



KEMENTERIAN
KESEHATAN
REPUBLIK
INDONESIA



GERMAS

Gerakan Masyarakat
Hidup Sehat



PEDOMAN KESIAPSIAGAAN MENGHADAPI CORONAVIRUS DISEASE (COVID-19)

Direktorat Jenderal Pencegahan dan Pengendalian Penyakit
Februari 2020

KETERANGAN PERUBAHAN

Pedoman ini merupakan Revisi ke-2 sesuai dengan perkembangan situasi global dan hasil kesepakatan pertemuan Sosialisasi Pedoman Kesiapsiagaan PHEIC 2019-nCoV yang dilaksanakan pada tanggal 7 Februari 2020, dihadiri oleh:

1. Staf Khusus Menteri Kesehatan Bidang Pembangunan dan Pembiayaan Kesehatan
2. Staf Khusus Menteri Kesehatan Bidang Tata Kelola Pemerintahan
3. Direktur P2PML, Ditjen P2P
4. Direktur Surkarkes, Ditjen P2P
5. Direktur Promosi Kesehatan dan Pemberdayaan Masyarakat, Ditjen Kesehatan Masyarakat
6. Kepala Puslitbang BTDK, Balitbangkes
7. Perwakilan Sesditjen P2P
8. Perwakilan Dit. Yankes Primer, Ditjen Pelayanan Kesehatan
9. Perwakilan Dit. Yankes Rujukan, Ditjen Pelayanan Kesehatan
10. Perwakilan Pusat Krisis Kesehatan
11. Perwakilan Dinas Kesehatan Provinsi DKI Jakarta
12. Perwakilan Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Barat
13. Perwakilan KKP Kelas I Soekarno Hatta
14. Perwakilan RS Kepresidenan Gatot Soebroto
15. Perwakilan RSUP Persahabatan
16. Perwakilan FETP
17. Perwakilan Ikatan Dokter Indonesia (IDI)
18. Perwakilan Perhimpunan Dokter Paru Indonesia (PDPI)
19. Perwakilan Perhimpunan Dokter Spesialis Penyakit Dalam (PAPDI)
20. Perwakilan Ikatan Bidan Indonesia (IBI)
21. Perwakilan Persatuan Perawat Nasional Indonesia (PPNI)
22. Perwakilan Perhimpunan Ahli Epidemiologi Indonesia (PAEI)
23. Perwakilan Asosiasi Dinas Kesehatan Seluruh Indonesia (ADINKES)
24. Perwakilan Lembaga Biologi Molekuler (Eijkman)

Perubahan pada:

- BAB I PENDAHULUAN
- BAB II SURVEILANS DAN RESPON
- BAB IV PENCEGAHAN DAN PENGENDALIAN INFEKSI

PEDOMAN KESIAPSIAGAAN MENGHADAPI CORONAVIRUS DISEASE (COVID-19)

Diterbitkan oleh

Kementerian Kesehatan RI

Direktorat Jenderal Pencegahan dan Pengendalian Penyakit (P2P)

Pengarah

dr. Anung Sugihantono, M.Kes (Direktur Jenderal P2P)

Pembina

drg. R. Vensya Sitohang, M.Epid (Direktur Surveilans dan Karantina Kesehatan);

dr. Wiendra Waworuntu, M.Kes (Direktur P2PML)

Penanggung Jawab

dr. Endang Budi Hastuti (Kepala Sub Direktorat Penyakit Infeksi Emerging)

dr. Endah Sulastiana, MARS (Kepala Sub Direktorat ISPA)

Penyusun

dr. Fathiyah Isbaniah, Sp.P(K), FISR (PDPI);

dr. Dimas Dwi Saputro, Sp.A (IDAI);

dr. Pompini Agustina Sitompul, Sp.P(K) (Rumah Sakit Prof. Dr. Sulianti Saroso);

dr. Rudy Manalu, SpAn., KIC (PERDICI);

Dr. dr. Vivi Setyawaty, MBiomed (Puslitbang BTDK);

dr. I Nyoman Kandun, MPH (FETP);

dr. Sholah Imari, MsC (PAEI);

dr. Hariadi Wibisono, MPH (PAEI);

Subangkit, M.Biomed (Puslitbang BTDK);

dr. Nelly Puspendari, Sp.MK (Puslitbang BTDK);

Kartika Dewi Puspa, S.Si, Apt (Puslitbang BTDK);

Anjari, S.Kom, SH, MARS (Biro Komunikasi dan Pelayanan Masyarakat);

Dwi Handayani, S.Sos, MKM (Biro Komunikasi dan Pelayanan Masyarakat);

Therisia Rhabina Noviandari Purba, MKM (Direktorat Promkes dan PM);

Kadar Supriyanto, SKM, M.Kes (KKP Kelas I Soekarno Hatta);

drh. Maya Esrawati (Direktorat P2PTVZ);

dr. Rian Hermana (Direktorat P2PML);

dr. Endang Widuri Wulandari (WHO Indonesia);

dr. Ratna Budi Hapsari, MKM (Direktorat Surkarkes);

drh. Endang Burni Prasetyowati, M.Kes (Direktorat Surkarkes);

dr. Benget Saragih, M.Epid (Direktorat Surkarkes);

dr. Triya Novita Dinihari (Direktorat Surkarkes);

