau overload cairan Tingkat hipoksemia: <b>ARDS ringan</b> yaitu 200 mm Hg <PaO <sub>2</sub> /FiO <sub>2</sub> ≤ 300 mm Hg dengan PEEP atau CPAP ≥ 5 cm H <sub>2</sub> O; <b>ARDS sedang</b> yaitu 100 mm Hg <PaO <sub>2</sub> /FiO <sub>2</sub> ≤ 200 mm Hg dengan PEEP ≥ 5 cm H <sub>2</sub> O <b>ARDS berat</b> yaitu PaO <sub>2</sub> /FiO <sub>2</sub> ≤ 100 mm Hg dengan PEEP ≥ 5 cm H <sub>2</sub> O Ketika PaO <sub>2</sub> tidak tersedia, rasio SpO <sub>2</sub> /FiO <sub>2</sub> ≤ 315 menunjukkan ARDS.
4.	Sepsis	Terbukti Infeksi atau diduga infeksi, dengan dua atau lebih kondisi berikut: a. Suhu > 38 ° C atau <36 ° C, b. HR > 90/min, RR > 20/min atau c. PaCO <sub>2</sub> <32 mm Hg, d. Sel darah putih > 12 000 atau <4000/mm <sup>3</sup> atau > 10% bentuk imatur
5.	Sepsis berat	Sepsis dengan disfungsi organ, hipoperfusi (asidosis laktat) atau hipotensi.





No.	Tahapan Penyakit	Kriteria (Gejala)
6.	Syok septik	Disfungsi organ meliputi: oliguria, cedera ginjal akut, hipoksemia, transaminitis, koagulopati, trombositopenia, perubahan kesadaran, ileus atau hiperbilirubinemia. Sepsis yang disertai hipotensi (Sistole <90 mm Hg) meskipun sudah dilakukan resusitasi cairan adekuat dan terdapat tanda hipoperfusi.

Sumber: Kemenkes RI, 2013

### 2.3.5 Deteksi dan Tatalaksana Klinis

Virus corona diketahui dapat menimbulkan kesakitan pada manusia mulai dari yang ringan sampai berat, sehingga perlu mengenali manifestasi Infeksi Saluran Pernapasan Akut Berat (ISPA)/ SARI. Terdapat beberapa penilaian yang harus dilakukan sebelum menentukan pasien suspek MERS-CoV, yakni (Kemenkes RI, 2013):

- a. Anamnesis: demam suhu  $> 38^{\circ}$  C, batuk dan sesak, ditanyakan pula riwayat bepergian dari negara timur tengah 14 hari sebelum onset
- b. Pemeriksaan fisis: sesuai dengan gambaran pneumonia
- c. Radiologi: Foto toraks dapat ditemukan infiltrat, konsolidasi sampai gambaran ARDS
- d. Laboratorium: ditentukan dari pemeriksaan PCR dari swab tenggorok dan sputum.

### 2.3.6 Pencegahan dan Pengobatan

#### a. Pencegahan

##### 1) Prinsip Pencegahan

Pencegahan atau membatasi penularan infeksi di sarana pelayanan kesehatan memerlukan penerapan prosedur dan protokol yang disebut sebagai "pengendalian". Secara hirarki hal ini telah ditata sesuai dengan efektivitas pencegahan dan pengendalian infeksi (*Infection Prevention and Control – IPC*), yang meliputi: pengendalian bersifat administratif, pengendalian dan rekayasa lingkungan, dan alat pelindung diri (APD).

a) Pengendalian administratif

Pengendalian administratif merupakan prioritas pertama dari strategi IPC. Kegiatan ini meliputi penyediaan kebijakan infrastruktur dan prosedur dalam mencegah, mendeteksi, dan mengendalikan infeksi selama perawatan kesehatan.

b) Pengendalian dan rekayasa lingkungan

Kegiatan ini dilakukan termasuk di infrastruktur sarana pelayanan kesehatan dasar dan di rumah tangga yang merawat kasus dengan gejala ringan dan tidak membutuhkan perawatan di RS. Kegiatan pengendalian ini ditujukan untuk memastikan bahwa ventilasi lingkungan cukup memadai di semua area di dalam fasilitas pelayanan kesehatan serta di rumah tangga, serta kebersihan lingkungan yang memadai. Harus dijaga pemisahan jarak minimal 1 meter antara setiap pasien ISPA dan pasien lain, termasuk dengan petugas kesehatan (bila tidak menggunakan APD).

c) Alat Perlindungan Diri (APD)

Penggunaan APD serta higiene sanitasi tangan yang memadai juga akan membantu mengurangi penyebaran infeksi. Upaya ini merupakan upaya terakhir dan paling lemah dalam hirarki kegiatan IPC, walaupun pemakaian APD adalah langkah yang paling kelihatan dalam upaya pengendalian dan penularan infeksi. Oleh karena itu, jika tidak ada langkah pengendalian administratif dan rekayasa teknis yang efektif, maka APD hanya memiliki manfaat yang terbatas.

2) Kewaspadaan Standar

Pencegahan terhadap infeksi MERS-CoV dilakukan melalui penerapan PHBS (Perilaku Hidup Bersih dan Sehat), menghindari kontak erat dengan penderita, menggunakan masker, menjaga kebersihan tangan dengan sering mencuci tangan memakai sabun dan menerapkan etika batuk ketika sakit. Kebersihan tangan mencakup mencuci tangan dengan sabun dan air atau menggunakan antiseptik berbasis alkohol. Penggunaan APD tidak menghilangkan

kebutuhan untuk kebersihan tangan. Kebersihan tangan juga diperlukan ketika menggunakan dan terutama ketika melepas APD (Kemenkes RI, 2013).

### 3) Kewaspadaan Tambahan

Kewaspadaan tambahan juga diperlukan selain kewaspadaan standar, saat melakukan prosedur medis yang menimbulkan aerosol, diantaranya:

- (a) Memakai respirator partikulat (N95)
- (b) Memakai pelindung mata (yaitu kacamata atau pelindung wajah)
- (c) Memakai gaun lengan panjang dan sarung tangan
- (d) Memakai celemek kedap air untuk beberapa prosedur dengan volume cairan yang tinggi diperkirakan mungkin dapat menembus gaun
- (e) Melakukan prosedur di ruang berventilasi cukup, yaitu di sarana-sarana yang dilengkapi ventilasi mekanik, minimal terjadi 6 sampai 12 kali pertukaran udara setiap jam dan setidaknya 60 liter/ detik/ pasien di sarana-sarana dengan ventilasi alamiah.
- (f) Membatasi jumlah orang yang hadir di ruang pasien sesuai jumlah minimum yang diperlukan untuk memberi dukungan perawatan pasien
- (g) Melakukan kebersihan tangan sebelum dan sesudah kontak dengan pasien dan lingkungannya dan setelah pelepasan APD.

Semua individu termasuk pengunjung dan petugas kesehatan, ketika melakukan kontak dekat (dalam jarak kurang dari 1 m) dengan pasien atau setelah memasuki ruangan atau bilik pasien probabel atau konfirmasi terinfeksi MERS-CoV, harus selalu:

- a. Memakai masker medis/bedah.
- b. Memakai pelindung mata (yaitu kacamata atau pelindung wajah)
- c. Memakai gaun lengan panjang, dan sarung tangan

### b. Pengobatan

Pengobatan MERS-CoV yang bersifat spesifik hingga saat ini masih belum ada, begitu juga dengan vaksinnnya. Pengobatan hanya bersifat suportif tergantung kondisi pasien. WHO tidak merekomendasikan pemberian steroid dosis tinggi.

## 2.4 Ebola

### 2.4.1 Definisi

*Ebola Virus Disease* (EVD) disebut juga Demam Berdarah Afrika, Penyakit Virus Marburg, Demam Berdarah Virus Ebola dengan kode ICD-9 078.89; ICD-10 A98.3; A98.4 (Chain, 2000). Ebola yang sebelumnya dikenal sebagai demam berdarah ebola, adalah penyakit langka dan mematikan yang disebabkan oleh infeksi salah satu virus strain ebola. Ebola dapat menyebabkan penyakit pada manusia dan primata bukan manusia (monyet, gorila, dan simpanse) (CDC, 2014). *Case Fatality Rate* (CFR) infeksi ebola di Afrika berkisar antara 50-90% (Chin, 2000).

### 2.4.2 Etiologi

Ebola disebabkan oleh infeksi virus dari keluarga *Filoviridae*, genus *Ebolavirus*. Ada lima identifikasi spesies Ebola virus, empat di antaranya diketahui menyebabkan penyakit pada manusia: virus Ebola (*Zaire ebolavirus*); Virus Sudan (*Sudan ebolavirus*); Virus tai Forest (*Taiforest ebolavirus*); dan virus Bundibugyo (*Bundibugyo ebolavirus*). Kelima, virus Reston (*Reston ebolavirus*), telah menyebabkan penyakit pada primata bukan manusia, tetapi tidak pada manusia (CDC, 2014).

Penyebab dari penyakit Ebola adalah *virion Ebola* berdiameter 80 nm dengan panjang 970 nm termasuk *Filoviridae*. Strain Ebola dari Republik Demokratik Kongo (Zaire), Pantai Gading, Gabon dan Sudan menyebabkan penyakit pada manusia. Strain keempat dari Ebola yaitu *Reston* dapat menyebabkan penyakit perdarahan fatal pada primata, namun infeksi dapat terjadi juga pada manusia dengan gejala yang asimtomatik (Chin, 2000).

### 2.4.3 Tanda dan Gejala

EVD adalah penyakit yang sering ditandai dengan demam mendadak, lemah, nyeri otot, sakit kepala, sakit tenggorokan. Gejala ini diikuti dengan muntah, diare, ruam, gangguan fungsi ginjal dan hati, dan dalam beberapa kasus terjadi perdarahan baik internal maupun eksternal. Seorang penderita EVD dapat pula dilihat dari hasil laboratorium, yaitu berupa penurunan jumlah sel darah putih

dan trombosit, serta peningkatan enzim hati. Masa inkubasi virus EVD adalah 2 sampai 21 hari, walaupun umumnya 8 sampai 10 hari (CDC, 2014).

#### 2.4.4 Sumber dan Cara Penularan

Reservoir alami dari virus ebola belum terbukti, cara penularan virus pertama yang muncul pada manusia pada awal wabah tidak diketahui. Namun, para peneliti meyakini bahwa pasien pertama terinfeksi melalui kontak dengan hewan yang terinfeksi. Ketika infeksi terjadi pada manusia, ada beberapa cara virus ebola dapat ditularkan kepada orang lain, diantaranya (CDC, 2014):

- a. Kontak langsung dengan darah atau cairan dari orang yang terinfeksi
- b. Paparan benda (seperti jarum) yang telah terkontaminasi
- c. Kelelawar atau primata (kera dan monyet) yang terinfeksi

Ketika infeksi tidak terjadi pada manusia, virus dapat menyebar melalui beberapa cara kepada orang lain. Ebola menular melalui kontak langsung (melalui kulit rusak atau selaput lendir, misalnya, mata, hidung, atau mulut) dengan darah atau cairan tubuh (termasuk pada urine, air liur, keringat, tinja, muntah, ASI, dan air mani) dari orang yang sakit ebola atau dengan benda (seperti jarum suntik) yang telah terkontaminasi virus maupun kelelawar atau primata (kera dan monyet) yang terinfeksi.

Ebola tidak menyebar melalui udara atau air, atau secara umum, berdasarkan makanan. Namun, di Afrika, ebola dapat menyebar sebagai akibat dari penanganan daging satwa liar (binatang liar diburu untuk makanan) dan kontak dengan kelelawar yang terinfeksi. Tidak ada bukti bahwa nyamuk atau serangga lainnya dapat menularkan virus ebola. Hanya beberapa spesies mamalia (misalnya, manusia, kelelawar, monyet, dan kera) telah menunjukkan kemampuan untuk menjadi terinfeksi dan menyebarkan virus Ebola (CDC, 2014).

Virus yang menyebabkan EVD sering menyebar diantara keluarga dan teman-teman, seperti melalui sekresi infeksi saat merawat anggota keluarga yang sakit. Penyakit ini dapat menyebar dengan cepat selama perawatan kesehatan di fasilitas kesehatan (seperti klinik atau rumah sakit). Paparan virus ebola dapat terjadi selama masa perawatan kesehatan dimana staf rumah sakit tidak

mengenakan peralatan pelindung yang sesuai, seperti masker, jubah, sarung tangan dan pelindung mata (CDC, 2014).

#### 2.4.5 Klasifikasi

Menurut Kemenkes (2014:10), klasifikasi penyakit Ebola dibedakan menjadi 3 tahapan, yakni:

##### a. Kasus Suspek

Seseorang yang masih hidup atau sudah meninggal, mendadak demam tinggi dan kontak dengan:

- 1) Seseorang yang suspek, probabel, konfirmasi kasus ebola
- 2) Orang yang telah meninggal atau hewan yang terinfeksi (ebola)

atau seseorang yang mendadak demam tinggi dan disertai minimal dari 3 gejala berikut: sakit kepala, hilang nafsu makan, nyeri otot, sesak napas, muntah, diare, sakit perut, sulit menelan, cegukan.

atau seseorang dengan perdarahan

atau mati mendadak (yang tidak dapat dijelaskan)

##### b. Kasus Probabel

Kasus probabel (dimungkinkan) terinfeksi virus ebola adalah kasus suspek yang telah diselidiki/dievaluasi oleh petugas klinis.

Atau kasus suspek yang telah meninggal dunia (dimana tidak dimungkinkan dalam mengumpulkan spesimen untuk konfirmasi laboratorium) yang secara epidemiologis berhubungan dengan kasus konfirmasi.

##### c. Kasus Konfirmasi

Kasus suspek atau probabel dengan hasil positif dari uji laboratorium. Kasus konfirmasi laboratorium harus positif uji virus antigen, baik deteksi virus RNA dengan *Reverse transcriptase-polymerase chain reaction* (RT-PCR), atau deteksi antibodi IGM melawan ebola.

#### 2.4.6 Pemeriksaan Klinis dan Penunjang

Penyakit lain yang biasanya terdeteksi sebelum seorang penderita diagnosis EVD antara lain: malaria, demam tifoid, shigellosis, kolera, leptospirosis, pes, meningitis, hepatitis, dan demam berdarah virus lainnya.

Infeksi virus ebola dapat didiagnosis di laboratorium melalui beberapa jenis tes:

- a. *Enzyme-linked immunosorbent assay* (ELISA) terhadap antibodi Ig-G (adanya antibodi Ig-M sebagai tanda infeksi baru); dengan tes ELISA dapat dideteksi antigen dalam darah.
- b. Tes deteksi antigen
- c. Uji serum netralisasi
- d. *Reverse transcriptase-polymerase chain reaction* (RT-PCR) dengan tes *Immunofluorescence assay* (IFA) menggunakan antibodi monoklonal dapat ditemukan antigen virus didalam sel hati
- e. Isolasi virus dengan kultur sel

#### 2.4.7 Pencegahan

Pencegahan yang dapat dilakukan bagi orang yang akan bepergian ke atau berada di daerah yang terkena wabah ebola, diantaranya (CDC, 2014):

- a. Praktek kebersihan dengan baik, misalnya mencuci tangan dengan sabun dan air atau *hand sanitizer* dan menghindari kontak dengan darah dan cairan tubuh.
- b. Jangan menyentuh barang yang berhubungan dengan darah atau cairan tubuh orang yang terinfeksi (seperti baju, selimut, jarum, dan peralatan medis).
- c. Hindari pemakaman atau ritual penguburan yang memerlukan penanganan/memegang tubuh seseorang yang telah meninggal karena ebola.
- d. Hindari kontak dengan kelelawar dan hewan primata atau darah, cairan, dan daging mentah yang diolah dari hewan-hewan ini.
- e. Hindari rumah sakit di Afrika Barat di mana pasien ebola sedang dirawat.
- f. Pantau kesehatan selama 21 hari setelah kembali dari negara terjangkit dan cari perawatan medis segera jika mengalami gejala penyakit ebola.
- g. Petugas kesehatan yang mungkin terkena penderita ebola harus mengikuti langkah-langkah berikut:
  - 1) Kenakan pakaian pelindung, termasuk masker, sarung tangan, baju, dan pelindung mata.
  - 2) Praktek pengendalian infeksi dan sterilisasi langkah yang tepat.

- 3) Mengisolasi pasien dengan ebola dari pasien lain.
- 4) Hindari kontak langsung dengan tubuh orang yang telah meninggal karena ebola.
- 5) Beritahu petugas kesehatan jika memiliki kontak langsung dengan darah atau cairan tubuh, seperti pada kotoran, air liur, urin, muntahan, dan air mani dari orang yang sakit dengan ebola. Virus ini dapat masuk ke dalam tubuh melalui kulit rusak (luka) atau selaput lendir tidak terlindungi, misalnya mata, hidung, atau mulut.

#### 2.4.8 Tata laksana kasus dan Prognosis

Pengobatan standar untuk EVD masih terbatas pada terapi suportif. Ini terdiri dari (CDC, 2014):

- a. Menyeimbangkan cairan tubuh dan elektrolit pasien
- b. Mempertahankan status oksigen dan tekanan darah
- c. Memberikan pengobatan untuk setiap komplikasi infeksi yang terjadi

Pengobatan tepat waktu pada penderita EVD penting dilakukan walaupun sangat menantang karena penyakit ini sulit untuk didiagnosis secara klinis pada tahap awal infeksi. Gejala awal seperti sakit kepala dan demam tidak spesifik untuk menentukan seseorang terinfeksi EVD, sehingga kasus EVD mungkin awalnya salah diagnosis. Jika seorang pasien memiliki gejala awal EVD dan ada alasan kuat sehingga pasien tersebut dinyatakan sebagai suspek, pasien harus diisolasi dan petugas kesehatan harus mengetahui hal ini. Terapi suportif dapat dilanjutkan dengan menggunakan pakaian pelindung yang tepat sampai sampel dari pasien diuji untuk mengkonfirmasi infeksi.

Tidak ada pengobatan khusus untuk penyakit ebola. Selain itu, vaksin untuk kasus EVD juga belum ditemukan sampai saat ini. Beberapa vaksin masih dalam tahap pengujian, namun belum ada satupun yang dapat digunakan untuk kasus klinis. Penderita sakit parah memerlukan perawatan yang intensif. Pasien sering mengalami dehidrasi dan membutuhkan rehidrasi oral dengan larutan yang mengandung elektrolit atau cairan intravena (CDC, 2014).



## 2.5 Surveilans MERS-CoV dan Ebola

Surveilans MERS-CoV maupun Ebola dilakukan di dua tempat, yakni surveilans di pintu masuk dan surveilans di wilayah (Kemenkes, 2013:9). Surveilans di pintu masuk dilakukan untuk mendeteksi dini dan respon serta memastikan wilayah bandara, pelabuhan, dan lintas batas negara dalam keadaan tidak ada transmisi virus MERS-CoV. Terdapat empat aspek dalam surveilans MERS-CoV di pintu masuk yaitu kewaspadaan, deteksi dini, kesiapsiagaan, dan respon.

