

Surveilans Mers Under Investigated Case Rumah Sakit Penyakit Infeksi Prof. Dr. Sulianti Saroso Tahun 2014-2019

Surveillance Of Mers Cases Under Investigation at Sulianti Saroso Infectious Disease Hospital in 2014–2019

Anita PD Nugroho*, Pompini Agustina, Kunti Wijarti, Herlina, Bambang Setiaji, Vivi Lisdawati, Rita Rogayah

Rumah Sakit Penyakit Infeksi Prof. Dr. Sulianti Saroso

*Korespondensi Penulis:
Anita PD Nugroho
e-mail: nita.pdn@gmail.com

Abstrak

Latar Belakang: *Middle East Respiratory Syndrome (MERS)* adalah suatu strain baru dari virus corona. Surveilans kasus MERS terdiri atas surveilans di pintu masuk negara dan surveilans wilayah. Laporan surveilans MERS pada kasus MERS *Under Investigated Case* yang dirawat di Sulianti Saroso bertujuan untuk memberikan gambaran secara menyeluruh tentang pelaksanaan surveilans MERS dalam rangka kewaspadaan dini pada periode tahun 2014-2019. **Metode:** deskriptif, data sekunder, berjumlah 93. **Hasil:** Kecenderungan kasus MERS *Under Investigated Case* menurun. Jumlah kasus rawat inap MERS mayoritas pada usia diatas 45 tahun (82%), dan berdasarkan jenis kelamin lebih besar pada laki-laki (52%). Asal wilayah kasus sebesar 33% berasal dari luar wilayah Jabodetabek. onfirmasi jika hasil pemeriksaan laboratorium positif dan sepanjang tahun 2014-2019, hasil pemeriksaan laboratorium kasus MERS *Under Investigated Case* yang dirawat RSPI SS adalah negatif. **Kesimpulan dan saran:** Tidak ada kasus positif MERS, surveilans berkelanjutan disarankan sebagai upaya kewaspadaan dini penyakit *new emerging* dan *re-emerging*.

Kata Kunci: Surveilans, MERS

Abstract

Background: *Middle-East Respiratory Syndrome (MERS)* is an illness caused by a new strain of the Coronavirus. *RSPI Sulianti Saroso* as a national referral hospital for infectious diseases carries out MERS surveillance for early awareness of newly-emerging and re-emerging diseases in the period of 2014-2019. This study aims to provide a comprehensive overview of the implementation of MERS surveillance. **Method:** This study employed a descriptive method, secondary data, and a total sample covering 93 MERS patients under investigation or MERS suspects who were undergoing treatment. **Results:** The trend of MERS cases under investigation declined. The majority of hospitalized MERS patients were aged over 45 years (82%), while by gender the number was greater in men (52%). A total of 33% of cases originated from outside the Jabodetabek (Jakarta, Bogor, Tangerang and Bekasi) area. MERS cases would be confirmed if the laboratory test results were positive, and throughout 2014-2019, the results of laboratory tests on the MERS patients under investigation who were treated at the RSPI-SS were negative. **Conclusion:** The implementation of MERS surveillance in the hospital is needed as an effort to raise early awareness of the disease.

Keywords: Surveillance, MERS

Pendahuluan

Middle East Respiratory Syndrome (MERS) adalah subtipe baru dari virus *corona* menginfeksi manusia manusia di Jordan pada April 2012, namun kasus yang pertama kali dilaporkan adalah kasus yang muncul di Arab Saudi pada September 2012. Hingga saat ini semua kasus MERS berhubungan dengan perjalanan atau menetap di negara-negara Semenanjung Arab. Kasus KLB MERS terbesar yang terjadi diluar Semenanjung Arab adalah di Korea Selatan pada tahun 2015 dan KLB tersebut berhubungan dengan pelaku perjalanan yang kembali dari Semenanjung Arab.⁽¹⁾⁽²⁾