Abdurahman, SKM, M.Kes (Direktorat Surkarkes);

dr. Mirza irwanda, Sp.KP (Direktorat Surkarkes);

dr. Chita Septiawati, MKM (Direktorat Surkarkes);

dr. Irawati, M.Kes (Direktorat Surkarkes);
dr. Listiana Aziza, Sp.KP (Direktorat Surkarkes);
Adistikah Aqmarina, SKM (Direktorat Surkarkes);
Maulidiah Ihsan, SKM (Direktorat Surkarkes);
Andini Wisdhanorita, SKM, M.Epid (Direktorat Surkarkes);
Luci Rahmadani Putri, SKM, MPH (Direktorat Surkarkes);
dr. A. Mughtar Nasir, M.Epid (Direktorat Surkarkes);
Ibrahim, SKM, MPH (Direktorat Surkarkes);
Kursianto, SKM, M.Si (Direktorat Surkarkes);
Mariana Eka Rosida, SKM (Direktorat Surkarkes);
Perimisdilla Syafri, SKM (Direktorat Surkarkes);
Rina Surianti, SKM (Direktorat Surkarkes);
Suharto, SKM (Direktorat Surkarkes);
Leni Mendra, SST (Direktorat Surkarkes);
Dwi Annisa Fajria, SKM (Direktorat Surkarkes);
Pra setiadi, SKM (Direktorat Surkarkes).

Editor

dr. Listiana Aziza, Sp.KP;
Adistikah Aqmarina, SKM;
Maulidiah Ihsan, SKM

Design Cover

Galih Alestya Timur

Alamat Sekretariat

Direktorat Surveilans dan Karantina Kesehatan Sub Direktorat Penyakit Infeksi
Emerging Jalan H.R. Rasuna Said Blok X5 Kav. 4-9 Gedung A Lantai 6, Jakarta
Selatan 12950 Telp/Fax. (021) 5201590

Email/Website

subdit.pie@yahoo.com; <http://infeksiemerging.kemkes.go.id>

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kami panjatkan kehadirat Allah SWT atas berkat karunia-Nya, “Pedoman Kesiapsiagaan Menghadapi Coronavirus Disease (COVID-19)” dapat diselesaikan.

Seperti kita ketahui pada awal tahun 2020, COVID-19 menjadi masalah kesehatan dunia. Kasus ini diawali dengan informasi dari Badan Kesehatan Dunia/*World Health Organization* (WHO) pada tanggal 31 Desember 2019 yang menyebutkan adanya kasus kluster pneumonia dengan etiologi yang tidak jelas di Kota Wuhan, Provinsi Hubei, China. Kasus ini terus berkembang hingga akhirnya diketahui bahwa penyebab kluster pneumonia ini adalah novel coronavirus. Kasus ini terus berkembang hingga adanya laporan kematian dan terjadi importasi di luar China. Pada tanggal 30 Januari 2020, WHO menetapkan COVID-19 sebagai *Public Health Emergency of International Concern* (PHEIC)/ Kedaruratan Kesehatan Masyarakat Yang Meresahkan Dunia (KKMMD). Pada tanggal 12 Februari 2020, WHO resmi menetapkan penyakit novel coronavirus pada manusia ini dengan sebutan *Coronavirus Disease* (COVID-19).

Sebagai bagian dari upaya kesiapsiagaan dalam menghadapi hal tersebut maka penting bagi Indonesia untuk menyusun pedoman kesiapsiagaan dalam menghadapi COVID-19. Pada pedoman ini dijelaskan mengenai:

1. Surveilans dan Respon
2. Manajemen Klinis
3. Pencegahan dan Pengendalian Infeksi
4. Pengelolaan Spesimen dan Konfirmasi Laboratorium
5. Komunikasi Risiko dan Pemberdayaan Masyarakat

Pedoman ini ditujukan bagi petugas kesehatan sebagai acuan dalam melakukan kesiapsiagaan menghadapi COVID-19. Pedoman ini bersifat sementara karena disusun dengan mengadopsi pedoman sementara WHO sehingga akan diperbarui sesuai dengan perkembangan penyakit dan situasi terkini.

Kepada semua pihak yang telah berkontribusi dalam penyusunan pedoman ini, saya sampaikan terimakasih. Saya berharap pedoman ini dapat dimanfaatkan dengan baik serta menjadi acuan dalam kegiatan kesiapsiagaan.