### a. Kewaspadaan

Kewaspadaan dilakukan terhadap dua hal yaitu waspada terhadap kasus MERS-CoV yang masuk ke Indonesia untuk dilakukan deteksi dini dan respon, serta waspada terhadap keamanan (transmisi virus MERS-CoV/Ebola) wilayah bandara, pelabuhan dan lintas batas negara (antar pengunjung, dari dan ke petugas bandara serta keluarga petugas, terutama petugas kesehatan yang kontak dengan kasus).

Menurut Kemenkes RI (2014:16), Upaya kewaspadaan yang dilakukan antara lain:

- 1) Pemutakhiran informasi untuk mengetahui perkembangan penyakit dari negara-negara lain melalui:
  - a) Website WHO  
([http://www.who.int/csr/disease/coronavirus\\_infections/en/index.html](http://www.who.int/csr/disease/coronavirus_infections/en/index.html))  
untuk mengetahui negara terjangkit serta jumlah kasus dan kematian.
  - b) Laporan harian tentang kondisi jamaah haji di Saudi Arabia (berkoordinasi dengan Pusat Kesehatan Haji).
  - c) Sumber lain yang terpercaya misalnya web pemerintah/ Kementerian Kesehatan kerajaan Saudi Arabia ([www.moh.gov.sa/en/](http://www.moh.gov.sa/en/))Informasi yang didapat kemudian disebarluaskan ke unit-unit terkait di otoritas bandara/pelabuhan/PLBD.
- 2) Mengidentifikasi faktor risiko yang memberi peluang terjadinya transmisi virus MERS-CoV di bandara dan tindakan perbaikan (respon), misalnya petugas tidak menggunakan masker, prosedur pemeriksaan pasien dalam

investigasi, sirkulasi udara ruangan pemeriksaan rentan (risiko pada petugas) dan sebagainya.

- 3) Mendeteksi adanya kasus di poliklinik (laporan harian KKP/ *zero reporting*).
- 4) Mendeteksi adanya kasus dengan gejala demam, batuk dan atau pneumonia di antara petugas KKP atau otoritas bandara/ pelabuhan/ PLBD dan operator/ agen alat angkut yang kontak dengan penumpang dari jazirah Arab atau negara terjangkit mengenai ada tidaknya yang mengalami. (laporan harian KKP/*zero reporting*).

#### b. Deteksi Dini

Menurut Kemenkes RI (2013:10), deteksi dini dilakukan melalui pengawasan kedatangan terhadap orang, barang dan alat angkut yang datang dari negara terjangkit.

- 1) Pengawasan terhadap orang:
  - a) Pemberian Kartu Kewaspadaan Kesehatan Jamaah Haji (K3JH) terhadap jamaah haji yang kembali atau *Health Alert Card* (HAC) bagi pelaku perjalanan lainnya dari negara terjangkit.
  - b) Menerima pelaporan dari tenaga kesehatan kloter/ awak/ operator/ agen alat angkut yang baru saja meninggalkan daerah terjangkit mengenai ada tidaknya penumpang yang sakit, terutama yang menderita infeksi saluran pernapasan akut (form JH Kloter terlampir).
  - c) Petugas aktif menanyakan pada operator/ agen alat angkut mengenai ada tidaknya penumpang yang sakit, terutama yang menderita infeksi saluran pernapasan akut.
  - d) Petugas aktif menanyakan pada semua unit otoritas di bandara/pelabuhan/PLBD dan operator/ agen alat angkut mengenai ada tidaknya petugas yang menderita infeksi saluran pernafasan akut.
  - e) Mendeteksi penumpang dari negara terjangkit yang mengalami demam melalui penggunaan *thermal scanner* di terminal kedatangan.

2) Pengawasan terhadap barang:

Pemeriksaan dilakukan terhadap barang-barang yang dibawa dari negara terjangkau.

3) Pengawasan terhadap alat angkut:

- a) Pemeriksaan terhadap dokumen-dokumen kesehatan alat angkut.
- b) Pemeriksaan langsung kesehatan alat angkut oleh tim petugas KKP.

c. Kesiapsiagaan

Kantor Kesehatan Pelabuhan (KKP) melakukan tinjauan atas kesiapan perangkat surveilans yang ada dalam menghadapi kemungkinan masuknya infeksi MERS-CoV ke wilayah Indonesia. Secara praktisnya, ada 4 hal yang harus disiapkan sebagai kesiapsiagaan yaitu peraturan, pedoman, SOP (Standar Operasional Prosedur) di masing-masing KKP; Tim Gerak Cepat (TGC), petugas yang terlatih; sarana, logistik; serta biaya. Secara umum kesiapsiagaan tersebut meliputi (Kemenkes RI, 2013:11) :

1) Sumber Daya Manusia (SDM)

- a) Membentuk atau mengaktifkan Tim Gerak Cepat (TGC) di wilayah otoritas pintu masuk negara (pelabuhan laut/ udara/ lintas batas darat). Tim terdiri atas petugas KKP, Imigrasi, Bea Cukai dan unit lain yang relevan di wilayah otoritas pintu masuk negara yang memiliki kompetensi yang diperlukan dalam pencegahan importasi penyakit.
- b) Peningkatan kapasitas SDM yang bertugas di pintu masuk negara dalam kesiapsiagaan menghadapi MERS-CoV dengan melakukan *table top exercises* dan simulasi penanggulangan MERS-CoV.
- c) Meningkatkan jejaring kerja dengan semua unit otoritas di bandara/pelabuhan/PLBD.

2) Sarana dan prasarana

- a) Kesiapan sarana pelayanan kesehatan meliputi tersedianya ruang yang dapat dimodifikasi dengan cepat untuk melakukan tatalaksana penumpang sakit yang sifatnya sementara (sebelum dirujuk ke RS rujukan propinsi/ditunjuk).

- b) Memastikan alat transportasi (ambulan) dapat difungsikan setiap saat untuk mengangkut kasus ke RS.
- c) Memastikan ketersediaan dan fungsi alat komunikasi untuk koordinasi dengan unit-unit terkait.
- d) Menyiapkan logistik penunjang pelayanan kesehatan yang dibutuhkan antara lain obat–obatan suportif (*life saving*), alat kesehatan, APD, *Health Alert Card*, dan lain lain, dan melengkapi logistik, jika masih ada kekurangan.
- e) Menyiapkan media komunikasi risiko atau bahan KIE dan menempatkan bahan KIE tersebut di lokasi yang tepat.
- f) Ketersediaan pedoman pengendalian MERS-CoV untuk petugas kesehatan, termasuk mekanisme atau prosedur tata laksana dan rujukan kasus.

### 3) Pembiayaan

Pembiayaan yang diperlukan untuk surveilans dan respon dalam kesiapsiagaan menghadapi MERS-CoV bersumber dari anggaran pemerintah.

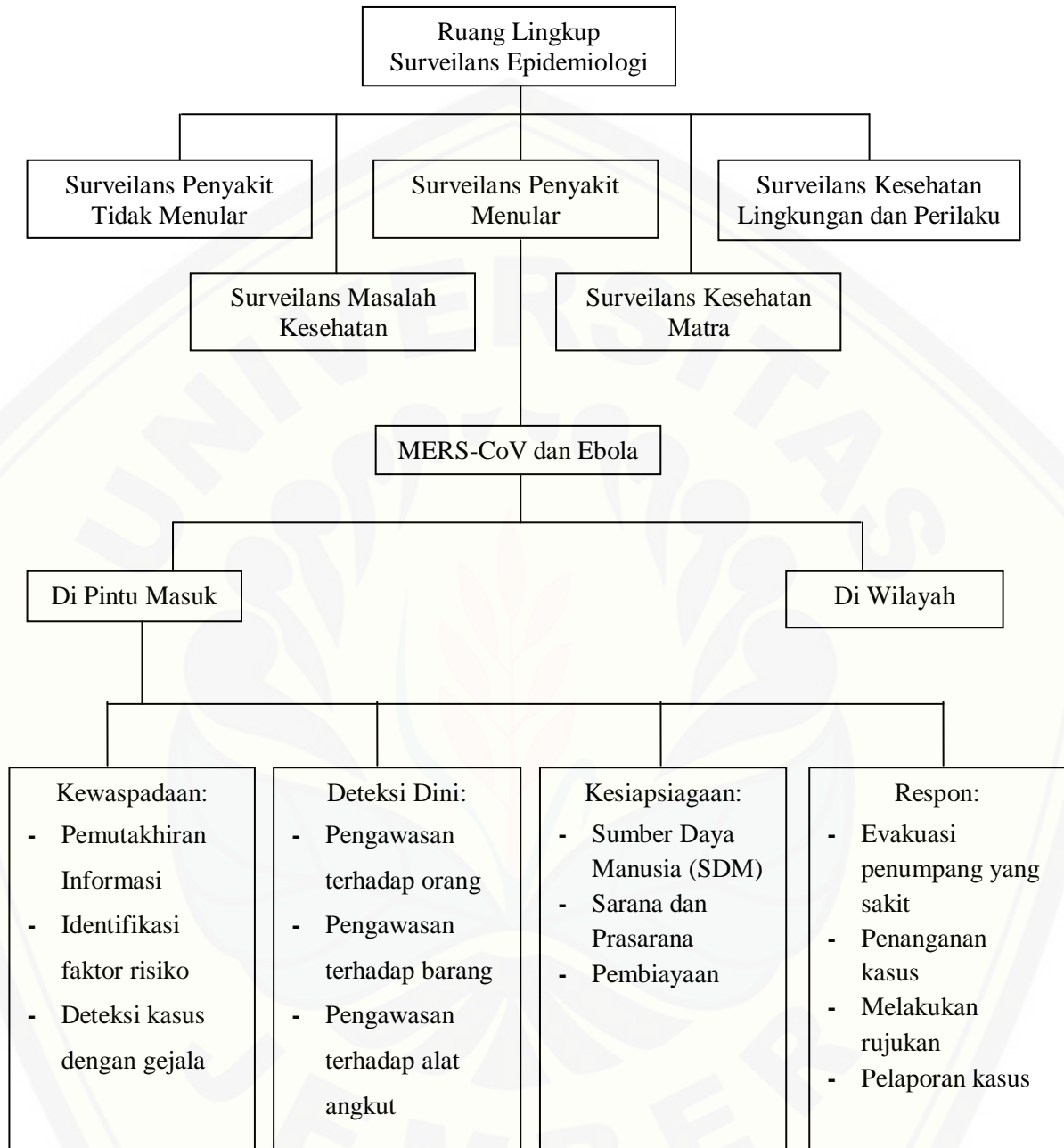
### d. Respon

- 1) Jika ada laporan dari *crew* yang menyatakan bahwa ada jamaah haji yang sakit dengan gejala panas, batuk dan sesak nafas di atas pesawat sebelum *landing* maka Petugas KKP melakukan persiapan di lapangan untuk mengevakuasi penumpang yang sakit. Persiapan yang dilakukan adalah petugas yang akan *boarding* ke pesawat menggunakan APD standar (masker dan sarung tangan), menyiapkan ambulan evakuasi penyakit menular, masker untuk dibawa ke atas pesawat dan menyiapkan ruang isolasi sementara untuk melakukan tindakan pertolongan pertama sebelum dilakukan rujukan.
- 2) Pesawat setelah mendarat parkir di *remote area*.
- 3) Petugas KKP yang sudah menggunakan APD standar dengan menggunakan ambulans mendekati pesawat yang membawa penumpang sakit.

- 4) Setelah pintu pesawat dibuka petugas KKP meminta *gendec* kepada *crew* dan petugas wajib menyampaikan SOP evakuasi penumpang sakit kepada *crew* pesawat.
- 5) Pramugari memberikan pengumuman kepada seluruh jamaah haji bahwa akan dilakukan penanganan kesehatan oleh petugas kesehatan bandara.
- 6) Petugas KKP bersama pramugari menuju penumpang yang sakit dan memakaikan masker N95 kepada penumpang yang sakit.
- 7) Orang yang kontak dengan penumpang sakit yaitu penumpang yang duduk 2 baris di depan, 2 baris belakang dan 2 baris kiri dan kanan dipasangkan masker N95 dan berikan penjelasan kepada penumpang tersebut. Penumpang yang duduk 2 baris di depan, belakang, samping kiri dan kanan diturunkan dari pesawat setelah penumpang yang lain turun.
- 8) Penumpang yang sakit pneumonia berat di evakuasi ke ruang isolasi/ tenda untuk dilakukan penanganan medis sebelum dirujuk ke rumah sakit.
- 9) Seluruh penumpang turun dari pesawat harus melewati alat deteksi panas (*thermal scanner*).
- 10) Jamaah haji dengan demam, batuk tanpa pneumonia diperbolehkan pulang dengan diberikan masker dan edukasi untuk kontrol ke puskesmas atau rumah sakit di wilayahnya apabila gejala berlanjut.
- 11) Jamaah haji dengan pneumonia tanpa memerlukan perawatan rumah sakit diperbolehkan pulang dengan diberikan masker, pengobatan yang diperlukan, serta edukasi untuk isolasi diri (membatasi lingkungan di rumah) dan berobat ke rumah sakit di wilayahnya bila gejala sakit bertambah berat.
- 12) Bila ditemukan kasus dalam penyelidikan (demam, batuk, dan pneumonia berat yang memerlukan perawatan), lakukan tatalaksana kasus, ambil spesimen dan rujuk ke RS Debarkasi sesuai SOP dengan memperhatikan prinsip pencegahan dan pengendalian infeksi seperti kewaspadaan baku (*universal precaution*) serta kewaspadaan terhadap risiko potensi pajanan yang akan terjadi.

- 13) Petugas KKP juga memberikan penyuluhan kepada *crew* tentang kewaspadaan terhadap MERS-CoV setelah seluruh penumpang turun
- 14) Petugas KKP melakukan tindakan disinfeksi pada tempat duduk penumpang sakit dan 2 baris di depan/ belakang dan 2 baris di kiri kanan dengan bahan disinfektan alkohol yang tidak merusak interior pesawat.
- 15) KKP mencatat data jamaah haji dengan pneumonia dan melaporkan data tersebut ke Posko KLB dengan tembusan kepada Dinas Kesehatan Provinsi (format KKP-Notifikasi terlampir).
- 16) Mencatat data petugas semua unit otoritas bandara/pelabuhan/PLBD yang sakit dan mengirimkan data tersebut setiap minggu ke Posko KLB, termasuk bila tidak ada petugas yang sakit/ *zero reporting* (Format Petugas KKP, terlampir)
- 17) Melaporkan kasus dalam penyelidikan ke Posko KLB dengan tembusan Dinas Kesehatan Provinsi dalam waktu 24 jam.

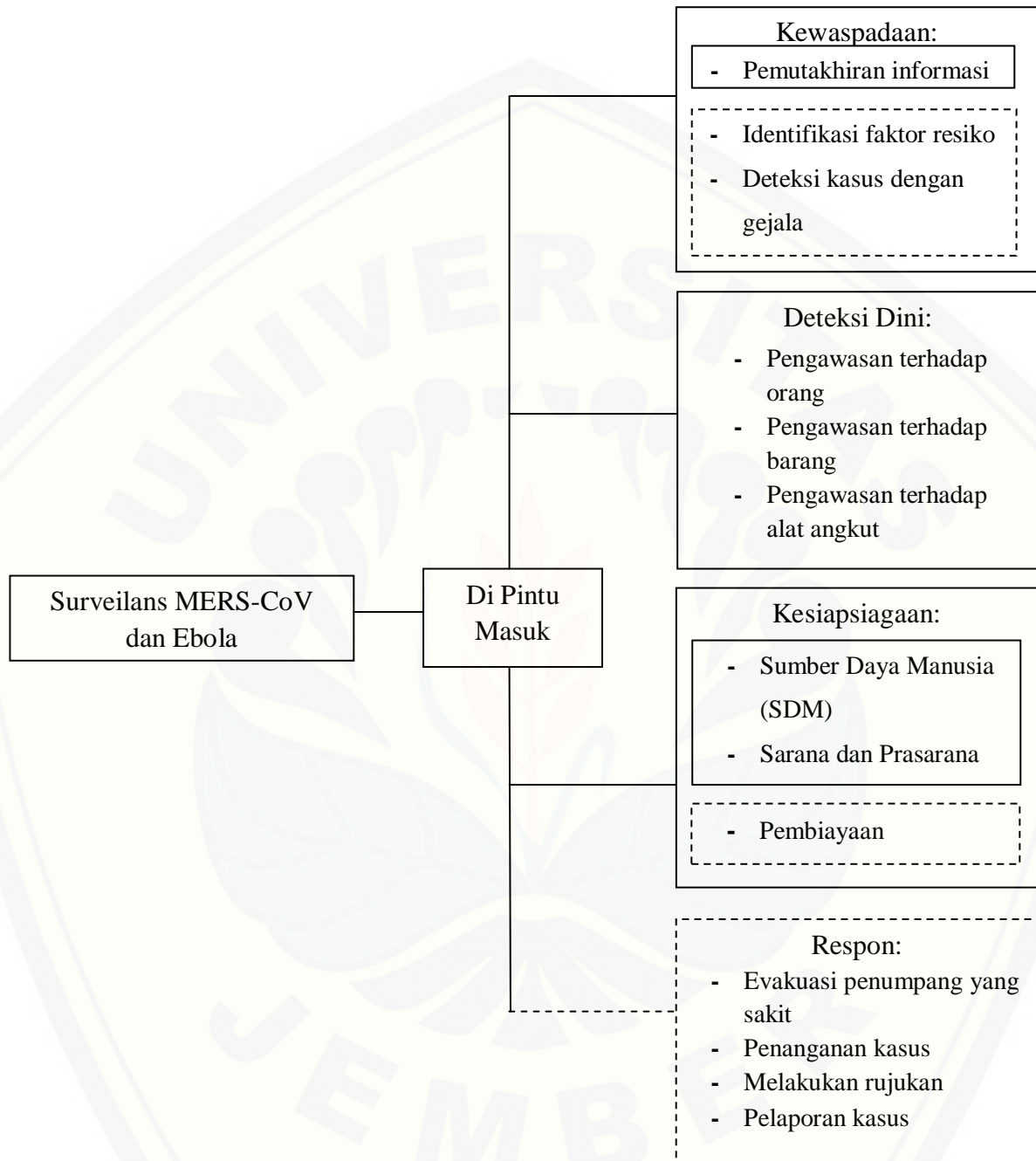
**2.6 Kerangka Teori**



Sumber : (Kemenkes RI 2003, 2013, dan 2014)

Gambar 2.1 Kerangka Teori

2.7 Kerangka Konsep Penelitian



Keterangan:

- : Variabel yang diteliti
- : Variabel yang tidak diteliti

Gambar 2.2 Kerangka Konsep Penelitian



Menurut Kementerian Kesehatan RI (2013) tentang pedoman sistem kesiapsiagaan menghadapi MERS-CoV, surveilans dilakukan di pintu masuk (*point of entry*) dan di wilayah, begitu juga dengan kesiapsiagaan Ebola sesuai dengan pedoman WHO (2014). Surveilans MERS-CoV dan Ebola di pintu masuk dilakukan dengan adanya sistem kewaspadaan, deteksi dini, kesiapsiagaan, dan respon terhadap kemungkinan terjadinya transmisi. Sistem kewaspadaan meliputi pemutakhiran informasi, identifikasi faktor resiko, deteksi kasus di poliklinik, dan deteksi kasus dengan gejala. Deteksi dini dilakukan terhadap orang, barang, serta alat angkut. Sistem kesiapsiagaan meliputi pembuatan pedoman, peraturan, dan Standar Operasional Prosedur (SOP), Sumber Daya Manusia (SDM) yang memadai, sarana dan prasarana, serta pembiayaan yang mendukung. Sedangkan respon dilakukan dengan mengevakuasi penumpang yang sakit, penanganan kasus, melakukan rujukan, dan adanya pelaporan kasus. Salah satu *point of entry* di Indonesia adalah Bandara Internasional Juanda Surabaya. Pelaksanaan surveilans di pintu masuk tersebut diharapkan dapat mengantisipasi dan mencegah penyebaran MERS-CoV dan Ebola di Indonesia.