Berdasarkan data WHO, jumlah kumulatif kasus MERS di dunia dari April 2012 hingga Desember 2019 sebesar 2.502 kasus dengan jumlah kematian sebesar 861 kasus.⁽³⁾ Pada tahun 2017, pemerintah Arab Saudi mengumumkan terdapat 167 kasus MERS di negaranya dengan jumlah kematian sebesar 59 kasus, demikian juga pada tahun 2018 terdapat 96 kasus MERS dengan jumlah kematian sebesar 41 kasus dan pada tahun 2019 terdapat 152 kasus MERS dengan jumlah kematian sebesar 51 kasus.⁽⁴⁾⁽⁵⁾

Penilaian risiko penyebaran MERS di Indonesia antara lain importasi cukup tinggi dilihat dari tingginya mobilitas

penduduk Indonesia ke negara terjangkit dalam kaitannya pada pelaksanaan ibadah ke Mekah, Arab Saudi. Data Kementerian Agama RI menyebutkan pada tahun 2017 Indonesia mengirimkan 221.000 orang untuk melaksanakan ibadah Haji dan 858.933 melaksanakan Umrah, dan pada tahun 2018 sebanyak 203.351 orang melaksanakan ibadah Haji dan 1.005.802 orang melaksanakan Umrah.⁽⁶⁾ Namun demikian, risiko penyebaran lokal indigenous rendah karena hewan yang terduga penular MERS yang ada di Indonesia tidak mengandung virus MERS, namun penyebaran lokal atau transmisi lokal kasus import risiko cukup tinggi.⁽²⁾

Kumulatif kasus Suspek MERS di Indonesia berdasarkan data Kementerian Kesehatan RI dari tahun 2013 hingga Oktober 2019 sebesar 554 kasus dengan rincian 548 kasus dengan hasil laboratorium negative dan 7 kasus tidak dapat diambil spesimennya. MERS dinyatakan konfirmasi melalui pemeriksaan laboratorium (*Real-Time Reverse-Transcriptase Polymerase Chain Reaction (RT PCR)*) dengan hasil positif. Namun hingga saat ini belum ada kasus konfirmasi atau positif MERS yang dilaporkan di Indonesia. Berdasarkan hasil pemeriksaan laboratorium kasus MERS *under*

investigated case tahun 2013-2019 seluruhnya negatif.⁽²⁾

Defenisi kasus MERS menurut WHO antara lain: (1) kasus dalam penyelidikan (*under investigated case*); (2) kasus probable dan (3) kasus konfirmasi. Surveilans MERS merupakan salah satu bagian dari sasaran penyelenggaraan surveilans penyakit menular dalam rangka kewaspadaan dini dan respon pada potensi Kejadian Luar Biasa (KLB) penyakit *new emerging* dan *re-emerging diseases* mengacu pada Permenkes No. 45 Tahun 2014 tentang Penyelenggaraan Surveilans Kesehatan.⁽⁷⁾ Surveilans penyakit MERS terdiri atas surveilans di pintu masuk dan surveilans wilayah. Surveilans di pintu masuk dilakukan di bandara dan pelabuhan lintas batas negara dalam rangka deteksi dini dan respon untuk memastikan bandara dan lintas batas negara dalam keadaan tidak ada transmisi virus MERS, sedangkan surveilans wilayah dilakukan di dinas kesehatan dan unit pelayanan kesehatan dalam rangka kewaspadaan, deteksi dini serta kesiapsiagaan dan respon melalui surveilans rutin maupun surveilans berbasis kejadian.⁽¹⁾