Jakarta, 17 Februari 2020

Direktur Jenderal P2P



dr. Anung Sugihantono, M.Kes
NIP 196003201985021002

DAFTAR ISI

KETERANGAN PERUBAHAN	1
TIM PENYUSUN	2
KATA PENGANTAR.....	4
DAFTAR ISI	5
DAFTAR GAMBAR	7
DAFTAR TABEL	8
DAFTAR LAMPIRAN	9
DAFTAR SINGKATAN	10
BAB I PENDAHULUAN	11
1.1 Latar Belakang	11
1.2 Tujuan Pedoman	12
1.3 Ruang Lingkup	12
BAB II SURVEILANS DAN RESPON	13
2.1 Definisi Operasional	13
2.2 Kegiatan Surveilans	15
2.3 Deteksi Dini dan Respon	16
2.4 Penyelidikan Epidemiologi dan Penanggulangan KLB.....	31
2.5 Pencatatan dan Pelaporan	32
2.6 Penilaian Risiko	33
BAB III MANAJEMEN KLINIS	34
3.1 Triage: Deteksi Dini Pasien Dalam pengawasan COVID-19	34
3.2 Tatalaksana Pasien di RS Rujukan	36
BAB IV PENCEGAHAN DAN PENGENDALIAN INFEKSI	46
4.1 Prinsip Pencegahan Infeksi dan Strategi Pengendalian Berkaitan dengan Pelayanan Kesehatan	46
4.2 Kewaspadaan Pencegahan dan Pengendalian Infeksi	47
4.3 Pencegahan dan Pengendalian Infeksi terhadap Pemantauan.....	51
4.4 Pencegahan dan Pegendalian Infeksi terhadap Kontak Erat.....	52
4.5 Pertimbangan Rujukan ke Rumah Sakit Rujukan.....	54
4.6 Pemulasaran Jenazah	54

BAB V	PENGELOLAAN	SPESEMEN	DAN	KONFIRMASI	
	LABORATORIUM				56
5.1	Jenis Spesimen				56
5.2	Pengambilan Spesimen				57
5.3	Pengepakan Spesimen				60
5.4	Pengiriman Spesimen				61
5.5	Konfirmasi Laboratorium				62
BAB VI	KOMUNIKASI	RISIKO	DAN	PEMBERDAYAAN	
	MASYARAKAT				64
6.1	Langkah-Langkah Tindakan di dalam KRPM				
	Bagi Negara-Negara yang Bersiap				
	Menghadapi Kemungkinan Wabah				65
6.2	Langkah-Langkah Tindakan di dalam Respon				
	Awal KRPM Bagi Negara-Negara dengan Satu				
	atau Lebih Kasus yang Telah Diidentifikasi				68
6.3	Media Promosi Kesehatan				70
	DAFTAR PUSTAKA				72
	LAMPIRAN				75

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Alur Deteksi Dini dan Respon di Pintu Masuk dan Wilayah	25
Gambar 2.2	Alur Pelaporan	33
Gambar 5.1	Lokasi Pengambilan Nasopharing	59
Gambar 5.2	Pemasukkan Swab ke dalam VTM	59
Gambar 5.3	Pengemasan spesimen	60
Gambar 5.4	Contoh Pengepakan Tiga Lapis	61
Gambar 5.5	Alur Pemeriksaan Spesimen COVID-19	62
Gambar 6.1	Contoh Media Promosi Kesehatan COVID-19	71

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Kegiatan Deteksi Dini dan Respon di Wilayah	26
Tabel 3.1	Manifestasi klinis yang berhubungan dengan infeksi COVID-19.....	34
Tabel 3.2	Pencegahan Komplikasi	44
Tabel 5.1	Jenis Spesimen Pasien Novel Coronavirus	57

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Formulir Notifikasi Pelaku Perjalanan dari Negara Terjangkit	75
Lampiran 2	Formulir Pemantauan Kontak.	76
Lampiran 3	Formulir Pemantauan Petugas Kesehatan	77
Lampiran 4	Formulir Notifikasi Pasien dalam Pengawasan di Wilayah	78
Lampiran 5	Formulir Penyelidikan Epidemiologi	79
Lampiran 6	Formulir Pengambilan dan Pengiriman Spesimen Puslitbang BTDK	81
Lampiran 7	Contoh Surat Pengantar Pemeriksaan Laboratorium .	83
Lampiran 8	Tabel Rincian Kategori Pasien dalam Pengawasan dan Orang dalam Pemantauan	84
Lampiran 9	Algoritma Pelacakan Kontak	86
Lampiran 10	Contoh Surat Pernyataan Sehat Pada Orang Dalam Pemantauan	87
Lampiran 11	Alur Pelacakan Kasus notifikasi dari IHR <i>National Focal Point</i> negara lain	88