## BAB 3. METODE PENELITIAN

### 3.1 Jenis Penelitian

Penelitian ini merupakan jenis penelitian deskriptif dengan pendekatan kuantitatif. Penelitian deskriptif adalah suatu metode penelitian yang ditujukan untuk menggambarkan fenomena-fenomena yang ada, yang berlangsung pada saat ini atau saat yang lampau (Sukmadinata, 2011:60). Penelitian kuantitatif merupakan metode yang lebih menekankan pada aspek pengukuran secara objektif dengan spesifikasinya adalah sistematis, terencana, dan terstruktur dengan jelas yang disertai dengan gambar, tabel, grafik atau tampilan lainnya (Danim, 2002:35). Penelitian ini bertujuan untuk menggambarkan implementasi surveilans MERS-CoV dan Ebola di Kantor Kesehatan Kelas I Surabaya Wilayah Kerja Juanda.

### 3.2 Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Bandara Internasional Juanda Surabaya. Adapun waktu penelitian dilaksanakan pada bulan Februari-Maret 2015.

### 3.3 Unit Analisis

Unit analisis dalam penelitian adalah satuan tertentu yang diperhitungkan sebagai subjek penelitian. Unit analisis dapat berupa individu, kelompok, benda, atau suatu latar peristiwa sosial seperti aktivitas individu atau kelompok sebagai subjek penelitian (Hamidi, 2005:75). Unit analisis dalam penelitian ini adalah individu, yaitu pihak terkait (petugas Kantor Kesehatan Pelabuhan Kelas I Surabaya baik di KKP induk maupun di Wilayah Kerja Juanda).

Pengambilan sampel pada penelitian ini menggunakan *purposive sampling*, yaitu suatu teknik pengambilan sampel dengan cara memilih sampel diantara populasi sesuai dengan yang dikehendaki berdasarkan tujuan atau masalah penelitian (Nursalam, 2003 dalam Batari, 2013:4). Dalam artian penelitian ini akan menggali informasi dari sumber yang relevan dengan tujuan penelitian yakni petugas Kantor Kesehatan Pelabuhan Kelas I Surabaya yang bertugas di unit Pengendalian Karantina dan Surveilans Epidemiologi,

Pengendalian Risiko Lingkungan, dan Upaya Kesehatan dan Lintas Wilayah terkait kesiapsiagaan menghadapi MERS-CoV dan Ebola di pintu masuk.

### 3.4 Definisi Operasional

Definisi operasional adalah suatu 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, 2009:125). Definisi operasional yang diberikan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

Tabel 3.1 Variabel dan Definisi Operasional

No.	Variabel	Definisi Operasional	Cara Pengukuran
1.	Kewaspadaan - Pemutakhiran informasi	Penggalian dan penyebarluasan informasi mengenai MERS-CoV dan Ebola	Wawancara dan observasi
2.	Deteksi dini - Pengawasan terhadap orang  - Pengawasan terhadap barang - Pengawasan terhadap alat angkut	Pemantauan kesehatan penumpang melalui pemeriksaan dokumen (tidak langsung) maupun secara langsung (alat deteksi suhu tubuh) Pemantauan terhadap barang bawaan penumpang dari negara terjangkit Pemantauan terhadap alat angkut secara langsung dan dokumentasi	Wawancara dan observasi  Wawancara dan observasi Wawancara dan observasi
3.	Kesiapsiagaan - Sumber Daya Manusia (SDM)  - Sarana dan prasarana	Petugas yang ditunjuk dalam upaya kesiapsiagaan MERS CoV dan Ebola dengan kapasitas yang memadai dan saling bekerja sama antar unit Kelengkapan yang mendukung upaya kesiapsiagaan MERS-CoV dan Ebola meliputi pedoman, tempat, alat transportasi, alat kesehatan, obat, APD, HAC, media komunikasi	Wawancara dan observasi  Wawancara dan observasi

### 3.5 Data dan Sumber Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini terdiri atas data primer dan data sekunder. Data primer merupakan data yang didapat dari sumber utama, individu atau perseorangan. Biasanya data primer didapatkan melalui angket, wawancara, jajak pendapat, dan lain-lain (Nazir, 2009:182). Data primer dalam penelitian ini adalah informasi tentang pelaksanaan pemutakhiran informasi, pengawasan terhadap orang, barang dan alat angkut, SDM, sarana dan prasarana terkait upaya

surveilans menghadapi MERS-CoV dan Ebola di Bandara Internasional Juanda Surabaya yang di dapat melalui wawancara menggunakan ceklist dan observasi.

Data sekunder merupakan data yang diperoleh secara tidak langsung baik dari buku, literatur, arsip-arsip, dan dokumen-dokumen yang dimiliki oleh instansi bersangkutan atau media lain. Data sekunder digunakan untuk memberikan gambaran tambahan, pelengkap, atau diproses lebih lanjut (Nurhayati, 2010:22). Data sekunder dalam penelitian ini adalah arsip dan dokumen berupa peraturan, pedoman, maupun SOP serta dokumentasi terkait upaya menghadapi MERS-CoV dan Ebola di Bandara Internasional Juanda Surabaya.

### **3.6 Teknik dan Alat Perolehan Data**

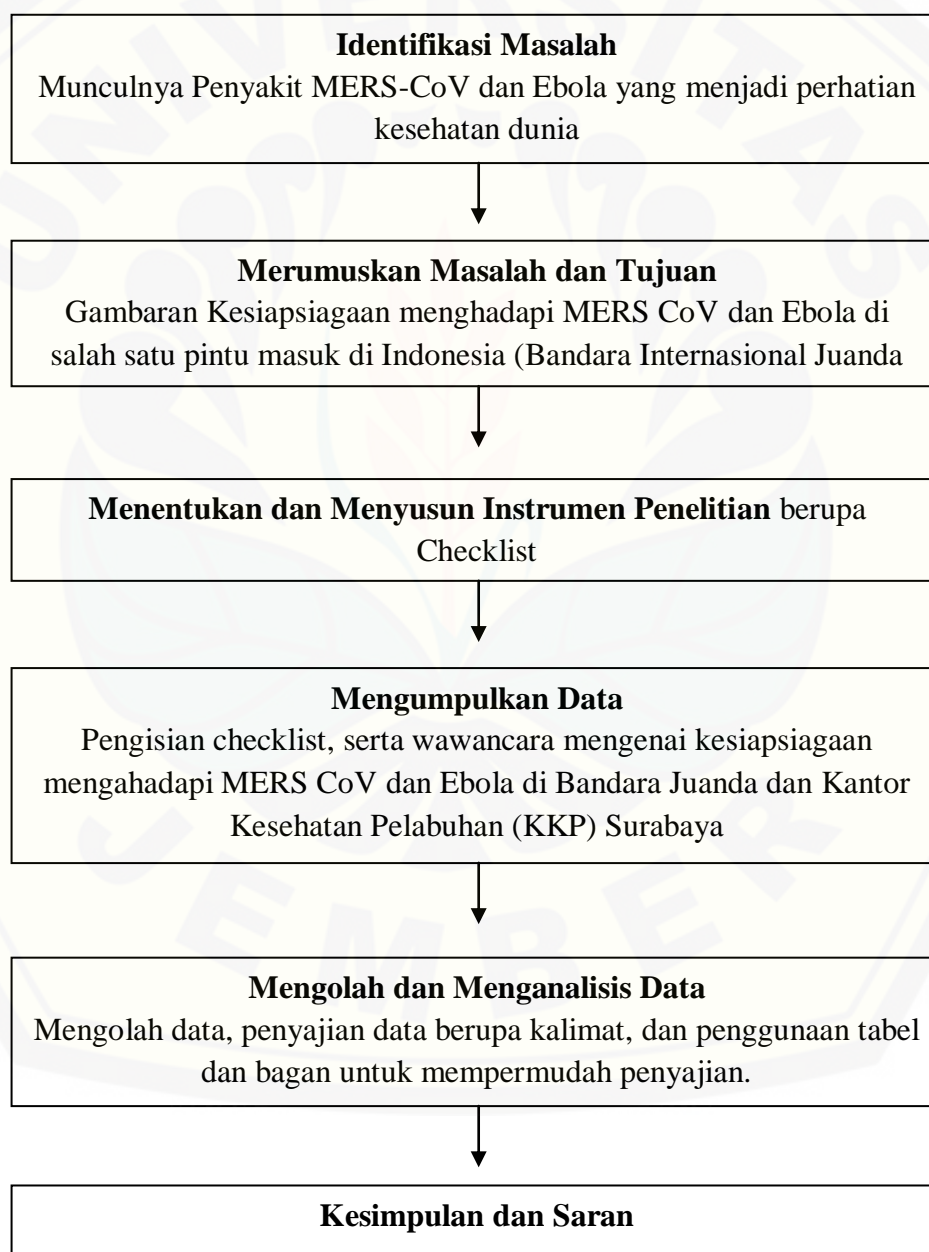
Teknik perolehan data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu melalui teknik wawancara terstruktur. Data juga diperoleh melalui observasi serta pengumpulan data melalui checklist yang diadopsi dari *Checklist for Ebola Preparedness- Capacities at Point Of Entry* yang di padukan dengan pedoman kesiapsiagaan menghadapi MERS-CoV. Wawancara adalah proses memperoleh keterangan untuk tujuan penelitian dengan cara tanya jawab, sambil bertatap muka antara penanya dengan penjawab dengan menggunakan alat yang dinamakan *interview guide* (panduan wawancara) (Nazir, 2009:193). 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, agenda, dan sebagainya (Arikunto, 2006:231).

### **3.7 Teknik Pengolahan dan Penyajian Data**

Data yang diperoleh berdasarkan standar yang ada pada *Checklist for Ebola Preparedness - Capacities at Point Of Entry* yang di padukan dengan pedoman kesiapsiagaan menghadapi MERS-CoV serta wawancara terstruktur tentang kesiapsiagaan menghadapi MERS-CoV dan Ebola di Bandara Internasional Juanda Surabaya kemudian dideskripsikan lalu ditarik kesimpulan mengenai bagaimana implementasi surveilans MERS-CoV dan Ebola di Kantor Kesehatan Pelabuhan Kelas I Surabaya Wilayah Kerja Juanda.

Data yang telah diolah kemudian disajikan dalam bentuk verbal, maupun bagan. Penyajian dalam bentuk tabel banyak digunakan pada penulisan laporan penelitian dengan maksud agar orang lebih mudah memperoleh gambaran rinci tentang hasil penelitian yang dilakukan (Notoatmodjo, 2010). Selain dalam bentuk tabulasi, data juga disusun dalam bentuk kalimat-kalimat (verbal) untuk mengungkapkan data secara tertulis.

### 3.8 Alur Penelitian



Gambar 3.1 Alur Penelitian

## BAB 4. HASIL DAN PEMBAHASAN

### 4.1 Hasil

Surveilans MERS-CoV dan Ebola di pintu masuk negara diantaranya dilakukan dengan adanya sistem kewaspadaan, deteksi dini, dan kesiapsiagaan terhadap kemungkinan terjadinya transmisi. Berdasarkan observasi lapangan dan wawancara yang dilakukan kepada beberapa staf Kantor Kesehatan Pelabuhan (KKP) Kelas I Surabaya terkait Kesiapsiagaan Menghadapi MERS-CoV dan Ebola di Bandara Internasional Juanda, diperoleh hasil sebagai berikut:

#### 4.1.1 Aspek Kewaspadaan dalam Hal Pemutakhiran Informasi Menghadapi MERS-CoV dan Ebola

Upaya kewaspadaan terkait pemutakhiran informasi dalam menghadapi penyakit *emerging infectious* termasuk MERS-CoV dan Ebola di Bandara Internasional Juanda, diperoleh hasil sebagai berikut:

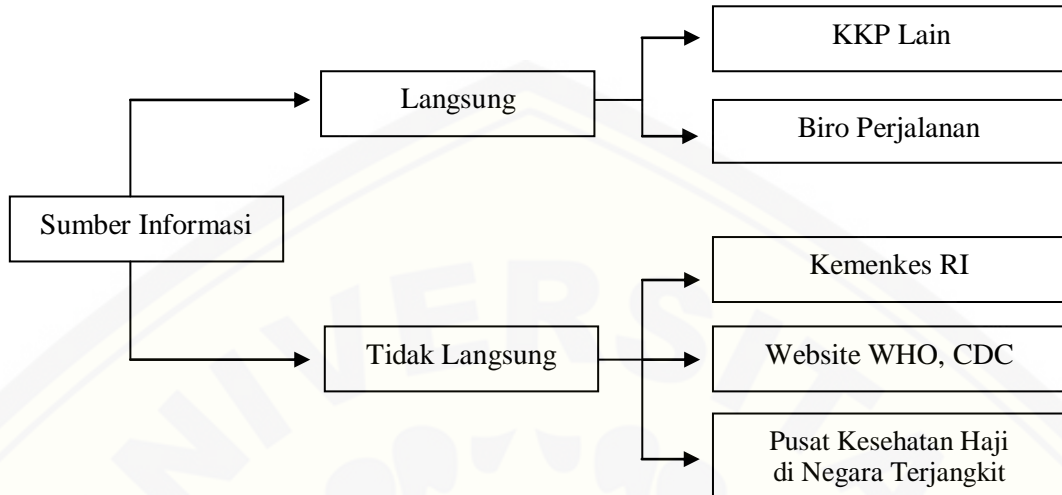
Tabel 4.1 Variabel Kewaspadaan Menghadapi MERS-CoV dan Ebola

Variabel Terkait	Data	Keterangan
Kewaspadaan Pemutakhiran Informasi	Website WHO ( <a href="http://www.who.int/csr/disease/coronavirus_infections/en/index.html">http://www.who.int/csr/disease/coronavirus_infections/en/index.html</a> ) dan ( <a href="http://www.cdc.gov/vhf/ebola/about.html">http://www.cdc.gov/vhf/ebola/about.html</a> ) untuk mengetahui jumlah kasus dan kematian, distribusi kasus berdasarkan waktu, tempat dan orang, identifikasi negara-negara terjangkit, data dan informasi lain yang dibutuhkan	Terlaksana
	Laporan harian tentang kondisi jamaah haji dan umroh di Saudi Arabia (berkoordinasi dengan Pusat Kesehatan Haji).	Terlaksana
	Sumber lain yang terpercaya	Terlaksana
	Penyebarluasan ke unit-unit terkait di otoritas bandara/pelabuhan/PLBD.	Terlaksana
<b>Total</b>		100 %

Sumber: Data Primer KKP Kelas I Surabaya

Berdasarkan Tabel 4.1 terkait variabel kewaspadaan menghadapi MERS-CoV dan Ebola di atas, diketahui kewaspadaan dalam hal pemutakhiran informasi terkait MERS-CoV dan Ebola oleh KKP Kelas I Surabaya secara kuantitas telah

terlaksana dengan baik, yakni mencapai 100%. Sumber informasi tersebut tergambar dalam bagan dibawah ini:



Gambar 4.1 Sumber Informasi terkait MERS-CoV dan Ebola di KKP Kelas I Surabaya

Berdasarkan Gambar 4.1, akses informasi diperoleh dari beberapa sumber untuk mengetahui perkembangan penyakit MERS-CoV dan Ebola baik secara langsung maupun tidak langsung. Informasi secara langsung diperoleh melalui koordinasi dengan pihak-pihak terkait seperti Biro Perjalanan dan KKP lain. Pertukaran informasi dengan KKP lain oleh KKP Kelas I Surabaya dilakukan khususnya dengan KKP Kelas I Soekarno Hatta yang juga menangani kesehatan pelabuhan udara internasional.

Informasi secara tidak langsung diperoleh dari Kementerian Kesehatan RI, Pusat Kesehatan Haji di Negara Terjangkit, dan website WHO, CDC. Informasi dari Kementerian Kesehatan diperoleh melalui email maupun surat edaran Dirjen PP dan PL kepada KKP untuk melakukan *early warning system*. Pemantauan kesehatan di negara terjangkit seperti Saudi Arabia ketika musim haji dari Kementerian Kesehatan Saudi Arabia yang dilakukan guna memantau kesehatan jamaah haji secara global. Hal tersebut hanya dilakukan kepada jamaah haji, sedangkan untuk jamaah umroh tidak dilakukan pemantauan kesehatan secara khusus, tetapi diserahkan kepada biro jasa masing-masing.

Informasi lain sebagai pendukung dan data sekunder diakses oleh KKP Kelas I Surabaya melalui website WHO dan atau CDC untuk mengetahui jumlah kasus dan kematian, distribusi kasus berdasarkan waktu, tempat dan orang,

identifikasi negara-negara terjangkit, data dan informasi lain tentang penyakit-penyakit terkait yang dibutuhkan. Informasi yang telah diperoleh selanjutnya disebarluaskan guna kewaspadaan dan kesiapsiagaan penyakit yang membutuhkan kerjasama lintas sektoral. Diseminasi informasi terkait MERS-CoV dan Ebola dari pihak KKP Kelas I Surabaya disebarluaskan kepada unit-unit terkait di otoritas bandara, diantaranya:

- a. Imigrasi
- b. Bea cukai
- c. Poliklinik non KKP
- d. PT. Angkasa Pura I sebagai pengelola bandara
- e. Rumah Sakit dr. Soetomo Surabaya sebagai rumah sakit rujukan.