Pelaksanaan surveilans MERS merupakan salah satu tugas dan fungsi

RSPI Sulianti Saroso sebagai rumah sakit rujukan nasional penyakit infeksi dan penyakit menular, dalam memenuhi kebijakan pemerintah terkait surveilans dan Sistem Kewaspadaan Dini Kejadian Luar Biasa (SKD KLB) yang dilaksanakan oleh Unit Surveilans Epidemiologi melalui surveilans aktif dan pasif, berkoordinasi dengan Pokja PINERE RS Sulianti Saroso terkait informasi lanjut dan perawatan, serta koordinasi ke *Public Health Emergency Operation Center* (PHEOC) Subdit Surveilans Ditjen P2P Kemenkes RI dan Suku Dinas Kesehatan Jakarta Utara terkait penyelidikan epidemiologi.⁽⁸⁾⁽⁹⁾

Surveilans yang dilakukan saat ini adalah surveilans MERS *Under Investigated Case* atau suspek MERS. Oleh karenanya artikel ini dibuat bertujuan untuk memberikan gambaran epidemiologi kasus MERS *Under Investigated Case* yang dirawat di RSPI Sulianti Saroso, untuk melihat informasi faktor risiko dan kecenderungan penyakit di RSPI Sulianti Saroso dalam enam tahun terakhir, yang mana informasi ini dapat dimanfaatkan untuk kepentingan program dan sebagai kewaspadaan dini KLB MERS.⁽¹⁰⁾

Metode

Desain kajian ini deskriptif, total sampel 93 pasien, dengan kriteria inklusi yaitu pasien yang masuk dengan definisi kasus Suspek MERS atau MERS *Under Investigated Case* periode tahun 2014-2019. Sumber data menggunakan data sekunder yaitu data rekam medik dan berkas penyelidikan epidemiologi bidang Epidemiologi di RSPI Sulianti Saroso.

Hasil

Gambaran Epidemiologi

Gambaran epidemiologi kasus MERS *Under Investigated Case* yang dirawat di RSPI Sulianti Saroso tahun 2014-2019 antara lain:

“Menurut Variabel Orang”

Jumlah total kasus MERS *Under Investigated Case* berdasarkan jenis kelamin antara laki-laki dan perempuan tidak jauh berbeda namun berdasarkan kelompok umur, lebih besar kasus pada umur 45 tahun keatas daripada

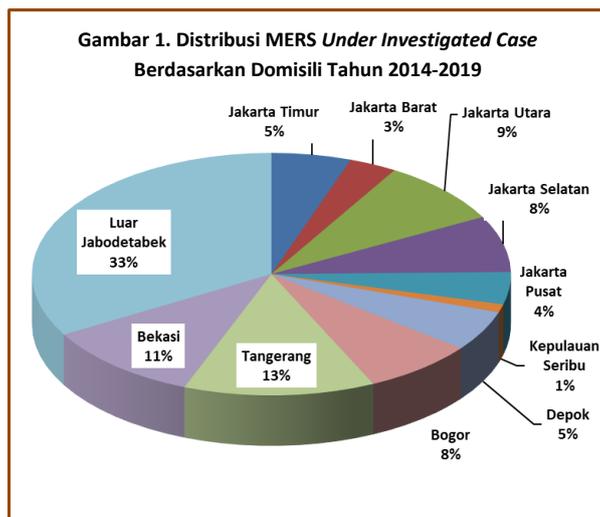
kelompok umur dibawah 45 tahun. Umumnya asal rujukan terbesar berasal dari rujukan RS Swasta/Klinik/Praktek Dokter Swasta. MERS dinyatakan konfirmasi apabila hasil laboratorium dinyatakan positif MERS, tidak terdapat pasien positif MERS pada pasien *under investigated case* yang dirawat di RSPI Sulianti Saroso sepanjang tahun 2014-2019 (Tabel 1).

“Menurut Variabel Tempat”

Gambar 1 menunjukkan MERS *Under Investigated Cases* yang dirawat adalah di wilayah DKI Jakarta total 30% (Jakarta Timur, Jakarta Barat, Jakarta Utara, Jakarta Selatan, Jakarta Pusat dan Kepulauan Seribu), wilayah penyangga ibukota total 37% (Depok, Bogor, Tangerang dan Bekasi) serta terdapat 33% kasus dirawat yang berasal dari berbagai wilayah di Indonesia (luar Jabodetabek).