DAFTAR SINGKATAN

CoV	:	Coronavirus
EOC	:	<i>Emergency Operation Center</i>
MERS-CoV	:	<i>Middle East Respiratory Syndrome</i>
SARS-CoV	:	<i>Severe Acute Respiratory Syndrome</i>
WHO	:	<i>World Health Organization</i>
COVID-19	:	<i>Coronavirus Disease</i>
KLB	:	Kejadian Luar Biasa
ISPA	:	Infeksi Saluran Pernapasan Akut
IHR	:	<i>International Health Regulation</i>
PLBDN	:	Pos Lintas Batas Darat Negara
KKP	:	Kantor Kesehatan Pelabuhan
KKMMD	:	Kedaruratan Kesehatan Masyarakat yang Meresahkan Dunia
KKM	:	Kedaruratan Kesehatan Masyarakat
TGC	:	Tim Gerak Cepat
NSPK	:	Norma, Standar, Prosedur, Kriteria
SDM	:	Sumber Daya Manusia
RS	:	Rumah Sakit
APD	:	Alat Pelindung Diri
HAC	:	<i>Health Alert Card</i>
KIE	:	Komunikasi, Informasi, dan Edukasi
PHEOC	:	<i>Public Health Emergency Operation Center</i>
P2P	:	Pencegahan dan Pengendalian Penyakit
Dinkes	:	Dinas Kesehatan
PPI	:	Pencegahan dan Pengendalian Infeksi
Fasyankes	:	Fasilitas pelayanan kesehatan
SOP	:	Standar Prosedur Operasional
ILI	:	<i>Influenza Like Illness</i>
SKDR	:	Sistem Kewaspadaan Dini dan Respon
UPT	:	Unit Pelayanan Teknis
CPAP	:	<i>Continuous Positive Airway Pressure</i>
FiO ₂	:	Fraksi oksigen inspirasi
MAP	:	<i>Mean Arterial Pressure</i>
NIV	:	<i>Noninvasive Ventilation</i>
OI	:	<i>Oxygenation Index</i>
OSI	:	Oxygenation Index menggunakan SpO ₂
PaO ₂	:	<i>Partial Pressure of Oxygen</i>
PEEP	:	<i>Positive End-Expiratory Pressure</i>
TDS	:	Tekanan Darah Sistolik
SD	:	Standar Deviasi
SpO ₂	:	Saturasi oksigen

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Coronavirus (CoV) adalah keluarga besar virus yang menyebabkan penyakit mulai dari gejala ringan sampai berat. Ada setidaknya dua jenis coronavirus yang diketahui menyebabkan penyakit yang dapat menimbulkan gejala berat seperti *Middle East Respiratory Syndrome* (MERS) dan *Severe Acute Respiratory Syndrome* (SARS). *Coronavirus Disease* (COVID-19) adalah virus jenis baru yang belum pernah diidentifikasi sebelumnya pada manusia. Virus corona adalah zoonosis (ditularkan antara hewan dan manusia). Penelitian menyebutkan bahwa SARS ditransmisikan dari kucing luwak (*civet cats*) ke manusia dan MERS dari unta ke manusia. Beberapa coronavirus yang dikenal beredar pada hewan namun belum terbukti menginfeksi manusia.

Manifestasi klinis biasanya muncul dalam 2 hari hingga 14 hari setelah paparan. Tanda dan gejala umum infeksi coronavirus antara lain gejala gangguan pernapasan akut seperti demam, batuk dan sesak napas. Pada kasus yang berat dapat menyebabkan pneumonia, sindrom pernapasan akut, gagal ginjal, dan bahkan kematian.

Pada 31 Desember 2019, WHO *China Country Office* melaporkan kasus pneumonia yang tidak diketahui etiologinya di Kota Wuhan, Provinsi Hubei, Cina. Pada tanggal 7 Januari 2020, Cina mengidentifikasi pneumonia yang tidak diketahui etiologinya tersebut sebagai jenis baru coronavirus (*coronavirus disease*, COVID-19). Pada tanggal 30 Januari 2020 WHO telah menetapkan sebagai *Public Health Emergency of International Concern* (PHEIC). Penambahan jumlah kasus COVID-19 berlangsung cukup cepat dan sudah terjadi penyebaran ke luar wilayah Wuhan dan negara lain. Sampai dengan 16 Februari 2020, secara global dilaporkan 51.857 kasus konfirmasi di 25 negara dengan 1.669 kematian (CFR 3,2%). Rincian negara dan jumlah kasus sebagai berikut: China 51.174 kasus konfirmasi dengan 1.666 kematian, Jepang (53 kasus, 1 Kematian dan 355 kasus di *cruise ship* Pelabuhan Jepang), Thailand (34 kasus), Korea Selatan (29 kasus), Vietnam (16 kasus), Singapura (72 kasus), Amerika Serikat (15 kasus), Kamboja (1 kasus), Nepal (1 kasus), Perancis (12 kasus), Australia (15 kasus), Malaysia (22 kasus), Filipina (3 kasus, 1 kematian), Sri Lanka (1 kasus), Kanada (7 kasus), Jerman (16 kasus), Perancis (12 kasus), Italia (3 kasus), Rusia (2 kasus), *United Kingdom* (9 kasus), Belgia (1 kasus), Finlandia (1 kasus), Spanyol (2 kasus), Swedia (1 kasus), UEA (8 kasus), dan Mesir (1 Kasus). Diantara kasus tersebut, sudah ada beberapa petugas kesehatan yang dilaporkan terinfeksi.

Tanda-tanda dan gejala klinis yang dilaporkan sebagian besar adalah demam, dengan beberapa kasus mengalami kesulitan bernapas, dan hasil rontgen menunjukkan infiltrat pneumonia luas di kedua paru. Menurut hasil penyelidikan epidemiologi awal, sebagian besar

kasus di Wuhan memiliki riwayat bekerja, menangani, atau pengunjung yang sering berkunjung ke Pasar Grosir Makanan Laut Huanan. Sampai saat ini, penyebab penularan masih belum diketahui secara pasti.