Mekanisme penyebarluasan informasi terkait MERS-CoV dan Ebola oleh pihak KKP Kelas I Surabaya dilakukan baik secara langsung maupun tidak langsung. Informasi secara langsung dilakukan ketika:

- a. Rapat internal KKP Kelas I Surabaya
- b. Pertemuan lintas sektoral seperti pada kegiatan *coffee morning* yang dijadwalkan setiap bulan sekali
- c. Terdapat kejadian kasus melalui telepon, *handphone*, maupun *Handy Talky* (HT) dengan tujuan tersebarnya informasi secara cepat (*rapid procces*).

Penyebarluasan informasi secara tidak langsung dilakukan dengan penyusunan hasil kegiatan dalam bentuk laporan baik laporan bulanan maupun laporan tahunan KKP Kelas I Surabaya. Penyebarluasan informasi yang dilakukan oleh KKP Kelas I Surabaya secara tidak langsung kurang maksimal karena hanya sebatas pada pihak internal dan pihak-pihak terkait saja. Penyebarluasan informasi melalui internet/website tidak dilakukan karena website KKP Kelas I Surabaya yang telah dibuat kurang dikelola dengan baik sehingga tidak berjalan/vakum.

#### **4.1.2 Aspek Deteksi Dini Menghadapi MERS-CoV dan Ebola**

Deteksi dini dalam upaya kesiapsiagaan menghadapi penyakit *emerging infectious* seperti MERS-CoV dan Ebola khususnya di pintu masuk (*point of entry*) Bandara Internasional Juanda dilakukan melalui kegiatan pengawasan



yakni pengawasan terhadap orang, barang, maupun alat angkut. Upaya deteksi dini menghadapi MERS-CoV dan Ebola di Bandara Internasional Juanda Surabaya secara kuantitas berjalan sebesar 71,4%, dengan rincian sebagai berikut:

Tabel 4.2 Variabel Deteksi Dini Menghadapi MERS-CoV dan Ebola

Variabel Terkait	Data	Keterangan
Deteksi Dini Pengawasan Terhadap Orang	Pemberian Kartu Kewaspadaan Kesehatan Jamaah Haji (K3JH) terhadap jamaah haji yang kembali atau <i>Health Alert Card</i> (HAC) bagi pelaku perjalanan lainnya dari negara terjangkit.	Terlaksana
	Menerima pelaporan dari tenaga kesehatan kloter/ awak/ operator/ agen alat angkut yang baru saja meninggalkan daerah terjangkit mengenai ada tidaknya penumpang yang sakit, terutama yang menderita ISPA.	Terlaksana
	Petugas aktif menanyakan pada semua unit otoritas di bandara/pelabuhan/PLBD dan operator/ agen alat angkut mengenai ada tidaknya petugas yang menderita ISPA.	Belum terlaksana sepenuhnya
Pengawasan Terhadap Barang	Mendeteksi penumpang dari negara terjangkit yang mengalami demam melalui penggunaan <i>thermal scanner</i> di terminal kedatangan.	Terlaksana
	Pemeriksaan terhadap barang-barang yang dibawa dari negara terjangkit.	Belum terlaksana
	Pemeriksaan terhadap dokumen-dokumen kesehatan alat angkut.	Terlaksana
Pengawasan Terhadap Alat Angkut	Pemeriksaan langsung kesehatan alat angkut oleh tim petugas KKP.	Belum terlaksana sepenuhnya
	<b>Total</b>	71,4%

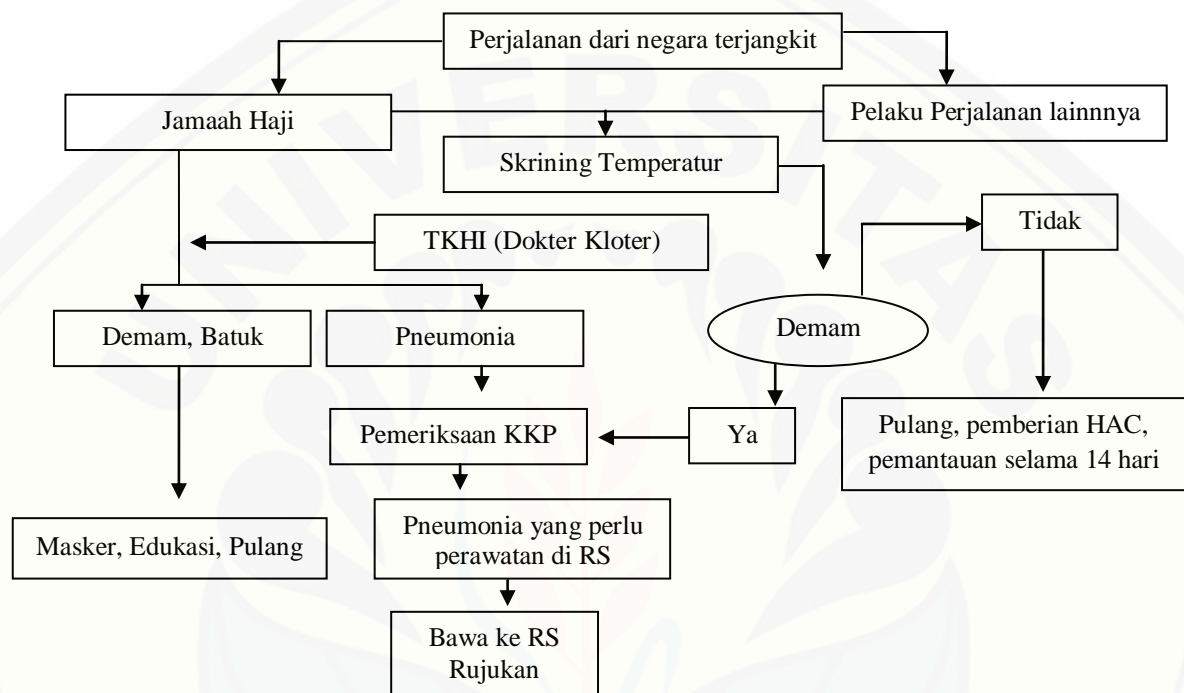
Sumber: Data Primer KKP Kelas I Surabaya

#### a. Pengawasan Terhadap Orang

Berdasarkan Tabel 4.2 terkait variabel deteksi dini menghadapi MERS-CoV dan Ebola, bentuk pengawasan terhadap orang di Bandara Internasional Juanda oleh KKP Kelas I Surabaya dilakukan dengan pemberian kartu kewaspadaan kesehatan serta mendeteksi penumpang dari negara terjangkit yang mengalami demam melalui penggunaan *thermal scanner* di terminal kedatangan.

Kartu kewaspadaan kesehatan diberikan kepada jamaah haji yang kembali ke Indonesia berupa Kartu Kewaspadaan Kesehatan Jamaah Haji (K3JH) atau *Health Alert Card* (HAC) kepada pelaku perjalanan lainnya dari negara terjangkit.

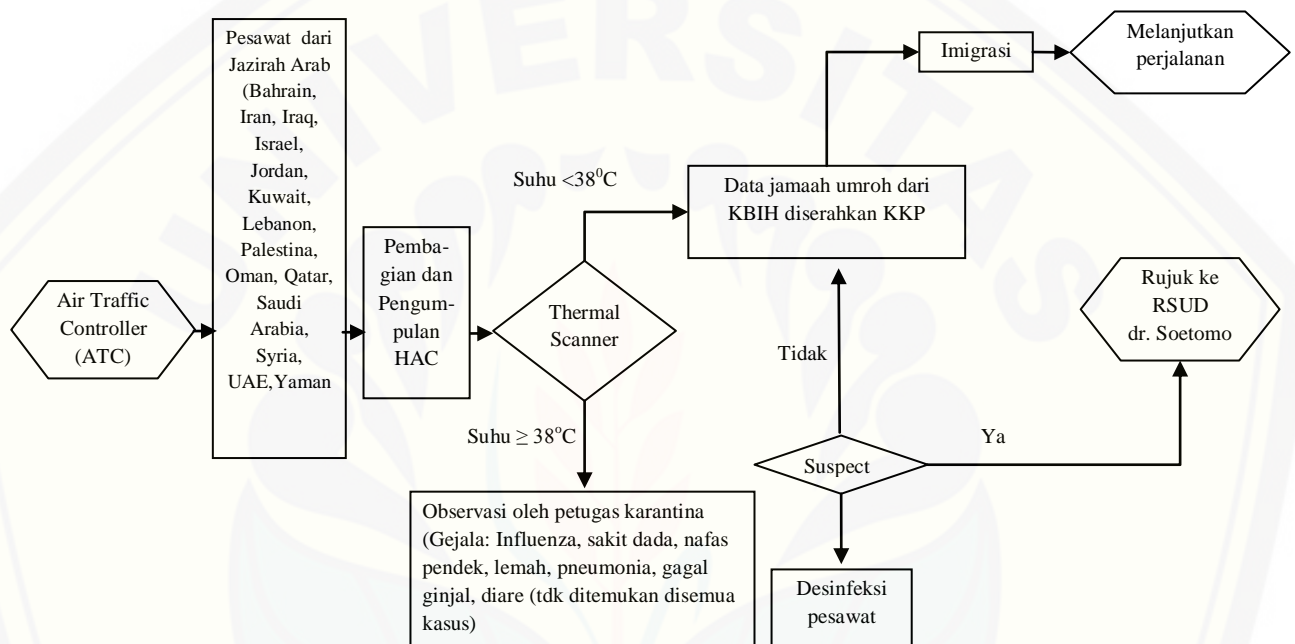
Berdasarkan hasil wawancara dan observasi lapangan, diketahui pengawasan orang di Bandara Internasional Juanda adalah sebagai berikut:



Gambar 4.2 Alur Pengawasan terhadap orang oleh KKP Kelas I Surabaya

Berdasarkan Gambar 4.2, penumpang yang berasal dari negara terjangkit (jamaah haji) dilakukan pemeriksaan secara lebih lengkap yang dilakukan di KKP induk Kelas I Surabaya oleh Dokter kloter. Jamaah yang mengalami beberapa gejala seperti batuk dan demam saja akan diijinkan pulang dengan pemberian masker, K3JH dan edukasi oleh petugas KKP. Jamaah yang di duga MERS-CoV atau penyakit menular lainnya selanjutnya setelah pemeriksaan oleh petugas KKP akan di rujuk ke RSUD dr. Soetomo begitu juga dengan pelaku perjalanan lainnya yang mengalami demam, sedangkan untuk pelaku perjalanan lainnya jika tidak mengalami demam seharusnya akan di beri Kartu Kewaspadaan Kesehatan (HAC). Pemberian K3JH oleh KKP Kelas I Surabaya selalu diberikan kepada

semua jamaah haji yang kembali ke Indonesia, begitu pula dengan HAC yang diberikan kepada penumpang yang berasal dari negara terjangkit ketika persediaan HAC masih banyak. Setelah itu, HAC hanya diberikan kepada pelaku perjalanan lainnya dari negara terjangkit yang di duga menderita penyakit tertentu saja dikarenakan semakin sedikitnya persediaan HAC. Pengawasan terhadap orang melalui kartu kewaspadaan kesehatan di Bandara Internasional Juanda dilakukan sebagaimana alur berikut:



Gambar 4.3 Algoritma Penanganan SKD MERS-CoV di Bandara Internasional Juanda Surabaya

Berdasarkan Gambar 4.3, jamaah umroh dari Jazirah Arab (Bahrain, Iran, Iraq, Israel, Jordan, Kuwait, Lebanon, Palestina, Oman, Qatar, Saudi Arabia, Syria, United Arab Emirates (UAE), Yaman yang tiba di Bandara Internasional Juanda (Terminal 2) melewati thermal scanner. Apabila suhu tubuh jamaah umroh  $< 38^{\circ}\text{C}$ , maka masuk proses imigrasi dengan terlebih dahulu KBIH menyerahkan data jamaah umrohnya pada petugas karantina kesehatan. Jika ada jamaah umroh dengan suhu  $\geq 38^{\circ}\text{C}$ , maka petugas karantina akan melakukan observasi lebih lanjut, apabila ada gejala mengarah ke MERS CoV maka jamaah haji dianggap

suspect dan dirujuk ke RSUD dr. Soetomo untuk konfirmasi hasil pemeriksaan laboratorium serta akan dilakukan desinfeksi pesawat.

Pengawasan terhadap orang juga dilakukan dengan mendeteksi penumpang dari negara terjangkit yang mengalami demam melalui penggunaan *thermal scanner* di terminal kedatangan. Alat *thermal scanner* yang dimiliki oleh KKP Kelas I Surabaya sebanyak 3 unit, 2 unit berada di KKP Induk Kelas I Surabaya (Tanjung Perak) dengan kondisi 1 alat *thermal scanner* rusak, dan 1 unit berada di Bandara Internasional Juanda. Satu unit *thermal scanner* terdiri dari alat sensor suhu tubuh, monitor, dan komputer beserta CPU. Pendeteksian suhu tubuh penumpang dan awak alat angkut terlaksana dengan baik ketika adanya kasus dengan pelaksanaan jaga sesuai jadwal jaga kewaspadaan terhadap MERS-CoV di Bandara Internasional Juanda yang telah disusun oleh KKP Kelas I Surabaya. Ketika kondisi tidak ada kasus kegiatan deteksi suhu tubuh tidak berjalan dengan baik. Alat *thermal scanner* terkadang dinyalakan, terkadang lupa atau terlambat dinyalakan, karena petugas jaga terkadang juga datang terlambat dari jadwal yang telah ditentukan. Secara fisik, alat *thermal scanner* yang berada di Bandara Internasional Juanda Surabaya saat ini dalam kondisi baik, tetapi sistem aplikasinya mengalami gangguan yang menyebabkan hasil deteksi suhu tubuh tidak dapat terlihat dengan baik di layar monitor komputer, sehingga mengakibatkan kegiatan pendeteksian suhu tubuh tidak dapat berjalan dengan baik sebagaimana mestinya.

Selain *thermal scanner*, KKP Kelas I Surabaya juga memiliki *thermometer digital infrared* yang bisa digunakan dalam upaya deteksi dini penyakit *emerging infectious* termasuk MERS-CoV dan Ebola. *Thermometer digital infrared* dapat melakukan pengukuran suhu dengan cepat dan mobile. Perbedaan *thermometer digital infrared* dengan *thermal scanner* terletak pada jangkauan hasil sensor suhu. *Thermal scanner* dapat melakukan pemindaian suhu secara massal. Pengawasan terhadap orang juga dilakukan melalui koordinasi dengan pihak terkait, namun belum terlaksana dengan baik, karena selama ini petugas cenderung menerima pelaporan dari tenaga kesehatan kloter/ awak/ operator/ agen

alat angkut yang baru saja meninggalkan daerah terjangkit mengenai ada tidaknya penumpang yang sakit, terutama yang menderita infeksi saluran pernapasan akut.

#### **b. Pengawasan Terhadap Barang**

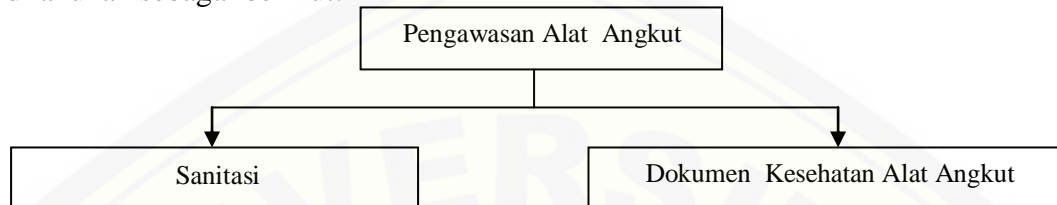
Pemeriksaan terhadap barang-barang yang dibawa dari negara terjangkit oleh tim petugas KKP Kelas I Surabaya belum terlaksana dengan baik. Pemeriksaan barang selama ini hanya diperiksa oleh petugas bea cukai dengan pemeriksaan X-Ray yakni alat yang digunakan untuk mendeteksi barang bawaan penumpang sebagai sistem deteksi dan keamanan. Terdapat 3 alat pemeriksaan X-Ray di Bandara Internasional Juanda.

Pemeriksaan barang dulu pernah dilakukan oleh KKP Kelas I Surabaya, namun beberapa tahun belakangan ini tidak terlaksana. Hal tersebut dikarenakan kurangnya sumber daya manusia yang bertugas untuk melakukan pengawasan khususnya pemeriksaan barang. Pemeriksaan barang oleh petugas KKP Kelas I Surabaya saat ini juga tidak dilaksanakan karena terdapatnya beberapa instansi yang memiliki wewenang yang sama terkait pelaksanaan pemeriksaan barang diantaranya pihak Badan Pengawas Obat dan Makanan, Bina Kefarmasian dan Alat Kesehatan, Custom Clearance serta KKP. Terdapat 4 hingga 5 orang yang bertugas apabila ada wabah/KLB, tetapi jika tidak ada wabah hanya 2 orang saja yang bertugas melakukan pengawasan terhadap barang. Pemeriksaan barang oleh petugas KKP tidak dilakukan menggunakan alat X-Ray seperti halnya yang dilakukan oleh petugas bea cukai, melainkan pemeriksaan terkait dokumen perijinan barang yang dibawa masuk ke Indonesia. Petugas KKP memeriksa surat ijin masuk barang khususnya barang yang termasuk Obat, Makanan, Kosmetika, dan Alat Kesehatan serta Bahan Adiktif (OMKABA). Barang impor yang dibawa oleh penumpang diijinkan untuk dibawa masuk ke wilayah tujuan apabila barang yang dibawa telah memiliki surat ijin dari negara asalnya.

#### **c. Pengawasan Terhadap Alat Angkut**

Pengawasan terhadap alat angkut di Bandara Internasional Juanda Surabaya dilakukan melalui koordinasi berupa jadwal jaga di kantor karantina kesehatan milik KKP Kelas I Surabaya yang letaknya berada tepat setelah gerbang

kedatangan penumpang di Bandara Internasional Juanda dan bersebelahan dengan kantor imigrasi, kantor karantina ikan, dan kantor karantina hewan dan tumbuhan. Alat angkut yang dimaksud adalah pesawat udara dengan rute penerbangan dari luar negeri (penerbangan internasional). Pengawasan terhadap alat angkut dilakukan sebagai berikut:



Gambar 4.3 Sistem Pengawasan Alat Angkut

Pengawasan terhadap alat angkut secara dokumentasi dilakukan dengan pemeriksaan dokumen kesehatan alat angkut (pesawat). Mekanisme pemeriksaan dokumen kesehatan alat angkut yaitu pihak maskapai penerbangan yang bersangkutan menyerahkan *General Declaration (Gendec)* dan *passenger list* dari setiap kedatangan pesawat kepada beberapa pihak salah satunya petugas KKP Kelas I Surabaya Wilker Juanda yang kemudian diperiksa menggunakan instrumen pemeriksaan pesawat yang dikeluarkan oleh Kementerian Kesehatan RI. Pada pelaksanaannya, tidak semua *gendec* dilaporkan sesuai dengan jumlah kedatangan pesawat dari luar negeri. Berdasarkan laporan tahunan KKP Kelas I Surabaya tahun 2012 terdapat 13% *gendec* yang tidak dilaporkan dari 100% jumlah pesawat yang datang di Bandara Internasional Juanda. Pada tahun 2014, terdapat 9% *gendec* yang tidak terawasi serta terdapat beberapa data yang tidak tercatat dalam laporan *gendec* KKP, seperti jumlah crew dan penumpang.