Tabel 1. Distribusi MERS Under Investigated Case Berdasarkan Jenis Kelamin, Kelompok Umur dan Asal Rujukan Tahun 2014-2019

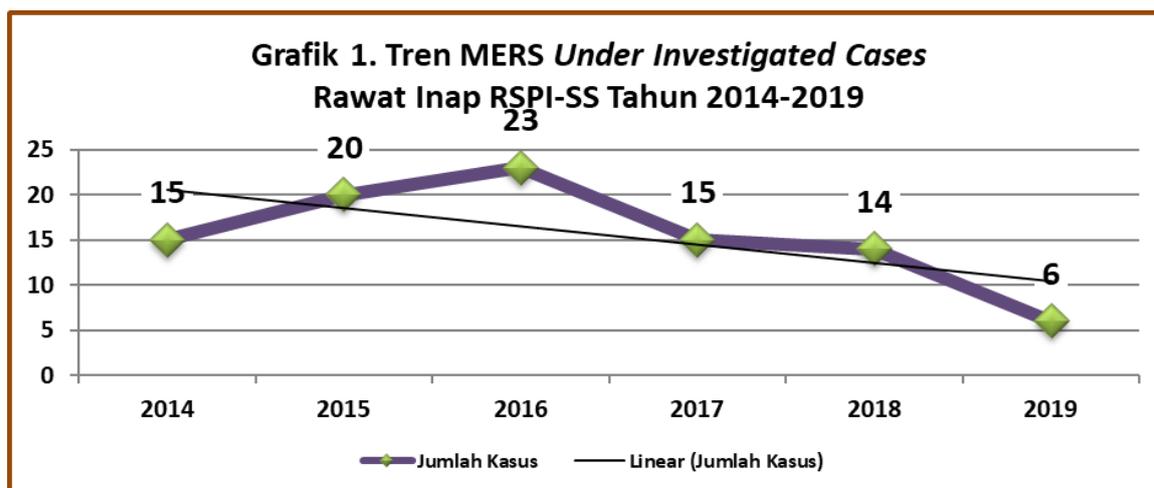
Jenis Kelamin	Laki-laki		Perempuan		
Jumlah	46 (49%)		47 (51%)		
Kelompok Umur	≥ 45 tahun		< 45 tahun		
Jumlah	75 (82%)		16 (18%)		
Hasil RT-PCR	Positif MERS		Negatif MERS		
Jumlah	0		93 (100%)		
Asal Rujukan	RS Swasta/ Klinik/Praktek Dokter Swasta	RS Pemerintah	PKM	KKP	Datang Sendiri
Jumlah	44 (47%)	11 (12%)	0	21 (23%)	17 (18%)



Gambar 1. Distribusi MERS *Under Investigated Case* Berdasarkan Domisili Tahun 2014-2019

“Menurut Variabel Waktu”

Gambar 2. Tren MERS *Under Investigated Cases* Rawat Inap Tahun 2014-2019



Tabel 2. Kasus Rawat Inap MERS *Under Investigated Case* Berdasarkan Bulan Tahun 2014-2019

Tahun	Jan	Feb	Mar	Apr	Mei	Jun	Jul	Agt	Sep	Okt	Nov	Des
2014	1	1	3	0	7	1	0	0	0	2	0	0
2015	2	2	0	1	0	1	1	0	1	9	1	1
2016	1	1	2	3	1	0	2	0	6	0	0	4
2017	1	1	3	1	1	1	0	1	6	1	0	0
2018	3	3	2	1	0	0	0	1	1	0	3	3
2019	1	2	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1

Tren kasus MERS *Under Investigated Case* menunjukkan penurunan kasus. Tahun 2014-2016 mengalami kenaikan kasus rawat inap kemudian mengalami menurun dari tahun 2017 hingga 2019. Kasus berdasarkan bulan, terlihat tahun 2014

kasus tertinggi terjadi di bulan Mei, tahun 2015 kasus tertinggi terjadi di bulan Oktober, tahun 2016 dan 2017 kasus tertinggi di bulan September dan tahun 2018 dan 2019 tidak ada tertinggi (Gambar 2 dan Tabel 2).