WHO melaporkan bahwa penularan dari manusia ke manusia terbatas (pada kontak erat dan petugas kesehatan) telah dikonfirmasi di China maupun negara lain. Berdasarkan kejadian MERS dan SARS sebelumnya, penularan manusia ke manusia terjadi melalui droplet, kontak dan benda yang terkontaminasi, maka penularan COVID-19 diperkirakan sama. Rekomendasi standar untuk mencegah penyebaran infeksi adalah melalui cuci tangan secara teratur, menerapkan etika batuk dan bersin, menghindari kontak secara langsung dengan ternak dan hewan liar serta menghindari kontak dekat dengan siapa pun yang menunjukkan gejala penyakit pernapasan seperti batuk dan bersin. Selain itu, menerapkan Pencegahan dan Pengendalian Infeksi (PPI) saat berada di fasilitas kesehatan terutama unit gawat darurat.

1.2 Tujuan Pedoman

1.2.1 Tujuan Umum

Melaksanakan kesiapsiagaan menghadapi COVID-19 di Indonesia.

1.2.2 Tujuan Khusus

1. Melaksanakan surveilans dan respon Kejadian Luar Biasa (KLB)/wabah
2. Melaksanakan manajemen klinis infeksi saluran pernapasan akut berat (pada pasien dalam pengawasan COVID-19)
3. Melaksanakan pencegahan dan pengendalian infeksi selama perawatan kesehatan
4. Melaksanakan pemeriksaan laboratorium
5. Melaksanakan komunikasi risiko dan keterlibatan masyarakat dalam kesiapsiagaan dan respon

1.3 Ruang Lingkup

Pedoman ini meliputi surveilans dan respon KLB/wabah, manajemen klinis, pemeriksaan laboratorium, pencegahan dan pengendalian infeksi, pemeriksaan laboratorium dan komunikasi risiko.

Pedoman ini disusun berdasarkan rekomendasi WHO sehubungan dengan adanya kasus COVID-19 di Wuhan, China. Pedoman ini diadopsi dari pedoman sementara WHO serta akan diperbarui sesuai dengan perkembangan kondisi terkini. Pembaruan pedoman dapat diakses pada situs www.infeksiemerging.kemkes.go.id.

BAB II

SURVEILANS DAN RESPON

2.1 Definisi Operasional

2.1.1 Pasien dalam Pengawasan

1. Seseorang yang mengalami:
 - a. Demam ($\geq 38^{\circ}\text{C}$) atau ada riwayat demam,
 - b. Batuk/ Pilek/ Nyeri tenggorokan,
 - c. Pneumonia ringan hingga berat berdasarkan gejala klinis dan/ atau gambaran radiologisPerlu waspada pada pasien dengan gangguan sistem kekebalan tubuh (*immunocompromised*) karena gejala dan tanda menjadi tidak jelas.

DAN

Memiliki riwayat perjalanan ke negara yang terjangkit* pada 14 hari terakhir sebelum timbul gejala;

2. Seseorang dengan demam ($\geq 38^{\circ}\text{C}$) atau ada riwayat demam ATAU ISPA ringan sampai berat DAN pada 14 hari terakhir sebelum timbul gejala, memiliki salah satu dari paparan berikut:
 - a. Riwayat kontak dengan kasus konfirmasi COVID-19; ATAU
 - b. Bekerja atau mengunjungi fasilitas kesehatan yang berhubungan dengan pasien konfirmasi COVID-19; ATAU
 - c. Riwayat perjalanan ke Provinsi Hubei, China (termasuk Kota Wuhan); ATAU
 - d. Kontak dengan orang yang memiliki riwayat perjalanan pada 14 hari terakhir ke Provinsi Hubei, China (termasuk Kota Wuhan)

2.1.2 Orang dalam Pemantauan

Seseorang yang mengalami gejala demam ($\geq 38^{\circ}\text{C}$) atau ada riwayat demam ATAU ISPA tanpa pneumonia DAN memiliki riwayat perjalanan ke negara yang terjangkit* pada 14 hari terakhir sebelum timbul gejala.

Rincian tabel kriteria pasien dalam pengawasan dan orang dalam pemantauan dapat dilihat pada lampiran 8.

Catatan:

1. *negara terjangkit: negara yang melaporkan transmisi COVID-19 lokal (bukan kasus importasi, dan masih bersirkulasi) oleh WHO. (*update* dapat dilihat melalui situs <http://infeksiemerging.kemkes.go.id>).
2. Dalam pedoman ini, istilah **suspek** dikenal sebagai **pasien dalam pengawasan**.

2.1.3 Kasus Probabel

Pasien dalam pengawasan yang diperiksa untuk COVID-19 tetapi inconklusif (tidak dapat disimpulkan) atau seseorang dengan dengan hasil konfirmasi positif pan-coronavirus atau beta coronavirus.

2.1.4 Kasus Konfirmasi

Seseorang yang terinfeksi COVID-19 dengan hasil pemeriksaan laboratorium positif.