Pengawasan terhadap alat angkut dilakukan pula dengan pemeriksaan sanitasi alat angkut. Pada pelaksanaannya, selama ini pemeriksaan sanitasi alat angkut hanya dilakukan ketika ada permintaan dari *crew* pesawat terutama jika pesawat telah mengangkut penumpang sakit. Hal tersebut juga dikarenakan hingga saat ini masih belum terdapat petunjuk teknis pelaksanaan pemeriksaan sanitasi alat angkut yang jelas serta terdapatnya dua instansi yang memiliki wewenang yang sama terkait pelaksanaan sanitasi alat angkut yakni pihak otoritas sanitasi dan KKP. KKP Kelas I Surabaya menyediakan desinfektan dan memiliki

alat desinfektan yang digunakan untuk keperluan desinfeksi di alat angkut, baik pesawat maupun kapal. Alat desinfeksi disebut dengan *mist blower*, yang diisi dengan cairan tertentu yakni etanol atau fenol.

Pemeriksaan sanitasi alat angkut oleh KKP Kelas I Surabaya Wilker Juanda belum dapat terlaksana dengan maksimal. Hal tersebut terkendala oleh jadwal penerbangan pesawat yang datang dengan alur penerbangan internasional cukup padat, sedangkan pesawat hanya memiliki waktu terbatas di *parking area* yakni sekitar 1 jam saja, kemudian harus segera tinggal landas untuk melanjutkan penerbangan selanjutnya. Sehingga, hal tersebut dirasa tidak memungkinkan untuk melakukan sanitasi pada setiap pesawat yang datang.

#### 4.1.3 Aspek Kesiapsiagaan Menghadapi MERS-CoV dan Ebola

Upaya kesiapsiagaan terkait sumber daya manusia dan sarana prasarana dalam menghadapi penyakit *emerging infectious* termasuk MERS-CoV dan Ebola di Bandara Internasional Juanda, diperoleh hasil sebagai berikut:

Tabel 4.3 Variabel Kesiapsiagaan Menghadapi MERS-CoV dan Ebola

Variabel Terkait	Data	Keterangan	
Kesiapsiagaan	Sumber Daya Manusia (SDM)	Membentuk atau mengaktifkan Tim Gerak Cepat (TGC) (Tim terdiri atas petugas KKP, Imigrasi, Bea Cukai dan unit lain yang relevan)	Terlaksana
		Peningkatan kapasitas SDM yang bertugas di pintu masuk negara dalam kesiapsiagaan menghadapi MERS-CoV dengan melakukan <i>table top exercises</i> dan simulasi penanggulangan MERS-CoV.	Terlaksana
		Meningkatkan jejaring kerja dengan semua unit otoritas di bandara/pelabuhan/PLBD.	Terlaksana
	Sarana dan Prasarana	Kesiapan sarana pelayanan kesehatan meliputi tersedianya ruang yang dapat dimodifikasi dengan cepat untuk melakukan tatalaksana penumpang sakit yang sifatnya sementara (sebelum dirujuk ke RS rujukan propinsi/ditunjuk).	Ada, belum memenuhi standar
		Memastikan alat transportasi (ambulans) dapat difungsikan setiap saat untuk mengangkut kasus ke RS.	Ada
		Memastikan ketersediaan dan fungsi alat komunikasi untuk koordinasi	Terlaksana
		Menyiapkan logistik penunjang pelayanan kesehatan yang dibutuhkan antara lain obat-obat suportif ( <i>life saving</i> ), alat kesehatan, APD, <i>Health Alert Card</i> , dan lain lain, dan melengkapi logistik, jika masih ada kekurangan.	Ada

Variabel Terkait	Data	Keterangan
	Menyiapkan media komunikasi risiko atau bahan KIE dan menempatkan bahan KIE tersebut di lokasi yang tepat.	Terlaksana
	Ketersediaan pedoman pengendalian MERS-CoV untuk petugas kesehatan, termasuk mekanisme atau prosedur tata laksana dan rujukan kasus.	Ada
<b>Total</b>		88.9%

Sumber: Data Primer KKP Kelas I Surabaya

#### a. Sumber Daya Manusia (SDM)

Berdasarkan tabel 4.3, dapat diketahui upaya kesiapsiagaan menghadapi MERS-CoV dan Ebola di Bandara Internasional Juanda Surabaya secara kuantitas telah berjalan sebesar 88,9%. Sumber Daya Manusia (SDM) yang disiapkan dalam menghadapi MERS-CoV dan Ebola di Bandara Internasional Juanda telah dibentuk oleh KKP Kelas I Surabaya baik dalam hal pembentukan Tim Gerak Cepat (TGC), peningkatan kapasitas SDM seperti simulasi penanggulangan penyakit menular maupun peningkatan jejaring kerja dengan semua unit di otoritas bandara/pelabuhan.

TGC KKP Kelas I Surabaya beranggotakan 57 orang yang merupakan pegawai KKP Kelas I Surabaya dan dibentuk oleh Kepala Kantor Kesehatan Pelabuhan Kelas I Surabaya seiring dikeluarkannya Keputusan Kepala Kantor Kesehatan Pelabuhan Kelas I Surabaya Nomor: HK.03.06/VII.5/2014 Tentang Pembentukan Tim Kewaspadaan dan Penanggulangan Terhadap *Middle East Respiratory Syndrome Corona Virus* (MERS-CoV) di Kantor Kesehatan Pelabuhan Kelas I Surabaya. TGC KKP Kelas I Surabaya yang dibentuk guna menghadapi MERS-CoV terdiri dari beberapa kompetensi yang dibutuhkan meliputi dokter, perawat, petugas surveilans, dan driver.

SDM yang telah dibentuk juga telah dibekali dengan peningkatan kapasitas khususnya yang bertugas di pintu masuk negara dalam kesiapsiagaan menghadapi MERS-CoV dengan melakukan *table top exercises* atau simulasi penanggulangan MERS-CoV. Pertemuan simulasi (*Table top*) penanganan penyakit potensial wabah di pintu masuk negara tersebut bertujuan untuk meningkatkan kemampuan petugas baik petugas KKP maupun lintas sektor dalam



berkoordinasi untuk penanganan kasus MERS-CoV di pintu masuk negara sesuai dengan peran masing-masing. Pertemuan tersebut dilaksanakan pada 28 November 2013. Pada pertemuan tersebut disepakati beberapa hal, antara lain:

- a. Pihak otoritas bandara dan syahbandar meminta surat dari Kementerian kesehatan RI yang berisi tentang evakuasi penumpang suspek MERS-CoV dengan gejala ARDS harus diutamakan
- b. Pengusulan MoU dengan rumah sakit rujukan suspek MERS-CoV terkait masalah fasilitas dan pembiayaan
- c. Penanganan masalah keimigrasian dan urusan duta besar Negara WNA suspek oleh Kantor imigrasi wilayah tersebut.

Selain peningkatan SDM, peningkatan jejaring kerja juga dilakukan yakni dengan semua unit otoritas di bandara/pelabuhan/PLBD. Unit-unit yang terlibat dalam peningkatan jejaring kerja dalam upaya kesiapsiagaan menghadapi MERS-CoV dan Ebola di Bandara Internasional Juanda diantaranya pihak Imigrasi, Bea Cukai, Otoritas Bandara, Rumah Sakit rujukan (RS dr. Soetomo Surabaya), PT. Angkasa Pura I, dan Kelompok Bimbingan Ibadah Haji (KBIH).

#### **b. Sarana dan Prasarana**

Sarana dan prasarana dalam menghadapi MERS-CoV dan Ebola di Bandara Internasional Juanda secara umum telah tersedia, walaupun terdapat sarana yang belum maksimal. Kesiapan sarana pelayanan kesehatan diantaranya tersedianya ruang isolasi untuk melakukan tatalaksana penumpang sakit yang terletak di pintu kedatangan penumpang, alat transportasi (ambulan), alat komunikasi, obat-obatan suportif, alat kesehatan, Alat Pelindung Diri (APD), *Health Alert Card*, serta media komunikasi. KKP Kelas I Surabaya telah menyediakan ruang isolasi yang terletak tepat di sisi kiri gerbang kedatangan penumpang. Ruang isolasi ini digunakan untuk tatalaksana kasus apabila terdapat penumpang sakit sebelum nantinya dibawa ke RSUD dr. Soetomo sebagai rumah sakit rujukan di Jawa Timur. Ruang isolasi di Bandara Internasional Juanda sudah tersedia walaupun belum memenuhi standar yang ada.

Selain ruang isolasi, KKP Kelas I Surabaya juga telah menyediakan alat transportasi sebagai salah satu upaya tatalaksana kasus untuk mengangkut pasien ke rumah sakit rujukan. Terdapat 10 alat transportasi yang dimiliki oleh KKP Kelas I Surabaya yang tersebar di beberapa wilayah kerja maupun di kantor induk. Ambulan yang terdapat di KKP Kelas I Surabaya Wilker Juanda sebanyak 2 jenis yang meliputi ambulan umum dan mobil evakuasi. Terdapat 4 ambulan dan 1 mobil evakuasi yang diletakkan di kantor induk (Tanjung Perak) sedangkan 2 ambulan diletakkan di Wilayah Kerja Juanda.

Alat komunikasi untuk koordinasi dengan unit-unit terkait juga telah tersedia dan berfungsi dengan baik. Alat komunikasi yang digunakan untuk penyebarluasan informasi adalah *handphone*, telepon, dan *Handy Talky*. Sarana dan prasarana lainnya berupa logistik penunjang pelayanan kesehatan yang dibutuhkan antara lain obat-obatan suportif (*life saving*), alat kesehatan, APD, dan *Health Alert Card* juga telah tersedia. APD yang disediakan guna kesiapsiagaan menghadapi MERS-CoV dan Ebola di KKP Kelas I Surabaya Wilker Juanda diantaranya sarung tangan (*handscoen*) sebanyak 3 kardus, masker N95 sebanyak 30 kardus, sepatu pelindung sebanyak 4 unit, apron, kaca mata pelindung sebanyak 4 unit, tabir muka, dan penutup kepala/ *helm safety* sebanyak 3 unit. Berdasarkan laporan tahunan KKP kelas I Surabaya Tahun 2014, penyediaan masker N95 dan *handscoen* habis digunakan untuk kegiatan Debarkasi Haji Tahun 2014. Alat kesehatan yang disediakan oleh KKP Kelas I Surabaya di Bandara Internasional Juanda Surabaya, diantaranya sebagai berikut:

Tabel 4.4 Daftar Alat Kesehatan di Bandara Internasional Juanda Surabaya  
**DAFTAR ALAT KESEHATAN DI TERMINAL 2 KANTOR KESEHATAN PELABUHAN  
 KELAS I SURABAYA**

No.	Nama Alat	No.	Nama Alat	No.	Nama Alat
1	AED	9	Nebulizer	17	Glucose tes on Call Plus
2	Bengkok Besar	10	O2 Concentrator	18	Tabung O2 (kecil)
3	Centrifuge	11	Pulse Osimeter	19	Tabung O2 (sedang)
4	Cervical Collar	12	Regulator O2	20	Retal Dopler
5	Emergency Kit Besar	13	Sterilisator	21	Kursi roda
6	Emergency Kit kecil	14	Stetoskop	22	Tensimeter
7	Infra red Thermometer	15	Suction		
8	Minor set	16	Trolley Alkes		

Pemberian obat untuk pasien suspek MERS-CoV dan Ebola sangat terbatas. Petugas KKP Kelas I Surabaya memberikan obat kepada penderita suspek sesuai dengan gejala yang dialami. Pasien dengan gejala demam maka akan diberi obat seperti tami flu, pasien dengan gejala sesak nafas diberi bantuan oksigen, namun jika sesak semakin parah maka diberi bantuan menggunakan alat ventilator untuk bantuan pernapasan. Penanganan lebih lanjut akan dilakukan di rumah sakit rujukan atau di fasilitas pelayanan kesehatan wilayah setempat jika pasien mengalami gejala lebih berat dalam kurun waktu 14 hari.

Media komunikasi juga merupakan salah satu sarana yang diperlukan dalam upaya mencegah mata rantai penularan penyakit menular potensial wabah. Beberapa bentuk media komunikasi yang digunakan dalam hal Komunikasi, Informasi dan Edukasi (KIE) terkait MERS-CoV dan Ebola oleh KKP Kelas I Surabaya diantaranya banner, poster, dan leaflet. Media komunikasi tersebut diletakkan di beberapa tempat, baik di KKP kantor induk, di wilayah kerja maupun di Bandara. Terdapat 5 banner yang terletak di kantor induk, 7 buah ditempatkan di beberapa titik di terminal kedatangan, yang terdiri dari 4 banner di gerbang kedatangan, 3 poster di depan kantor karantina kesehatan. Leaflet diletakkan di tempat pendaftaran pelayanan vaksin meningitis dan influenza di KKP induk Kelas I Surabaya maupun di KKP Wilayah Kerja Juanda.

Pedoman dan Standar Operasional Prosedur terkait penyakit *emerging infectious* telah tersedia di KKP Kelas I Surabaya. Beberapa pedoman umum yang dimiliki dan digunakan untuk menjalankan program dan kegiatan di KKP Kelas I Surabaya diantaranya Buku saku *International Health Regulation (IHR) 2005*, Kumpulan Peraturan Perundang-undangan di Kantor Kesehatan Pelabuhan (2012). Sebagai acuan dalam melaksanakan upaya kesiapsiagaan menghadapi MERS-CoV dan Ebola, KKP kelas I Surabaya telah memiliki pedoman khusus yang telah disusun oleh Kementerian Kesehatan RI, yakni:

Pedoman untuk penyakit Ebola telah dibuat oleh Kementerian Kesehatan RI pada bulan Desember 2014. Pedoman tersebut dalam bentuk *draft* yang telah dibagikan kepada Unit Pelaksana Teknis (UPT), KKP, dan Dinas Kesehatan di seluruh Indonesia guna penyempurnaan dan bisa digunakan sebagai panduan dan

acuan bagi petugas kesehatan guna kesiapsiagaan penyakit Ebola. Selain beberapa pedoman khusus yang digunakan sebagai panduan menghadapi MERS-CoV dan Ebola, KKP Kelas I Surabaya juga telah membuat ProTap (Prosedur Tetap) penanganan kasus *emerging infectious* seperti SARS dan H1N1 yang juga dapat diterapkan untuk penanganan penyakit MERS-CoV dan Ebola. Prosedur Tetap yang dibuat adalah Prosedur Tetap penanganan Influenza Tipe Baru, dan Prosedur Tetap Penanganan Terhadap Alat Angkut yang Membawa Suspect Influenza Tipe Baru.

## **4.2 Pembahasan**

### **4.2.1 Aspek Kewaspadaan Menghadapi MERS-CoV dan Ebola**

Pada penelitian yang telah dilakukan, terlihat bahwa kesiapsiagaan menghadapi penyakit *emerging infectious* seperti MERS-CoV dan Ebola khususnya di pintu masuk negara seperti halnya di Bandara Internasional Juanda merupakan hal yang mutlak diperlukan untuk mencegah masuk dan menyebarnya suatu penyakit menular potensial wabah. Sebagaimana salah satu fungsi Kantor Kesehatan Pelabuhan sesuai Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 2348/MENKES/PER/XI/2011 Tentang Perubahan Atas Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 356/MENKES/PER/IV/2008 Tentang Organisasi dan Tata Kerja Kantor Kesehatan Pelabuhan yaitu melaksanakan pencegahan masuk dan keluarnya penyakit, penyakit potensial wabah, surveilans epidemiologi, kekarantinaan, pengendalian dampak kesehatan lingkungan, pelayanan kesehatan, pengawasan Obat, Makanan, Kosmetik, dan Alat Kesehatan, serta Bahan Adiktif (OMKABA), serta pengamatan terhadap penyakit baru dan penyakit yang muncul kembali, bioterorisme, unsur biologi, kimia dan pengamanan radiasi di wilayah bandara, pelabuhan, dan lintas batas darat negara. Salah satu upaya pencegahan masuk dan keluarnya penyakit di pintu masuk negara adalah upaya kewaspadaan.

Kewaspadaan dilakukan terhadap kasus penyakit menular yang masuk ke Indonesia sesuai dengan Pedoman Kesiapsiagaan Menghadapi MERS-CoV (2013), salah satunya dalam hal pemutakhiran informasi. KKP kelas I Surabaya telah melaksanakan pemutakhiran informasi dengan baik dalam upaya

pengecahan masuknya penyakit MERS-CoV dan Ebola di Bandara Internasional Juanda. Hal tersebut terbukti oleh pelaksanaannya sesuai checklist yang ada yakni berjalan sebesar 100%. Pelaksanaan pemutakhiran informasi oleh KKP Kelas I Surabaya selain pengumpulan data dan informasi juga dilakukan penyebarluasan informasi/komunikasi risiko.

Berdasarkan pedoman WHO yang berjudul *Combating Emerging Infectious Diseases* (2005), komunikasi risiko adalah sebuah proses interaktif dari pertukaran informasi dan pendapat antar individu, kelompok, dan institusi. Sasaran dari komunikasi risiko diantaranya untuk membuat tindakan kewaspadaan yang dibutuhkan untuk menginisiasi masyarakat itu sendiri guna memotong penyebaran penyakit infeksi.

Berdasarkan hasil wawancara yang telah dilakukan, informasi yang dikumpulkan dan diperoleh KKP Kelas I Surabaya dari berbagai sumber berjalan dengan baik, begitu juga dengan proses diseminasi informasi secara langsung. Walaupun secara keseluruhan dapat disimpulkan bahwa tingkat kewaspadaan menghadapi MERS-CoV dan Ebola di Bandara Internasional Juanda dalam aspek pemutakhiran informasi sesuai checklist yang ada berjalan dengan cukup baik, namun KKP Kelas I Surabaya belum melakukan penyebarluasan informasi melalui internet. Menurut Badan Diklat Prov. Kalbar, kegiatan surveilans yang dapat dilakukan dalam rangka pengamatan penyakit yang dapat menyebabkan *Public Health Emergency Of International Concern* (PHEIC) atau kedaruratan kesehatan masyarakat yang meresahkan dunia, diantaranya yaitu kegiatan penyebarluasan informasi yang bertujuan untuk meningkatkan kewaspadaan dini dari semua pihak yang berkepentingan dengan menggunakan alat komunikasi cepat, misalnya fax, radio, internet.