Faktor Risiko

Tabel 3. Riwayat Perjalanan ke Negara Terjangkit

Riwayat Perjalanan	Tahun						Jumlah
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	
Haji	2	10	5	7	2	0	26
Umroh	13	8	18	7	12	6	64
Lain-lain	0	2	0	1	0	0	3
Jumlah	15	20	23	15	14	6	93

Berdasarkan tabel diatas, sebagian besar kasus memiliki riwayat perjalanan ke negara terjangkit Arab Saudi dalam rangka pelaksanaan ibadah Haji dan Umroh. Kasus terbesar dirawat memiliki riwayat perjalanan ibadah Umroh (64 kasus). Hanya 3 kasus yang disebabkan faktor lainnya.

Kewaspadaan Dini

Peran RSPI Sulianti Saroso dalam SKD-KLB MERS antara lain melaksanakan kajian epidemiologi ancaman KLB melalui pengumpulan data dan pengolahan data MERS; melaksanakan peringatan kewaspadaan dini KLB melalui pelaporan cepat atau notifikasi kasus 1x24 jam ke PHEOC Subdit Surveilans, Subdit PIE Kementerian Kesehatan RI dan Dinas Kesehatan Prov. DKI

Jakarta; dan peningkatan kewaspadaan dan kesiapsiagaan terhadap KLB MERS di lingkup unit internal RS melalui pelaksanaan simulasi *Table Top Exercise* maupun sosialisasi dalam bentuk pendidikan dan pelatihan kepada seluruh karyawan.

Pembahasan

Gambaran Epidemiologi

Kasus MERS *Under Investigated Case* berdasarkan kelompok umur terlihat pada umur 45 tahun keatas lebih banyak yang dirawat daripada umur 45 tahun ke bawah, hal ini kemungkinan disebabkan karena faktor usia yang semakin lanjut sebagai prediktor independen terhadap keparahan dan kematian dan pada pasien yang memiliki komorbid.

Pasien yang dirawat umumnya adalah pasien rujukan baik dari RS Swasta/Klinik/ Praktek Dokter Swasta dan RS Pemerintah. Pasien yang dirujuk umumnya adalah jemaah yang pulang dari ibadah Haji atau Umroh, mengalami tanda dan gejala sakit yang mungkin tidak terdeteksi di pintu Bandara atau gejala timbul setelah pulang kerumah kemudian mencari pengobatan ke fasilitas kesehatan terdekat dengan tempat tinggalnya sedangkan pasien rujukan KKP ke RSPI Sulianti Saroso adalah pasien yang terdeteksi memiliki gejala di pintu Bandara. Terdapat pasien yang dengan kesadaran sendiri datang ke RSPI Sulianti Saroso untuk mendapatkan pengobatan ketika mengalami gejala.

Berdasarkan hasil pemeriksaan laboratorium, sepanjang tahun 2014-2019, tidak ada kasus yang terkonfirmasi MERS pada pasien MERS *under investigated case* yang dirawat di RSPI Sulianti Saroso.

Sebagai RS rujukan nasional penyakit infeksi, RSPI Sulianti Saroso menerima kasus yang bukan hanya berdomisili di DKI Jakarta tetapi juga dari berbagai wilayah di Indonesia. Pasien-pasien yang berasal dari daerah ini umumnya transit di Jakarta sebelum melanjutkan perjalanan ke daerahnya masing-masing. Terdapat satu pasien

yang berasal dari Arab Saudi adalah wisatawan mancanegara yang mengalami gejala MERS beberapa hari setelah tiba di Indonesia dan mendapatkan perawatan di RSPI Sulianti Saroso.