Kontak Erat adalah seseorang yang melakukan kontak fisik atau berada dalam ruangan atau berkunjung (bercakap-cakap dalam radius 1 meter dengan pasien dalam pengawasan, probabel atau konfirmasi). Kontak erat dikategorikan menjadi 2, yaitu:

1. Kontak erat risiko rendah
Bila kontak dengan kasus pasien dalam pengawasan
2. Kontak erat risiko tinggi
Bila kontak dengan kasus konfirmasi atau probable. Kontak erat ini termasuk Orang yang memiliki riwayat perjalanan ke Provinsi Hubei, China (termasuk Kota Wuhan) pada 14 hari terakhir tanpa gejala.

Termasuk **kontak erat** adalah:

- a. Petugas kesehatan yang memeriksa, merawat, mengantar dan membersihkan ruangan di tempat perawatan khusus.
- b. Orang yang merawat atau menunggu pasien di ruangan
- c. Orang yang tinggal serumah dengan pasien
- d. Tamu yang berada dalam satu ruangan dengan pasien
- e. Orang yang bepergian dalam satu alat angkut
- f. Orang yang bekerja bersama dengan pasien

2.2 Kegiatan Surveilans

2.2.1 Pasien dalam Pengawasan

Jika ditemukan pasien dalam pengawasan, kegiatan surveilans dilakukan terhadap keluarga maupun petugas kesehatan yang merupakan kontak erat.

2.2.2 Kontak Erat

Berikut kegiatan yang dilakukan terhadap kontak erat:

a. Kontak erat risiko rendah

Kegiatan surveilans dan pemantauan kontak erat ini dilakukan selama 14 hari sejak kontak terakhir dengan pasien dalam pengawasan. Pasien dianjurkan melakukan pembatasan diri dan selalu memantau perkembangan gejala secara mandiri.

- Apabila pasien dalam pengawasan dinyatakan negatif COVID-19 maka kegiatan surveilans dan pemantauan terhadap kontak erat dihentikan.
- Apabila pasien dalam pengawasan dinyatakan probabel/positif COVID-19 (konfirmasi) maka pemantauan dilanjutkan menjadi kontak erat risiko tinggi.

b. Kontak erat risiko tinggi

Kegiatan surveilans terhadap kontak erat ini dilakukan di rumah atau fasilitas umum atau alat angkut dengan mempertimbangkan kondisi dan situasi setempat selama 14 hari sejak kontak terakhir dengan probabel/konfirmasi. Kontak erat ini dilakukan pengambilan spesimen. Pengambilan spesimen dilakukan oleh petugas laboratorium setempat yang berkompeten dan berpengalaman di lokasi observasi. Jenis spesimen yang diambil sesuai dengan jenis spesimen pasien dalam pengawasan yaitu swab orofaring/nasofaring, sputum dan serum. Spesimen diambil pada hari pertama dan hari ke-14. Penjelasan lengkap mengenai alur pelacakan kontak dapat dilihat pada lampiran 9.

Apabila kontak erat menunjukkan gejala demam ($\geq 38^{\circ}\text{C}$) atau batuk/pilek/nyeri tenggorokan dalam 14 hari terakhir maka segera rujuk ke RS rujukan untuk tatalaksana lebih lanjut. Petugas kesehatan melakukan pemantauan melalui telepon, namun idealnya dengan melakukan kunjungan secara berkala (harian). Pemantauan dilakukan oleh petugas kesehatan layanan primer dengan berkoordinasi dengan dinas kesehatan setempat. Jika pemantauan

terhadap kontak erat sudah selesai maka dapat diberikan surat pernyataan yang diberikan oleh Dinas Kesehatan (lampiran 10).

2.2.3 Orang dalam Pemantauan

Kegiatan surveilans terhadap orang dalam pemantauan dilakukan berkala untuk mengevaluasi adanya pneumoni/perburukan gejala selama 14 hari. Apabila orang dalam pemantauan mengalami pneumonia/gejala berlanjut dalam 14 hari terakhir maka segera rujuk ke RS rujukan untuk tatalaksana lebih lanjut.

Orang dalam pemantauan harus melakukan isolasi diri di rumah. Petugas kesehatan dapat melakukan pemantauan melalui telepon namun idealnya dengan melakukan kunjungan secara berkala (harian). Pemantauan dilakukan oleh petugas kesehatan layanan primer dengan berkoordinasi dengan dinas kesehatan setempat. Orang dalam pemantauan yang sudah dinyatakan sehat dan tidak bergejala, ditetapkan melalui surat pernyataan yang diberikan oleh Dinas Kesehatan (lampiran 10).