Alat faximili di KKP Kelas I Surabaya Wilker Juanda guna penyebarluasan informasi secara cepat kurang dimanfaatkan dengan baik. Faksimili tidak dapat digunakan sesuai kebutuhan, misalnya ketika ada pengunjung yang akan menggunakan fasilitas faksimili. Proses diseminasi informasi secara tidak langsung akan lebih maksimal lagi apabila alat komunikasi cepat seperti faksimili dan website KKP Kelas I Surabaya dapat dikelola dengan

baik dan dimanfaatkan kembali. Hal tersebut akan menjadikan informasi terkait perkembangan penyakit maupun seputar kegiatan KKP dapat dengan mudah diakses dan diketahui oleh masyarakat khususnya untuk tindakan kewaspadaan penyakit yang nantinya diharapkan dapat memotong penyebaran penyakit infeksi di masyarakat. Hasil dari pemutakhiran informasi nantinya juga dapat digunakan sebagai bahan utama untuk pengambilan sebuah keputusan serta tindakan pencegahan dan penanggulangan masalah kesehatan.

#### **4.2.2 Aspek Deteksi Dini Menghadapi MERS-CoV dan Ebola**

Upaya karantina kesehatan adalah segala kegiatan yang berhubungan dengan pembatasan gerak di suatu wilayah, rumah, pelabuhan, bandara dan Pos Lintas Batas yang diduga merupakan sumber penularan penyakit yang dapat menyebabkan PHEIC terhadap orang, barang dan alat angkut.

##### **a. Pengawasan Terhadap Orang**

Pengawasan terhadap orang merupakan salah satu bentuk surveilans yang sangat penting dilakukan terutama di pintu masuk guna mencegah masuknya penyakit di suatu negara. Pengawasan terhadap orang di KKP Kelas I Surabaya melalui pemberian kartu kewaspadaan kesehatan hanya terlaksana dengan baik terhadap jamaah haji saja, sedangkan pemberian kartu kewaspadaan kesehatan kepada pelaku perjalanan lainnya belum terlaksana dengan maksimal. Hal tersebut dikarenakan pemantauan jamaah haji memang dilakukan secara khusus terkait pelaksanaan haji yang dilakukan serentak sehingga mudah untuk dilakukan pemantauan secara global. *Health Alert Card* pada pelaku perjalanan lainnya dari negara terjangkit awalnya diberikan sesuai dengan pedoman yang ada, namun karena keterbatasan persediaan HAC hanya cukup untuk memenuhi kebutuhan penderita yang diduga suspek saja, sehingga pelaku perjalanan lainnya walaupun berasal dari negara terjangkit yang juga berpotensi untuk menularkan penyakit memungkinkan tidak terpantau melalui penggunaan kartu kewaspadaan kesehatan.

Berdasarkan Pedoman Surveilans dan Respon Kesiapsiagaan Menghadapi MERS-CoV (2013), pada alur penemuan kasus di pintu masuk negara, pelaku

perjalanan lainnya (selain jamaah haji) yang berasal dari negara terjangkit dilakukan skrining temperatur. Suhu tubuh yang terdeteksi oleh *thermal scanner* akan menjadi deteksi awal beberapa gejala penyakit baik MERS-CoV maupun Ebola. Hasil skrining temperatur yang menunjukkan suhu tubuh seseorang  $\geq 38^{\circ}$ , menunjukkan orang tersebut mengalami demam, maka dilakukanlah pemeriksaan lebih lanjut oleh petugas KKP terkait gejala-gejala lain yang dialami. Orang yang tidak mengalami gejala demam, maka seharusnya ia diijinkan pulang dengan pemberian HAC untuk pemantauan kesehatan selama 14 hari.

Pemeriksaan orang dengan penggunaan *thermal scanner* ketika kondisi darurat penyakit MERS-CoV maupun Ebola di Bandara Internasional Juanda telah terlaksana, sedangkan ketika tidak ada informasi kasus pengawasan tidak terlaksana dengan baik. Hal tersebut dikarenakan beberapa hal, diantaranya:

- a. Alat *thermal scanner* di Bandara Internasional Juanda dalam kondisi agak rusak
- b. Alat tersebut hanya dinyalakan ketika terdapat petugas maupun saat mendapatkan informasi mengenai adanya penumpang yang sakit.
- c. Hasil pengamatan *thermal scanner* terkadang juga kurang valid dikarenakan suhu panas yang terdeteksi tidak hanya suhu tubuh orang saja, tetapi juga panas barang yang dibawa oleh orang, seperti minuman panas yang dibawa oleh petugas.
- d. Letak alat *thermal scanner* yang cukup jauh dari ruang petugas juga membuat pengamatan orang menggunakan alat tersebut kurang maksimal.

Pemantauan deteksi suhu tubuh dengan *thermal scanner* ketika tidak ada informasi kasus, kurang terawasi. Seharusnya, *thermal scanner* selalu dinyalakan dan dipantau untuk upaya deteksi dini dan penemuan kasus di pintu masuk negara sesuai dengan Pedoman Surveilans dan Respon Kesiapsiagaan Menghadapi MERS-CoV (2013), untuk melakukan skrining temperatur pada semua pelaku perjalanan baik penumpang maupun kloter/awak alat angkut yang tiba di terminal kedatangan khususnya berasal dari negara terjangkit.

Sesuai pedoman surveilans dan respon kesiapsiagaan menghadapi MERS-CoV (2013), dalam upaya deteksi dini hendaknya petugas juga aktif menanyakan

pada operator/ agen alat angkut maupun unit otoritas di bandara/pelabuhan/PLBD mengenai ada tidaknya penumpang atau awak alat angkut yang menderita infeksi saluran pernafasan akut. Pada pelaksanaannya, petugas kurang aktif bertanya dan cenderung menunggu informasi mengenai ada tidaknya petugas yang menderita infeksi saluran pernafasan akut. Hal tersebut memungkinkan adanya pelaku perjalanan yang sakit dan tidak terpantau dengan baik di pintu masuk negara dapat berpotensi membawa dan menyebarkan virus penyakit menular seperti MERS-CoV dan Ebola, misalnya ketika agen/awak alat angkut tidak memberikan informasi ketika terdapat pasien suspek. Hal tersebut menggambarkan begitu pentingnya pengawasan terhadap orang khususnya di pintu masuk negara sesuai dengan Keputusan Menteri Kesehatan No. 425 Tahun 2007 tentang pedoman penyelenggaraan karantina kesehatan di Kantor Kesehatan Pelabuhan, bahwa penumpang merupakan faktor risiko yang paling rentan untuk terjadinya suatu penyakit menular potensial wabah.

#### **b. Pengawasan Terhadap Barang**

Menurut *International Health Regulation* (2005), barang adalah produk-produk nyata termasuk hewan dan tanaman yang dibawa dari/ke luar negeri, termasuk yang digunakan oleh alat angkut. Saat ini pemeriksaan barang oleh petugas KKP Kelas I Surabaya tidak dilakukan lagi, dikarenakan oleh kurangnya sumber daya manusia yang bertugas untuk melakukan pengawasan terhadap barang dan tidak adanya petunjuk teknis/prosedur yang jelas dalam pemeriksaan barang. Padahal, menurut Keputusan Menteri Kesehatan No. 425 Tahun 2007 tentang pedoman penyelenggaraan karantina kesehatan di Kantor Kesehatan Pelabuhan, barang yang dibawa penumpang maupun awak kapal yang diletakkan dalam kabin maupun dibagasi juga bisa menjadi faktor risiko munculnya penyakit menular potensial wabah, sehingga harusnya perlu untuk dilakukan pengawasan. Hal-hal yang perlu diperhatikan dalam pengawasan terhadap barang diantaranya, ada tidaknya bahan berbahaya yang terbawa oleh penumpang di kabin maupun bagasi, ada tidaknya bahan makanan/minuman mudah busuk yang terbawa



penumpang di kabin maupun bagasi, ada tidaknya binatang/ tumbuhan yang terbawa penumpang di kabin maupun bagasi.

Menurut Kementerian Kesehatan RI pada Pedoman Menghadapi Penyakit Virus Ebola (2014), pemeriksaan barang harusnya dilakukan minimal terhadap barang-barang yang dibawa dari negara terjangkit. Menurut CDC (2014), salah satu bentuk penularan penyakit Ebola adalah adanya kontak langsung dengan darah atau cairan dari orang yang terinfeksi atau paparan benda (seperti jarum) yang telah terkontaminasi, dan jika misalnya terdapat barang yang terkontaminasi darah atau cairan dari orang yang terinfeksi Ebola, maka dapat berisiko menularkan melalui barang. Hal tersebut termasuk salah satu kegiatan pemeriksaan terhadap barang. Pemeriksaan terhadap barang yang tidak terlaksana mengakibatkan barang yang tidak memiliki ijin resmi dan membawa virus tidak dapat terdeteksi secara dini sehingga dapat berpotensi menularkan virus penyakit kepada penumpang maupun orang yang memiliki riwayat kontak dengan barang tersebut. Pemeriksaan terhadap barang di Bandara Internasional Juanda masih bisa diatasi oleh adanya pemeriksaan oleh pihak bea cukai, walaupun seyogyanya pengawasan terhadap barang oleh petugas KKP perlu dilakukan.

### **c. Pengawasan Terhadap Alat Angkut**

Pengawasan terhadap alat angkut merupakan salah satu upaya pengendalian faktor risiko yang dapat menimbulkan masalah kedaruratan kesehatan yang meresahkan dunia (*Public Health Emergency of International Concern/PHEIC*). Menurut Keputusan Menteri Kesehatan No. 425 (2007), pengawasan dan pemeriksaan kekarantinaan alat angkut dan dokumen kesehatan alat angkut adalah pemeriksaan alat angkut dan dokumen kesehatan kapal yang dilaksanakan melalui kegiatan pemeriksaan langsung/tidak langsung oleh petugas karantina kesehatan. Dokumen kesehatan adalah surat keterangan kesehatan yang berkaitan dengan kekarantinaan yang dimiliki oleh setiap alat angkut, awak, penumpang, barang, dan pelintas batas sesuai dengan peraturan perundangan yang berlaku. Pengawasan tersebut tidak hanya dilakukan terhadap pesawat yang berasal dari negara terjangkit, tetapi terhadap seluruh pesawat dengan alur penerbangan internasional/berasal dari luar negeri.

Pelaksanaan pengawasan terhadap alat angkut baik secara langsung maupun tidak langsung/dokumentasi di Bandara Internasional Juanda Surabaya belum terlaksana dengan maksimal. Pemeriksaan dokumen kesehatan alat angkut selama ini terlaksana, walaupun belum sepenuhnya. Selama ini, hanya terdapat dua dokumen pesawat yang diserahkan oleh pihak maskapai penerbangan dan selanjutnya diperiksa oleh petugas Kantor Kesehatan Pelabuhan (KKP) Kelas I Surabaya. Dokumen pesawat tersebut meliputi *General declaration (Gendec)* dan *Passenger List*.

*Gendec* berupa dokumen pernyataan umum oleh *crew* pesawat yang datang dari suatu negara yang di dalamnya berisi informasi tentang nama pesawat, nomor registrasi dan nomor penerbangan, tanggal kedatangan, terminal kedatangan, rute penerbangan, nama-nama *crew* pesawat, dan pernyataan kesehatan mengenai ada tidaknya kejadian dalam penerbangan termasuk tanda dan gejala *communicable disease* pada penumpang serta tindakan penanganannya dan penyemprotan disinfektan, yang ditandatangani oleh anggota *crew concerned*. *Passenger List* merupakan dokumen yang dilampirkan bersama *gendec* yang di dalamnya berisi informasi tentang nomor penerbangan, tanggal kedatangan, daftar nama penumpang pesawat, nomor kursi, tujuan dan hal-hal khusus yang perlu mendapat penanganan oleh awak kabin pada saat terbang dan kedatangan.

Pada pelaksanaannya, tidak semua *gendec* dilaporkan sesuai dengan jumlah kedatangan pesawat dari luar negeri. Berdasarkan hasil wawancara, hal ini dapat dikarenakan oleh faktor internal maupun eksternal. Faktor internal yang dapat menyebabkan *missing* data pada pelaporan *gendec* merupakan faktor yang berasal dari petugas KKP Kelas I Surabaya. Beberapa faktor tersebut diantaranya kedatangan petugas shift jaga yang tidak sesuai dengan jadwal jaga, sehingga berpotensi menyebabkan data *gendec* tidak terkumpul dengan baik. Input data yang kurang oleh petugas KKP ketika memasukkan data dari *gendec* dan *passenger list* ke dalam aplikasi sistem komputer juga dapat mengakibatkan adanya *gendec* yang tidak terawasi.

Faktor eksternal berasal dari pihak maskapai penerbangan seperti dokumen kesehatan pesawat yang tidak diserahkan oleh pihak maskapai

penerbangan kepada pihak terkait termasuk KKP juga merupakan salah satu faktor penyebab tidak terlaporkannya *gendec* sesuai dengan jumlah kedatangan pesawat yang terdata oleh pihak Angkasa Pura I.

Pemeriksaan dokumen kesehatan yang diperiksa secara rutin oleh petugas KKP Kelas I Surabaya hanya *Health Part of the Air Craft General Declaration* saja. Berdasarkan UU RI Nomor 2 Tahun 1962 tentang Karantina Udara pasal 13 dan 14, untuk pemeriksaan kesehatan dan pelaksanaan tindakan karantina, pelabuhan udara internasional dapat menyelenggarakan tindakan karantina sepenuhnya, yang dapat diminta dari suatu pesawat udara (yang mengadakan perjalanan internasional), diantaranya:

- a. *Health Part of the Air Craft General Declaration*
- b. Surat keterangan hapus-serangga yang terakhir
- c. Surat keterangan hapus hama, jika diadakan hapus-hama

Pemeriksaan sanitasi alat angkut di KKP Kelas I Surabaya juga belum terlaksana dengan baik, karena belum berjalan secara rutin. Hal tersebut tentu berkaitan dengan surat keterangan hapus-serangga yang terakhir, dan surat keterangan hapus hama (jika diadakan hapus-hama) yang selama ini tidak diterbitkan karena tidak dilakukannya pemeriksaan sanitasi secara rutin. Berdasarkan kebijakan pemerintah tentang pedoman kedatangan pesawat dari luar negeri yang tertuang dalam SK Menkes RI Nomor 425/Menkes/SK/IV/2007 tentang Pedoman Penyelenggaraan Karantina Kesehatan di Kantor Kesehatan Pelabuhan, tentang prosedur pemeriksaan pesawat pada tahap pelaksanaan penanganan pesawat, dinyatakan bahwa setiap kedatangan pesawat dari luar negeri untuk mencegah masuknya serangga penular penyakit dari negara lain, sebelum penumpang turun dilakukan desinseksi (insektisida aerosol) sesuai standar (termasuk kargo). Upaya deteksi dini penyakit akan lebih maksimal apabila pemeriksaan sanitasi alat angkut berjalan dengan maksimal sesuai dengan pedoman yang ada.

Alat dan bahan yang digunakan untuk kegiatan pemeriksaan sanitasi alat angkut di KKP Kelas I Surabaya sudah sesuai dengan standar yang telah ditetapkan. Sesuai Keputusan Dirjen PP dan PL Nomor: HK.03.05/VI.I/D/1004

Tahun 2011 tentang Standar Operasional Prosedur Desinfeksi Pesawat Udara, penggunaan desinfektan yang efektif adalah etanol. Etanol dipilih berdasarkan sifatnya, baik sifat fisika maupun sifat kimia yang dimiliki. Sifat fisika dari etanol diantaranya tidak korosif, sehingga tidak menyebabkan kerusakan terhadap terhadap barang - barang yang terbuat dari besi seperti dinding pesawat terbang.

Pengawasan dokumen maupun sanitasi alat angkut yang kurang maksimal dapat memungkinkan terbawanya bibit penyakit di alat angkut dari negara asal ke negara transit maupun tujuan. Hal tersebut diperkuat oleh Keputusan Menteri Kesehatan No. 425 (2007), bahwa pesawat/kapal yang singgah/berlabuh dalam waktu pendek atau panjang perlu diwaspadai sebagai faktor risiko timbulnya penyakit menular potensial wabah, seperti SARS, Flu Burung, Influenza A (AI). Sehingga, kemungkinan untuk menyebarnya penyakit pada penumpang, awak, maupun barang yang bersumber dari alat angkut yang membawa bibit penyakit lebih besar akibat tidak dilakukannya tindakan desinfeksi secara rutin sesuai dengan pedoman yang berlaku.

#### **4.2.3 Aspek Kesiapsiagaan Menghadapi MERS-CoV dan Ebola**

##### **a. Sumber Daya Manusia (SDM)**

Kebutuhan sumber daya manusia dalam rangka kesiapsiagaan menghadapi MERS-CoV dan Ebola di Bandara Internasional Juanda khususnya TGC telah mencukupi baik dari segi kuantitas maupun kompetensi yang dimiliki. Menurut Departemen Kesehatan (2000), TGC adalah sekelompok tenaga kesehatan yang bertugas menyelesaikan pengamatan dan penanggulangan wabah di lapangan sesuai dengan data penyelidikan epidemiologis. TGC yang dibentuk oleh KKP Kelas I Surabaya hanya terdiri dari petugas internal saja, sedangkan sesuai pedoman surveilans dan respon kesiapsiagaan menghadapi MERS-CoV (2013), TGC dibentuk dan diaktifkan di wilayah otoritas pintu masuk negara yang terdiri atas petugas KKP, Imigrasi, Bea Cukai, dan unit lain di otoritas pintu masuk negara yang memiliki kompetensi yang diperlukan dalam pencegahan importansi penyakit. Hal tersebut dikarenakan Kepala Kantor Kesehatan Pelabuhan hanya berwenang untuk mengeluarkan surat keputusan yang berkaitan dengan tugas bagi

pegawai KKP saja, sedangkan surat keputusan pembentukan TGC yang beranggotakan tim gabungan dari beberapa unit di otoritas pelabuhan termasuk KKP seperti halnya pada pedoman surveilans dan respon kesiapsiagaan menghadapi MERS-CoV (2013), hanya berwenang dikeluarkan oleh pihak Administrasi Bandara. Pembentukan TGC yang terdiri dari beberapa unit jejaring kerja tersebut diharapkan dapat bekerja sama dengan baik guna mewaspadai masuk dan menularnya penyakit di Indonesia.

#### **b. Sarana Prasarana**

Sarana dan prasarana yang dibutuhkan untuk menghadapi penyakit menular seperti MERS-CoV dan Ebola secara umum telah tersedia KKP Kelas I Surabaya, salah satunya adalah ruang isolasi. Berdasarkan Pedoman Teknis Bangunan Rumah Sakit Ruang Perawatan Intensif (Kemenkes RI, 2012), ruang isolasi adalah ruang yang diperuntukkan bagi pasien menderita penyakit menular, pasien yang rentan terkena penularan dari orang lain. Luas lantai bangunan ruang isolasi KKP Kelas I Surabaya dapat dikatakan telah sesuai dengan standar yang yakni ukuran lantai kurang lebih  $16 \text{ m}^2 - 20 \text{ m}^2$ . Pintu pada ruang isolasi terbuat dari kayu, seharusnya pintu ruang isolasi terbuat dari kaca minimal setinggi 100 cm dari permukaan lantai agar pasien terlihat dari pos perawat. Jarak antara ruang isolasi dengan ruang jaga petugas KKP Kelas I Surabaya juga cukup jauh, sehingga petugas akan kesulitan untuk memantau keadaan pasien.