Tren kasus MERS *Under Investigated Case* semula meningkat dari tahun 2014-2016 lalu menunjukkan penurunan dari tahun 2017 hingga 2019. Penurunan kasus kemungkinan dapat dipengaruhi oleh kesadaran Jemaah yang semakin tinggi untuk menjaga kesehatan selama melaksanakan ibadah Haji dan Umroh, dapat disebabkan juga semakin banyak RS yang sudah mampu melakukan tatalaksana kasus MERS terutama dari sisi fasilitas ruang isolasi.

Kasus berdasarkan bulan, terlihat tahun 2014 kasus tertinggi terjadi di bulan Mei. Meningkatnya pasien yang dirawat kemungkinan disebabkan adanya informasi dari Kementerian Kesehatan di Riyadh Arab Saudi dimana pada bulan sebelumnya yaitu bulan April 2014 terjadi kenaikan kasus MERS di Arab Saudi, hal tersebut mempengaruhi peningkatan kewaspadaan dini di pintu masuk Bandara dan meningkatkan kesadaran Jemaah untuk memeriksakan diri saat mengalami tanda dan gejala MERS. Tahun 2015, musim Haji jatuh pada 15

September, sejalan dengan itu terjadi peningkatan rawat inap kasus MERS *Under Investigated Case* di bulan Oktober pada Jemaah yang kembali setelah melaksanakan Ibadah Haji. Demikian juga pada tahun 2016, musim Haji jatuh pada 10 September, peningkatan rawat inap kasus terjadi di akhir bulan September dimana kasus yang dirawat inap adalah Jemaah yang kembali setelah melaksanakan Ibadah Haji. Tahun 2017, musim Haji jatuh pada 1 September, hal tersebut sejalan dengan peningkatan rawat inap kasus MERS *Under Investigated Case* di akhir bulan September dimana kasus yang dirawat inap adalah Jemaah yang kembali setelah melaksanakan Ibadah Haji. Sedangkan tahun 2018 dan 2019 tidak terlihat adanya peningkatan kasus rawat inap setelah musim Haji tersebut.

Faktor Risiko

Jumlah penduduk Indonesia saat ini berkisar 270 juta jiwa dan 83% diantaranya beragama Islam. Sebagai salah satu Negara dengan jumlah umat Muslim terbesar di dunia, mobilitas masyarakat Indonesia cukup tinggi ke Negara terjangkit yaitu Arab Saudi dalam kaitannya terhadap pelaksanaan ibadah Haji dan Umroh, sehingga risiko kasus importasi juga cukup tinggi.

Terlihat 90 dari 93 kasus (97%) yang dirawat memiliki riwayat perjalanan atau riwayat melaksanakan

ibadah Haji dan Umroh, hanya 3 kasus yang tidak berhubungan dengan pelaksanaan Ibadah Haji dan Umroh yaitu 1 orang wisatawan Indonesia yang memiliki riwayat perjalanan ke Korea Selatan, 1 orang pilot pesawat komersil dan 1 orang wisatawan asing asal Arab Saudi yang berlibur di Indonesia. Oleh karena itu deteksi dini di pintu masuk Negara, kesadaran Jemaah untuk menjaga kesehatan dan menjauhkan diri dari risiko paparan MERS selama di Negara terjangkit, serta promosi kesehatan Haji oleh tenaga kesehatan sangat dibutuhkan untuk pengendalian dan pencegahan masuknya kasus importasi MERS ke Indonesia.