2.3 Deteksi Dini dan Respon

Kegiatan deteksi dini dan respon dilakukan di pintu masuk dan wilayah untuk mengidentifikasi ada atau tidaknya pasien dalam pengawasan, orang dalam pemantauan, kasus probabel maupun kasus konfirmasi COVID-19 dan melakukan respon adekuat. Upaya deteksi dini dan respon dilakukan sesuai perkembangan situasi COVID-19 dunia yang dipantau dari situs resmi WHO atau melalui situs lain:

- Situs resmi WHO (<https://www.who.int/>) untuk mengetahui negara terjangkit dan wilayah yang sedang terjadi KLB COVID-19.
- Peta penyebaran COVID-19 yang mendekati *realtime* oleh Johns Hopkins University -Center for Systems Science and Engineering (JHU CSSE), dapat diakses pada link <https://gisanddata.maps.arcgis.com/apps/opsdashboard/index.html#/bda7594740fd40299423467b48e9ecf6>.
- Sumber lain yang terpercaya dari pemerintah/ kementerian kesehatan dari negara terjangkit (dapat diakses di www.infeksiemerging.kemkes.go.id)
- Sumber media cetak atau elektronik nasional untuk mewaspadaai rumor atau berita yang berkembang terkait dengan COVID-19.

2.3.1 Deteksi Dini dan Respon di Pintu Masuk Negara

Dalam rangka implementasi *International Health Regulation/ IHR (2005)*, pelabuhan, bandara, dan Pos Lintas Batas Darat Negara (PLBDN) melakukan kegiatan karantina, pemeriksaan alat angkut, pengendalian vektor serta tindakan penyehatan. Implementasi IHR (2005) di pintu masuk negara adalah tanggung jawab Kantor Kesehatan Pelabuhan (KKP) beserta segenap instansi di pintu masuk negara. Kemampuan utama untuk pintu masuk negara sesuai amanah IHR (2005) adalah kapasitas dalam kondisi rutin dan kapasitas dalam kondisi Kedaruratan Kesehatan Masyarakat yang Meresahkan Dunia (KKMMD).

Kegiatan di pintu masuk negara meliputi upaya *detect, prevent, dan respond* terhadap COVID-19 di pelabuhan, bandar udara, dan PLBDN. Upaya tersebut dilaksanakan melalui pengawasan alat angkut, orang, barang, dan lingkungan yang datang dari wilayah/ negara terjangkit COVID-19 yang dilaksanakan oleh KKP dan berkoordinasi dengan lintas sektor terkait.

2.3.1.1 Kesiapsiagaan

Dalam rangka kesiapsiagaan menghadapi ancaman COVID-19 maupun penyakit dan faktor risiko kesehatan yang berpotensi Kedaruratan Kesehatan Masyarakat (KKM) lainnya di pintu masuk (pelabuhan, bandar udara, dan PLBDN), diperlukan adanya dokumen rencana kontinjensi dalam rangka menghadapi penyakit dan faktor risiko kesehatan berpotensi KKM. Rencana Kontinjensi tersebut dapat diaktifkan ketika ancaman kesehatan yang berpotensi KKM terjadi. Rencana kontinjensi disusun atas dasar koordinasi dan kesepakatan bersama antara seluruh pihak terkait di lingkungan bandar udara, pelabuhan, dan PLBDN.

Dalam rangka kesiapsiagaan tersebut perlu dipersiapkan beberapa hal meliputi norma, standar, prosedur, kriteria (NSPK), kebijakan dan strategi, Tim Gerak Cepat (TGC), sarana prasarana dan logistik, serta pembiayaan. Secara umum kesiapsiagaan tersebut meliputi:

a. Sumber Daya Manusia (SDM)

- Membentuk atau mengaktifkan TGC di wilayah otoritas pintu masuk negara di bandara/ pelabuhan/ PLBDN. Tim dapat terdiri atas petugas KKP, Imigrasi, Bea Cukai, Karantina Hewan dan unit lain yang relevan di wilayah otoritas pintu masuk negara yang memiliki kompetensi yang diperlukan dalam pencegahan importasi penyakit.
- Peningkatan kapasitas SDM yang bertugas di pintu masuk negara

dalam kesiapsiagaan menghadapi COVID-19 dengan melakukan pelatihan/*drill*, *table top exercise*, dan simulasi penanggulangan COVID-19.

- Meningkatkan kemampuan jejaring kerja lintas program dan lintas sektor dengan semua unit otoritas di bandara/ pelabuhan/ PLBDN.

b. Sarana dan Prasarana

- Tersedianya ruang wawancara, ruang observasi, dan ruang karantina untuk tatalaksana penumpang. Jika tidak tersedia maka menyiapkan ruang yang dapat dimodifikasi dengan cepat untuk melakukan tatalaksana penumpang sakit yang sifatnya sementara.
- Memastikan alat transportasi (ambulans) penyakit menular ataupun peralatan khusus utk merujuk penyakit menular yang dapat difungsikan setiap saat untuk mengangkut ke RS rujukan. Apabila tidak tersedia ambulans khusus penyakit menular, perujukan dapat dilaksanakan dengan prinsip-prinsip pencegahan infeksi (menggunakan Alat Pelindung Diri/ APD lengkap dan penerapan disinfeksi)
- Memastikan fungsi alat deteksi dini (*thermal scanner*) dan alat penyehatan serta ketersediaan bahan pendukung.
- Memastikan ketersediaan dan fungsi alat komunikasi untuk koordinasi dengan unit-unit terkait.
- Menyiapkan logistik penunjang pelayanan kesehatan yang dibutuhkan antara lain obat-obat suportif (*life-saving*), alat kesehatan, APD, *Health Alert Card* (HAC), dan melengkapi logistik lain, jika masih ada kekurangan.
- Menyiapkan media komunikasi risiko atau bahan Komunikasi, Informasi, dan Edukasi (KIE) dan menempatkan bahan KIE tersebut di lokasi yang tepat.
- Ketersediaan pedoman kesiapsiagaan menghadapi COVID-19 untuk petugas kesehatan, termasuk mekanisme atau prosedur tata laksana dan rujukan pasien.