Sarana lain yang dibutuhkan dalam kesiapsiagaan menghadapi penyakit menular adalah alat transportasi. KKP Kelas I Surabaya memiliki satu buah ambulan evaluasi penyakit menular yang berada di Kantor Induk (Tanjung Perak) dan telah sesuai standar Keputusan Menteri Kesehatan Nomor 1314/Menkes/SK/IX/2010 tentang Pedoman Standarisasi Sumber Daya Manusia, Sarana dan Prasarana di Lingkungan Kantor Kesehatan Pelabuhan, namun penggunaan ambulan terkadang terkendala oleh jarak lokasi antara Kantor Induk dan Wilayah Kerja Juanda yang jauh sehingga apabila terdapat pasien suspek di Bandara Internasional Juanda tidak dapat dengan segera dibawa ke RSUD dr. Soetomo untuk dirujuk.

Tidak terdapat obat khusus yang dipersiapkan guna menghadapi MERS-CoV maupun Ebola. Pemberian obat suportif diberikan sesuai dengan gejala yang dialami, karena sampai saat ini masih belum ditemukan obat maupun vaksin penyakit MERS-CoV maupun Ebola. Hal ini telah sesuai dengan pedoman surveilans dan respon kesiapsiagaan menghadapi MERS-CoV (2013) maupun CDC tentang pengobatan Ebola (*Ebola Virus Disease*) (2014).

Ketersediaan alat pelindung diri juga telah terpenuhi, yakni minimal adanya masker dan sarung tangan sebagai kewaspadaan standar sesuai pedoman surveilans dan respon kesiapsiagaan menghadapi MERS-CoV (2013). Penempatan media komunikasi seperti banner, leaflet, dan poster yang ditempatkan di beberapa titik di terminal kedatangan dan di tempat pendaftaran pelayanan vaksin sudah tepat. Hal tersebut dilakukan guna menginformasikan kepada pelaku perjalanan yang berpotensi menjadi *host* bibit penyakit mengenai gejala, cara penularan, serta dampak yang ditimbulkan oleh penyakit MERS-CoV dan Ebola, sehingga diharapkan dapat mencegah penularan penyakit. Leaflet yang diletakkan di kantor KKP diharapkan dapat menginformasikan kepada masyarakat secara umum khususnya pasien yang akan melakukan vaksinasi meningitis maupun influenza dalam rangka keberangkatan ke luar negeri (negara terjangkit). Sesuai dengan pedoman WHO yang berjudul *Combating Emerging Infectious Diseases* (2005), media komunikasi merupakan bagian komunikasi risiko dalam hal ini penyebarluasan informasi yang bertujuan untuk memudahkan masyarakat tentang informasi mengenai risiko, pengobatan, cara penularan, tanda dan gejala klinis dari penyakit yang mewabah dan membuat tindakan kewaspadaan yang dibutuhkan untuk menginisiasi masyarakat itu sendiri guna memotong penyebaran penyakit infeksi.

Pelaksanaan surveilans penyakit MERS-CoV dan Ebola di Bandara Internasional Juanda dapat terlaksana dengan baik walaupun pedoman surveilans epidemiologi penyakit secara umum di KKP belum ada dan masih dalam penyusunan. Hal tersebut dikarenakan telah tersedia pedoman khusus yang telah di buat oleh Kementerian Kesehatan RI dan Dirjen PP & PL, yakni 5 buku kesiapsiagaan menghadapi MERS-CoV serta pedoman kesiapsiagaan menghadapi

virus Ebola yang bersumber dari adaptasi referensi WHO. Pelaksanaan surveilans epidemiologi khususnya di KKP Kelas I Surabaya juga di dukung oleh beberapa pedoman terkait penanganan penyakit menular potensial wabah yang dibuat oleh KKP Kelas I Surabaya. Tersedianya pedoman akan menjadi suatu acuan dalam menjalankan kegiatan termasuk surveilans di pintu masuk negara sehingga berjalan secara terencana dan terstruktur dengan baik, meskipun terkadang tidak terlaksana dengan baik sesuai dengan pedoman yang ada.



## BAB 5. PENUTUP

### 5.1 Kesimpulan

Kegiatan surveilans yang telah dilakukan oleh KKP Kelas I Surabaya dalam menghadapi MERS-CoV dan Ebola di Bandara Internasional Juanda, diantaranya:

- a. Kewaspadaan dalam hal pemutakhiran informasi terkait MERS-CoV dan Ebola oleh KKP Kelas I Surabaya terlaksana dengan baik, walaupun penyebarluasan informasi melalui website belum terlaksana.
- b. Upaya deteksi dini di Bandara Internasional Juanda dalam hal pengawasan terhadap orang terlaksana, sedangkan pengawasan terhadap barang dan pemeriksaan sanitasi alat angkut belum terlaksana dengan baik.
- c. Upaya kesiapsiagaan menghadapi MERS-CoV dan Ebola di Bandara Internasional Juanda Surabaya dalam hal sumber daya manusia dan sarana prasarana telah tersedia.

### 5.2 Saran

- a. Bagi KKP Kelas I Surabaya:
  - 1) Melakukan penyebarluasan informasi melalui internet dengan mengaktifkan kembali website KKP Kelas I Surabaya
  - 2) Memaksimalkan kinerja petugas KKP untuk memantau suhu tubuh, memperbaiki alat *thermal scanner*, dan menempatkan komputer *thermal scanner* di tempat yang ergonomis (di ruang karantina kesehatan), dan jika memungkinkan dilakukan pertukaran tempat kantor karantina kesehatan dengan kantor imigrasi untuk meningkatkan kinerja pengawasan orang dengan *thermal scanner*
  - 3) KKP berinisiatif untuk melakukan koordinasi guna penyusunan mekanisme pengawasan terhadap barang di bandara dengan pihak terkait seperti bea cukai.
  - 4) Membuat jadwal dan melakukan pemeriksaan sanitasi alat angkut secara random dan dalam waktu berkala



5) Meningkatkan jejaring kerja dalam pembentukan Tim Gerak Cepat dengan unit-unit terkait seperti imigrasi, bea cukai, dan otoritas bandara.

b. Bagi peneliti selanjutnya:

Perlu penelitian terkait surveilans MERS-CoV dan Ebola ataupun penyakit menular potensial wabah lainnya seperti aspek pengidentifikasian faktor risiko, pembiayaan dan respon terhadap kejadian penyakit menular atau faktor risiko yang dapat menimbulkan masalah kedaruratan kesehatan yang meresahkan dunia baik di pintu masuk Negara Indonesia maupun di wilayah.



## DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, S. 2006. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta
- Badan Diklat Prov Kalbar. [Tanpa Tahun]. *Modul Diklat Aparatur Pengelolaan Daerah Perbatasan-Badan Diklat Prov Kalbar*. Pontianak: Badan Diklat Prov Kalbar
- Batari, Tanra, Aminuddin. 2013. *Kesiapsiagaan dan Tanggap Darurat terhadap Pandemi Influenza di RSUP DR. Wahidin Sudirohusodo Makassar*. Makassar: UNHAS [serial online] <http://pasca.unhas.ac.id/jurnal/files/9e149fc39493ffcdec01064c1af14379.pdf> [5 September 2014]
- CDC. 2014. *Ebola (Ebola Virus Disease)* [serial online] <http://www.cdc.gov/vhf/ebola/about.html> [23 Oktober 2014]
- Chin, J. 2000. *Pemberantasan Penyakit Menular (Control of Communicable Disease Manual, 17<sup>th</sup> ed.)*. Jakarta: Infomedika
- Danim, S. 2002. *Menjadi Peneliti Kualitatif*. Bandung: CV. Pustaka Setia
- Depkes RI. 2014. *Kemenkes Tunggu Kedatangan Sampel Laboratorium Pasien Suspect Ebola* [serial online] <http://www.depkes.go.id/article/view/201411030001/kemenkes-tunggu-kedatangan-sample-laboratorium-pasien-suspect-ebola.html> [03 November 2014]
- Kemenkes RI. 2013a. *Pedoman Umum Kesiapsiagaan Menghadapi Middle East Respiratory Syndrome-Corona Virus (MERS-CoV)*. Jakarta: Kemenkes RI
- Kemenkes RI. 2013b. *Pedoman Surveilans dan Respon Menghadapi Middle East Respiratory Syndrome-Corona Virus (MERS-CoV)*. Jakarta: Kemenkes RI
- Kemenkes RI. 2013c. *Pedoman Pencegahan dan Pengendalian Infeksi Kasus Konfirmasi atau Probabel Infeksi Virus Middle East Respiratory Syndrome-Corona Virus (MERS-CoV)*. Jakarta: Kemenkes RI
- Kemenkes RI. 2013d. *Pedoman Tatalaksana Klinis Infeksi Saluran Pernapasan Akut Berat Suspek Middle East Respiratory Syndrome-Corona Virus (MERS-CoV)*. Jakarta: Kemenkes RI
- Kemenkes RI Ditjen PP & PL. 2014. *Pedoman Kesiapsiagaan Menghadapi Penyakit Virus Ebola*. Jakarta: Kemenkes RI

- Kementerian Kesehatan RI Ditjen PP & PL. 2013. *International Health Regulations (2005) Peraturan Kesehatan Internasional (2005)*. Jakarta: Kemenkes RI
- Kemenkes RI. 2012. *Pedoman Teknis Bangunan Rumah Sakit Ruang Perawatan Intensif*. Jakarta: Direktorat Bina Pelayanan Penunjang Medik dan Sarana Kesehatan[serialonline]<http://aspak.buk.depkes.go.id/beranda/wpcontent/uploads/downloads/2014/01/5.-PEDOMAN-TEKNIS-RUANG-PERAWATAN-INTENSIF.pdf> [24 April 2015]
- Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor: 425/Menkes/SK/IV/2007 Tentang Pedoman Penyelenggaraan Karantina Kesehatan di Kantor Kesehatan Pelabuhan
- Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 1116/MENKES/SK/VIII/2003 Tentang Pedoman Penyelenggaraan Sistem Surveilans Epidemiologi Kesehatan
- Keputusan Dirjen PP dan PL Nomor: HK.03.05/VI.I/D/1004 Tahun 2011 tentang Standar Operasional Prosedur Desinfeksi Pesawat Udara
- Nazir, M. 2009. *Metode Penelitian*. Jakarta: Ghalia Indonesia
- Notoatmodjo, S. 2002. *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta
- Notoatmodjo, S. 2010. *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta
- Nursalam. 2003. *Konsep dan Penerapan Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan: Pedoman Skripsi, Tesis, dan Instrumen Penelitian*. Jakarta: Salemba Medika
- Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 2348/MENKES/PER/XI/2011 Tentang Perubahan Atas Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 356/MENKES/PER/IV/2008 Tentang Organisasi dan Tata Kerja Kantor Kesehatan Pelabuhan
- Sugiono. 2010. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta
- Sukmadinata, N.S. 2011. *Metode Penelitian Pendidikan*. Cetakan ke 7. Bandung: Remaja Rosdakarya
- Surat Keputusan Menkes RI Nomor 25/Menkes/SK/IV/2007 tentang pedoman penyelenggaraan karantina kesehatan di Kantor Kesehatan Pelabuhan
- Tempo.Co. 2014. *Satu Lagi Pasien MERS di Jember*. [ serial online] <http://nasional.tempo.co/read/news/2014/05/19/173578790/satu-lagi-pasien-mers-di-jember>. [17 September 2014]

UU RI Nomor 2 Tahun 1962 tentang Karantina Udara

UU RI. 2007. *Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 24 Tahun 2007 Tentang Penanggulangan Bencana* [ serial online]  
[http://bnpb.go.id/ppid/file/UU\\_24\\_2007.pdf](http://bnpb.go.id/ppid/file/UU_24_2007.pdf) [20 Oktober 2014]

WHO. 2005. *Combating Emerging Infectious Disesae*. New Delhi: WHO-SEA

WHO. 2014a. *Middle East Respiratory Syndrome Coronavirus Infection*. [ serial online]  
[http://www.who.int/csr/disease/coronavirus\\_infections/MERS\\_CoV\\_Update\\_09\\_May\\_2014.pdf](http://www.who.int/csr/disease/coronavirus_infections/MERS_CoV_Update_09_May_2014.pdf) [01 Oktober 2014]


WHO. 2014b. *Consolidated Ebola Virus Disease Preparedness Checklist*. [ serial online]  
<http://who.int/csr/disease/ebola/evd-preparedness-checklist-en.pdf> [23 Oktober 2014] Geneva: WHO

WHO. 2014c. *Ebola and Marburg virus Disease Epidemics: Preparedness, Alert, Control, and Evaluation*. Geneva: WHO

WHO. 2014d. *WHO Interim Guidance for Ebola Event Management at Points of Entry*. Geneva: WHO

WHO. 2014e. *Ebola Virus Disease*. [serial online]  
<http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs103/en/> [01 Oktober 2014]

## LAMPIRAN A. SURAT IJIN PENELITIAN



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN  
UNIVERSITAS JEMBER  
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT  
Jalan Kalimantan 37 Kampus Tegal Boto JEMBER (68121)  
Telepon ☎ (0331) 337878, 322995, 322996, Fax ✉ (0331) 322995  
Laman : [www.unej.ac.id/www.fkm-unej.ac.id](http://www.unej.ac.id/www.fkm-unej.ac.id)

---


Nomor : 3980 / UN25.1.12 / SP / 2014 29 Desember 2014  
Lampiran : 1 (satu) bendel  
Perihal : Permohonan Ijin Penelitian

Yth. Kepala KKP Kelas I  
Di -  
Surabaya

Dalam rangka menyelesaikan penyusunan skripsi mahasiswa Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Jember, maka kami mohon ijin bagi mahasiswa yang namanya tersebut di bawah ini, untuk melaksanakan penelitian :

N a m a : Andila Ramadani  
NIM : 112110101101  
Judul penelitian : Gambaran Kesiapsiagaan Menghadapi Mers-CoV (Middle East Respiratory Syndrome – Corona Virus) Dan Ebola Di Bandara Internasional Juanda Surabaya  
Tempat penelitian : Kantor Kesehatan Pelabuhan Kelas I Surabaya  
Lama penelitian : Januari 2015 (1 bulan)

Untuk melengkapi penelitian tersebut kami lampirkan proposal skripsi.  
Atas perhatian dan perkenannya kami sampaikan terima kasih.

Pembantu Dekan  
Bidang Akademik  
  
S. KM., M. Kes  
NIP. 197303052005011002



**LAMPIRAN B. Persetujuan Informan (*Informed Consent*)**

**LEMBAR PERSETUJUAN INFORMAN**

**(*INFORMED CONSENT*)**

Saya yang bertandatangan dibawah ini:

Nama :

Jabatan :

Alamat :

Menyatakan persetujuan menjadi informan dalam penelitian yang berjudul “Implementasi Surveilans *Middle East Respiratory Syndrome–Corona Virus* dan Ebola di Bandara Internasional Juanda Surabaya oleh KKP Kelas I Surabaya” yang dilakukan oleh Andila Ramadani, Mahasiswa Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Jember.

Prosedur penelitian ini tidak akan memberikan dampak dan risiko apapun terhadap saya dan keluarga saya. Saya telah diberikan penjelasan mengenai hal tersebut dan saya telah diberikan kesempatan untuk bertanya mengenai hal-hal yang belum dimengerti dan telah mendapatkan jawaban yang jelas dan benar. Peneliti bersedia menjamin kerahasiaan hasil wawancara dan hal-hal yang berhubungan privasi saya.


Demikian pertanyaan ini dibuat agar digunakan dengan semestinya.


....., ..... 2015

Informan

(.....)

## LAMPIRAN C

 <b>LEMBAR CHECKLIST PENELITIAN IMPLEMENTASI SURVEILANS MERS-CoV DAN EBOLA DI BANDARA INTERNASIONAL JUANDA SURABAYA</b>			
No.	Variabel Terkait	Data	Checklist
1.	Kewaspadaan Pemutakhiran Informasi	Website WHO ( <a href="http://www.who.int/csr/disease/coronavirus_infections/en/index.html">http://www.who.int/csr/disease/coronavirus_infections/en/index.html</a> ) dan <a href="http://www.cdc.gov/vhf/ebola/about.html">http://www.cdc.gov/vhf/ebola/about.html</a> untuk mengetahui jumlah kasus dan kematian, distribusi kasus berdasarkan waktu, tempat dan orang, identifikasi negara-negara terjangkau, data dan informasi lain yang dibutuhkan	<input type="checkbox"/>
		Laporan harian tentang kondisi jamaah haji dan umroh di Saudi Arabia (berkoordinasi dengan Pusat Kesehatan Haji).	<input type="checkbox"/>
		Sumber lain yang terpercaya misalnya web pemerintah/ Kementerian Kesehatan kerajaan Saudi Arabia ( <a href="http://www.moh.gov.sa/en/">www.moh.gov.sa/en/</a> ) /Kementerian Kesehatan Afrika Barat	<input type="checkbox"/>
		Penyebarluasan ke unit- unit terkait di otoritas bandara/pelabuhan/PLBD.	<input type="checkbox"/>
2.	Deteksi Dini Pengawasan Terhadap Orang	Pemberian Kartu Kewaspadaan Kesehatan Jamaah Haji (K3JH) terhadap jamaah haji yang kembali atau <i>Health Alert Card</i> (HAC) bagi pelaku perjalanan lainnya dari negara terjangkau.	<input type="checkbox"/>
		Menerima pelaporan dari tenaga kesehatan kloter/ awak/ operator/ agen alat angkut yang baru saja meninggalkan daerah terjangkau mengenai ada tidaknya penumpang yang sakit, terutama yang menderita infeksi saluran pernapasan akut.	<input type="checkbox"/>
		Petugas aktif menanyakan pada semua unit otoritas di bandara/pelabuhan/PLBD dan operator/ agen alat angkut mengenai ada tidaknya petugas yang menderita infeksi saluran pernafasan akut.	<input type="checkbox"/>
3.	Kesiapsiagaan Sumber Daya Manusia (SDM)	Membentuk atau mengaktifkan Tim Gerak Cepat (TGC) (Tim terdiri atas petugas KKP, Imigrasi, Bea Cukai dan unit lain yang relevan)	<input type="checkbox"/>
		Peningkatan kapasitas SDM yang bertugas di pintu masuk negara dalam kesiapsiagaan menghadapi MERS-CoV dengan melakukan <i>table top exercises</i> dan simulasi penanggulangan MERS-CoV.	<input type="checkbox"/>
		Meningkatkan jejaring kerja dengan semua unit otoritas di bandara/pelabuhan/PLBD.	<input type="checkbox"/>

 <b>LEMBAR OBSERVASI PENELITIAN IMPLEMENTASI SURVEILANS MERS-CoV DAN EBOLA DI BANDARA INTERNASIONAL JUANDA SURABAYA</b>			
No.	Variabel Terkait	Data	Keterangan
1.	Deteksi Dini	Pengawasan Terhadap Orang	Mendeteksi penumpang dari negara terjangkit yang mengalami demam melalui penggunaan thermal scanner di terminal kedatangan.
		Pengawasan Terhadap Barang	Pemeriksaan terhadap barang-barang yang dibawa dari negara terjangkit.
		Pengawasan Terhadap Alat Angkut	Pemeriksaan terhadap dokumen-dokumen kesehatan alat angkut.
			Pemeriksaan langsung kesehatan alat angkut oleh tim petugas KKP.
2.	Kesiapsiagaan Sarana dan Prasarana		Kesiapan sarana pelayanan kesehatan meliputi tersedianya ruang yang dapat dimodifikasi dengan cepat untuk melakukan tatalaksana penumpang sakit yang sifatnya sementara (sebelum dirujuk ke RS rujukan propinsi/ditunjuk).
			Memastikan alat transportasi (ambulans) dapat difungsikan setiap saat untuk mengangkut kasus ke RS.
			Memastikan ketersediaan dan fungsi alat komunikasi untuk koordinasi dengan unit-unit terkait.
			Menyiapkan logistik penunjang pelayanan kesehatan yang dibutuhkan antara lain obat-obat suportif ( <i>life saving</i> ), alat kesehatan, APD, <i>Health Alert Card</i> , dan lain lain, dan melengkapi logistik, jika masih ada kekurangan.
			Menyiapkan media komunikasi risiko atau bahan KIE dan menempatkan bahan KIE tersebut di lokasi yang tepat.
		Pedoman	Ketersediaan pedoman pengendalian MERS-CoV untuk petugas kesehatan, termasuk mekanisme atau prosedur tata laksana dan rujukan kasus.