Kewaspadaan Dini

Sistem Kewaspadaan Dini KLB merupakan kewaspadaan terhadap penyakit berpotensi KLB beserta faktor-faktor yang mempengaruhinya dengan menerapkan teknologi surveilans epidemiologi dan dimanfaatkan untuk meningkatkan sikap tanggap kesiapsiagaan, upaya-upaya pencegahan dan tindakan penanggulangan kejadian luar biasa yang cepat dan tepat.⁽¹⁰⁾

SKD KLB MERS yang dilaksanakan di RSPI Sulianti Saroso dilaksanakan melalui sistem koordinasi antar unit layanan melalui Tim Surveilans Epidemiologi RS yang

dibentuk sejak tahun 2016 dan rutin melaksanakan sosialisasi dan internalisasi berkala baik berupa simulasi dan diklat. Selain itu tahun 2019 awal RSPI Sulianti Saroso juga membangun sistem aplikasi surveilans MERS terintegrasi pelayanan yang diberi nama e-SURETRIPSS MERS yang dapat diakses oleh unit-unit yang terkait dengan tujuan aplikasi ini dapat menyediakan data untuk kebutuhan evaluasi dan peningkatan pelayanan, pemanfaatan data untuk penelitian dan sebagai sistem back up data.

Kesimpulan

Hasil pelaksanaan surveilans antara lain gambaran epidemiologi kasus MERS *Under Investigated Case* terbesar pada kelompok umur ≥ 45 tahun, asal rujukan terbesar dari RS Swasta, asal domisili pasien berasal dari luar DKI Jakarta, kenaikan kasus rawat berkaitan dengan musim haji. Faktor risiko umum riwayat perjalanan pelaksanaan Haji dan Umroh dan system kewaspadaan dini dibangun melalui adanya Tim Surveilans RS baik secara manual maupun komputerisasi.

Saran

Pelaksanaan surveilans epidemiologi MERS di rumah sakit dibutuhkan dalam mendukung upaya

pemerintah terhadap kewaspadaan, deteksi dini serta kesiapsiagaan dan respon MERS, dan hasil pelaksanaan surveilans MERS juga dapat dimanfaatkan untuk evaluasi dan peningkatan pelayanan serta pemanfaatan untuk penelitian.

Daftar Pustaka

1. Kemenkes RI Ditjen Pencegahan & Pengendalian Penyakit. Pedoman Kesiapsiagaan Menghadapi Middle East Respiratory Syndrome (MERS) di Indonesia. 2017.
2. Middle East Respiratory Syndrome [Internet]. Available from: <https://infeksiemerging.kemkes.go.id/>
3. WHO. Middle East Respiratory Syndrome Coronavirus (MERS-CoV) [Internet]. 2019. Available from: <https://www.who.int/emergencies/mers-cov/en/>
4. WHO. Eastern Mediterranean Regional Office (EMRO). Cairo, Egypt; 2017.
5. WHO. Eastern Mediterranean Regional Office (EMRO). Cairo, Egypt; 2018.
6. Kementerian Agama RI. Pusat Data Kementerian Agama RI [Internet]. Available from: <https://data.kemenag.go.id/statistik/haji>
7. Kementerian Kesehatan RI.

- Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 45 tahun 2014 tentang Penyelenggaraan Surveilans Kesehatan. Implementation Science. 2014.
8. Kementerian Kesehatan RI. Peraturan Menteri Kesehatan RI No. 949/MENKES/SK/VIII/2004 Tentang Pedoman Penyelenggaraan Sistem Kewaspadaan Dini Kejadian Luar Biasa (KLB). 2004.
 9. Kementerian Kesehatan RI. Keputusan Menteri Kesehatan RI No. 1138/Menkes/Per/XI/2009 Tentang Penetapan Rumah Sakit Penyakit Infeksi Prof. Dr. Sulianti Saroso Jakarta Sebagai Pusat Kajian dan Rujukan Nasional Penyakit Infeksi. 2009.
 10. Sulianti Saroso Infectious Diseases Hospital. Surveillance of Under Investigated Middle East Respiratory Coronavirus Cases in The Framework of Public Health Emergency of International Concern at Sulianti Saroso Infectious Diseases Hospital Period From 2014-2018. J Infect Dis Ther. 2019