**LAMPIRAN D. PANDUAN WAWANCARA**

## 1. Kewaspadaan

- a. Sumber mana saja yang digunakan sebagai rujukan informasi untuk mengetahui perkembangan penyakit (MERS-CoV dan Ebola)? Kemenkes RI, WHO, CDC...
- b. Kepada siapa saja informasi terkait MERS-CoV dan Ebola dari pihak KKP disebarluaskan?
- c. Bagaimanakah mekanisme penyebarluasan informasi terkait MERS-CoV dan Ebola yang dilakukan oleh pihak KKP?
- d. Apakah selain jama'ah haji (jama'ah umroh) juga dipantau perkembangan kesehatannya?
- e. Jika ya, siapakah yang bertugas memantau perkembangan kesehatan jama'ah umroh?
- f. Bagaimana mekanisme pemantauan jama'ah umroh tersebut?
- g. Apakah ketika kondisi terlihat aman (tidak terdapat wabah penyakit) juga dilakukan pemantauan kesehatan terhadap jama'ah umroh?

## 2. Deteksi Dini

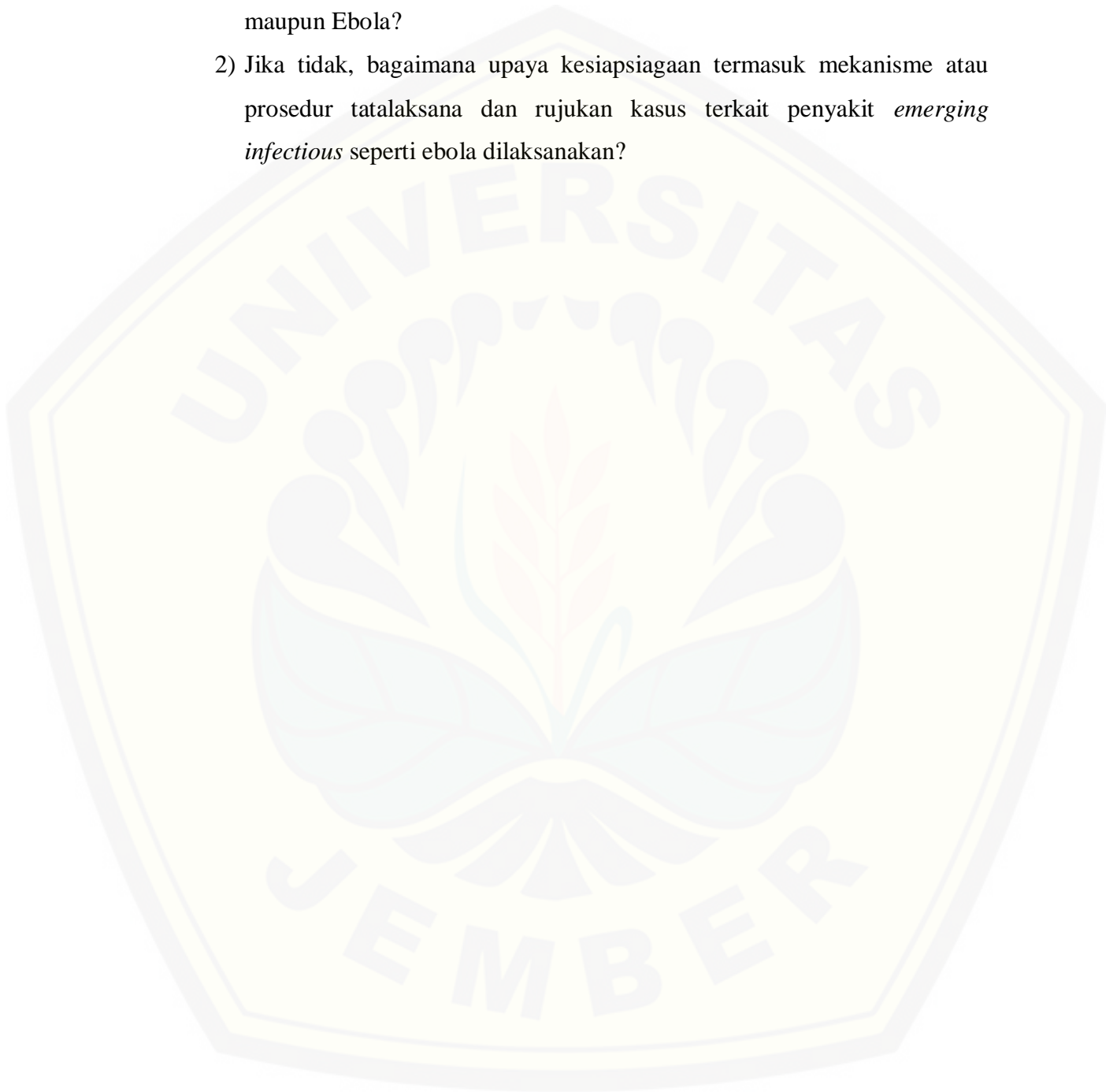
- a. Pengawasan terhadap orang
  - 1) Berapa jumlah *thermal scanner* yang dimiliki?
  - 2) Apakah *thermal scanner* tersebut selalu digunakan?
  - 3) Kapan seharusnya *thermal scanner* tersebut digunakan?
  - 4) Dimanakah diletakkannya *thermal scanner* baik ketika digunakan ataupun tidak digunakan?
  - 5) Apakah terdapat alat lain yang digunakan selain *thermal scanner* dalam upaya deteksi dini penyakit *emerging infectious* (seperti MERS-CoV dan Ebola)?
- b. Pengawasan terhadap barang
  - 1) Siapa yang bertugas dalam upaya pengawasan terhadap barang?
  - 2) Berapa jumlah petugas yang melakukan pengawasan terhadap barang?
  - 3) Bagaimana prosedur pengawasannya?

- c. Pengawasan terhadap alat angkut
  - 1) Dokumen kesehatan apa saja yang dipantau terkait MERS-COV dan Ebola?
  - 2) Apakah dokumen kesehatan yang dimaksud merupakan dokumen khusus?
3. Kesiapsiagaan
  - a. SDM
    - 1) Apakah tugas dan fungsi dari Tim Gerak Cepat (TGC)?
    - 2) Siapakah yang membentuk TGC?
    - 3) Berapa jumlah anggota TGC?
    - 4) Siapa sajakah anggota dari TGC? (Terdiri atas petugas KKP, Imigrasi, Bea Cukai dan unit lain yang relevan)
    - 5) Apakah spesifikasi dari masing-masing anggota TGC? Terdiri dari (dokter, perawat, dll)
    - 6) Unit apa saja yang terlibat dalam peningkatan jejaring kerja dalam upaya kesiapsiagaan menghadapi MERS-CoV dan Ebola?
  - b. Sarana dan Prasarana
    - 1) Rumah sakit mana saja yang menjadi rumah sakit rujukan di Jawa Timur terkait penyakit *emerging infectiuous*?
    - 2) Berapakah jumlah ambulan yang dimiliki guna kesiapsiagaan penyakit?
    - 3) Dimanakah ambulan diletakkan, apakah di Kantor Kesehatan Pelabuhan atau di Bandara?
    - 4) Obat-obatan apa saja yang dipersiapkan guna menghadapi MERS-CoV dan Ebola?
    - 5) Apakah juga disediakan desinfektan terkait penyakit Ebola?
    - 6) Alat Pelindung Diri (APD) apa saja yang dibutuhkan dan disediakan dalam menghadapi MERS-CoV dan Ebola?
    - 7) Alat komunikasi apa saja yang digunakan dalam upaya koordinasi dengan unit-unit terkait?
    - 8) Media komunikasi apa saja yang digunakan dalam hal Komunikasi Informasi dan Edukasi terkait MERS-CoV dan Ebola?

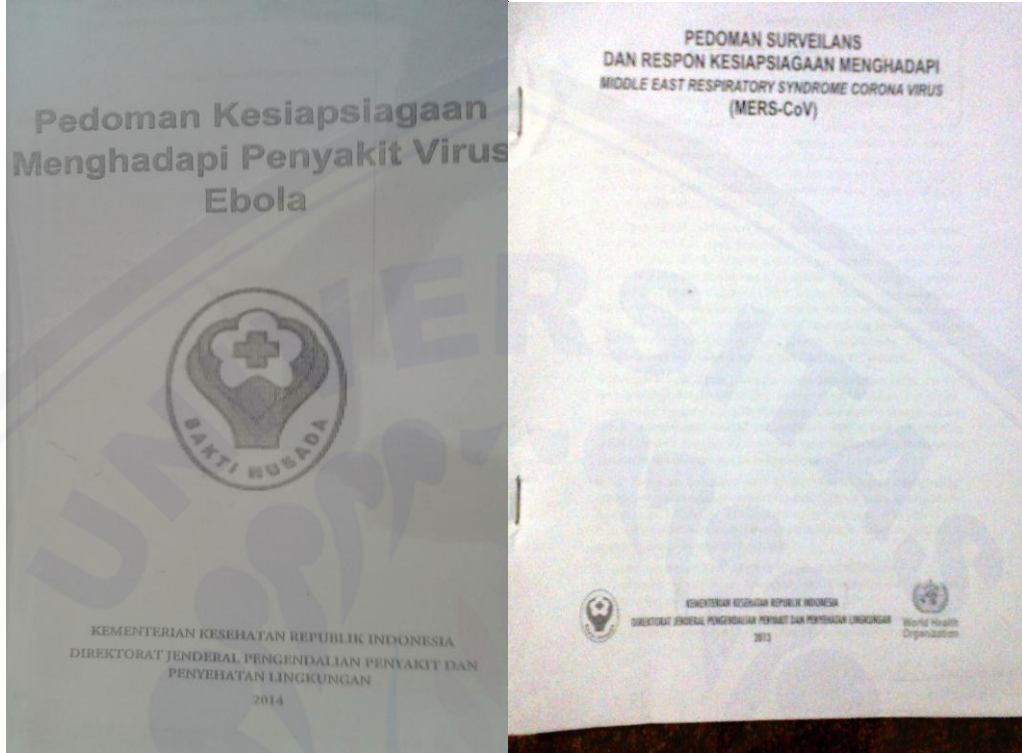
9) Dimana sajakah diletakkannya media komunikasi tersebut?

c. Pedoman

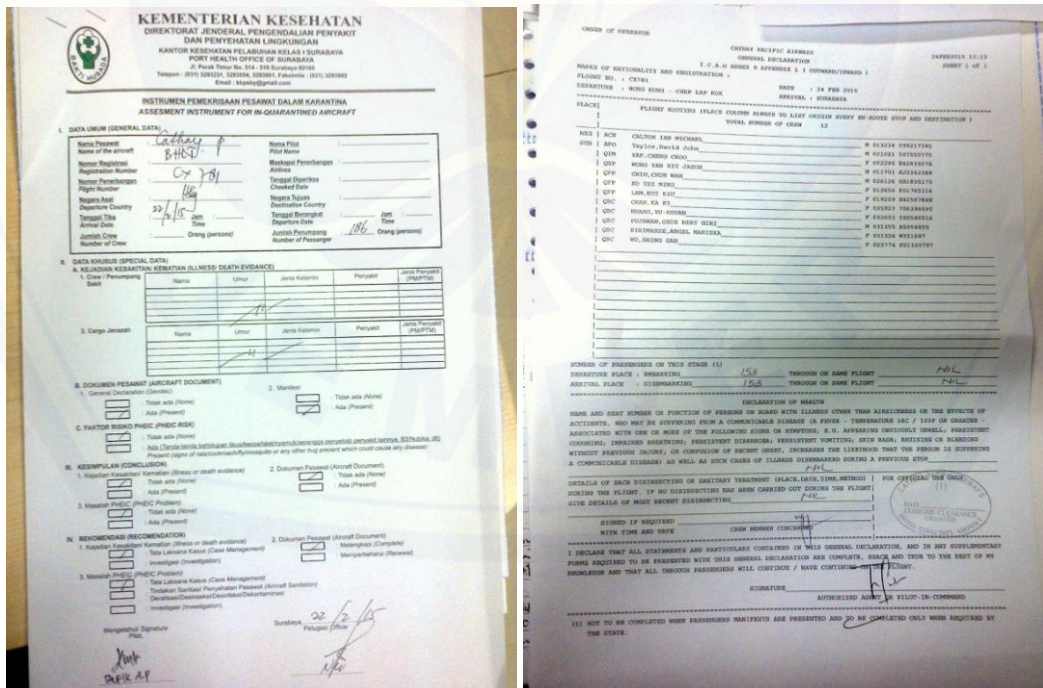
- 1) Apakah tersedia pedoman maupun SOP menghadapi MERS-CoV maupun Ebola?
- 2) Jika tidak, bagaimana upaya kesiapsiagaan termasuk mekanisme atau prosedur tatalaksana dan rujukan kasus terkait penyakit *emerging infectious* seperti ebola dilaksanakan?



LAMPIRAN E. DOKUMENTASI PENELITIAN



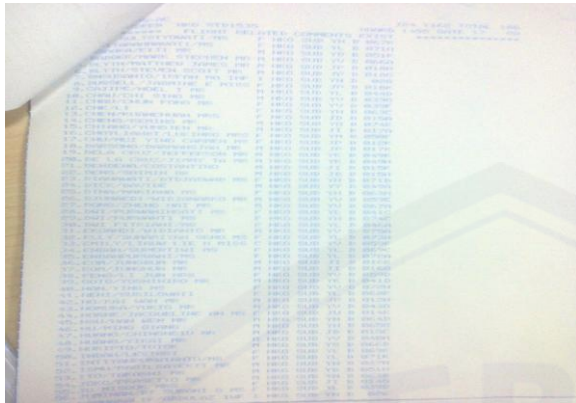
Pedoman



Form Pemeriksaan General Declaration Pesawat

General Declaration

# Digital Repository Universitas Jember



No	Nama	Umur	Jenis Kelamin	Tempat Lahir	Agama	Alamat	No. Telp	Alamat	No. Telp
1	...	...	...	...	...	...	...	...	...
2	...	...	...	...	...	...	...	...	...
3	...	...	...	...	...	...	...	...	...
4	...	...	...	...	...	...	...	...	...
5	...	...	...	...	...	...	...	...	...
6	...	...	...	...	...	...	...	...	...
7	...	...	...	...	...	...	...	...	...
8	...	...	...	...	...	...	...	...	...
9	...	...	...	...	...	...	...	...	...
10	...	...	...	...	...	...	...	...	...



Lembar *Passenger list* (Daftar Penumpang)    Alat *Thermometer Infrared* genggam



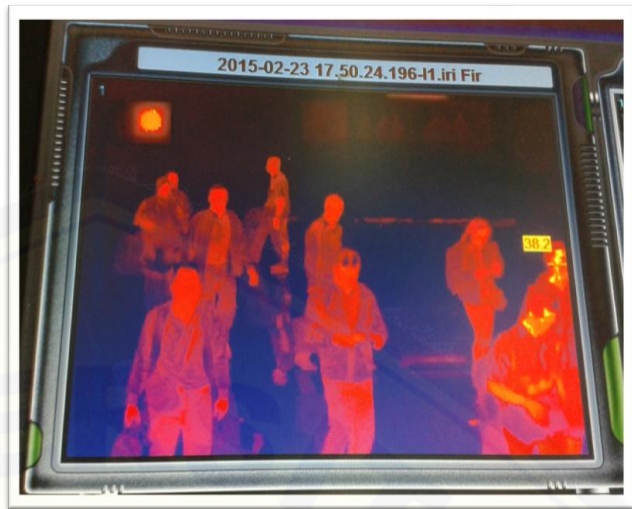
Penempatan banner di KKP Kelas I Surabaya



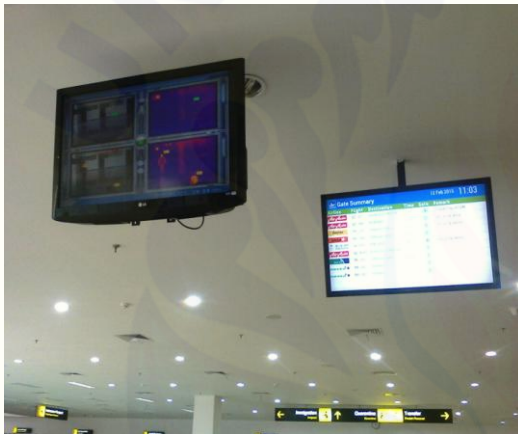
Alat transportasi KKP Kelas I Surabaya



Kegiatan Wawancara



Hasil deteksi suhu tubuh



Alat *thermal scanner*



Penempatan banner di terminal kedatangan penumpang Bandara Internasional Juanda



Ruang Isolasi KKP Kelas I Surabaya di Bandara Internasional Juanda



Kartu Kewaspadaan Kesehatan



Alat Pelindung Diri (masker)