2.3.1.2 Deteksi Dini dan Respon di Pintu Masuk Negara

Deteksi dini dan respon dilakukan untuk memastikan wilayah bandara, pelabuhan dan PLBDN dalam keadaan tidak ada transmisi. Berikut upaya deteksi dan respon yang dilakukan di pintu masuk negara:

a. Pengawasan Kedatangan Alat Angkut

- 1) Meningkatkan pengawasan alat angkut khususnya yang berasal dari wilayah/negara terjangkit, melalui pemeriksaan dokumen kesehatan alat angkut dan pemeriksaan faktor risiko kesehatan pada alat angkut.
- 2) Memastikan alat angkut tersebut terbebas dari faktor risiko penularan COVID-19.
- 3) Jika dokumen lengkap dan/atau tidak ditemukan penyakit dan/ atau faktor risiko kesehatan, terhadap alat angkut dapat diberikan persetujuan bebas karantina.
- 4) Jika dokumen tidak lengkap dan/ atau ditemukan penyakit dan/ atau faktor risiko kesehatan, terhadap alat angkut diberikan persetujuan karantina terbatas, dan selanjutnya dilakukan tindakan kekarantinaan kesehatan yang diperlukan (seperti disinfeksi, deratisasi, dsb).
- 5) Dalam melaksanakan upaya deteksi dan respon, KKP berkoordinasi dengan lintas sektor terkait lainnya, seperti Dinkes, RS rujukan, Kantor Imigrasi, dsb.

b. Pengawasan Kedatangan Barang

Meningkatkan pengawasan barang (baik barang bawaan maupun barang komoditi), khususnya yang berasal dari negara-negara terjangkit, terhadap penyakit maupun faktor risiko kesehatan, melalui pemeriksaan dokumen kesehatan dan pemeriksaan faktor risiko kesehatan pada barang (pengamatan visual maupun menggunakan alat deteksi).

c. Pengawasan Lingkungan

Meningkatkan pengawasan lingkungan pelabuhan, bandar udara, PLBDN, dan terbebas dari faktor risiko penularan COVID-19.

d. Komunikasi risiko

Melakukan penyebarluasan informasi dan edukasi kepada pelaku perjalanan dan masyarakat di lingkungan pelabuhan, bandar udara, dan PLBDN. Dalam melaksanakan upaya deteksi dan respon, KKP berkoordinasi dengan lintas sektor terkait lainnya, seperti Dinkes di wilayah, RS rujukan, Kantor Imigrasi, Kantor Bea dan Cukai, maupun pihak terkait lainnya, serta menyampaikan laporan kepada Dirjen P2P, melalui PHEOC apabila menemukan pasien dalam pengawasan dan upaya-upaya yang dilakukan.

e. Pengawasan Kedatangan Orang

Secara umum kegiatan penemuan kasus COVID-19 di pintu masuk negara diawali dengan penemuan pasien demam disertai gangguan pernapasan yang berasal dari negara/wilayah terjangkit. Berikut kegiatan pengawasan kedatangan orang:

- 1) Meningkatkan pengawasan terhadap pelaku perjalanan (awak/personel, penumpang) khususnya yang berasal dari wilayah/negara terjangkit, melalui pengamatan suhu dengan *thermal scanner* maupun *thermometer infrared*, dan pengamatan visual.
- 2) Melakukan pemeriksaan dokumen kesehatan pada orang.
- 3) Jika ditemukan pelaku perjalanan yang terdeteksi demam dan menunjukkan gejala-gejala pneumonia di atas alat angkut, petugas KKP melakukan pemeriksaan dan penanganan ke atas alat angkut dengan menggunakan APD yang sesuai.
- 4) Pengawasan kedatangan orang dilakukan melalui pengamatan suhu tubuh dengan menggunakan alat pemindai suhu massal (*thermal scanner*) ataupun *thermometer infrared*, serta melalui pengamatan visual terhadap pelaku perjalanan yang menunjukkan ciri-ciri penderita COVID-19.
- 5) Jika ditemukan pelaku perjalanan yang terdeteksi demam melalui *thermal scanner/thermometer infrared* maka dilakukan observasi dan wawancara lebih lanjut.

Jika memenuhi kriteria **pasien dalam pengawasan** maka dilakukan:

- 1) Tatalaksana sesuai kondisi pasien termasuk disinfeksi pasien dan merujuk ke RS rujukan (lihat Kepmenkes Nomor 414/Menkes/SK/IV/2007 tentang Penetapan RS Rujukan Penanggulangan Flu Burung/*Avian Influenza*) dengan menggunakan ambulans penyakit infeksi dengan menerapkan Pencegahan dan Pengendalian Infeksi (PPI) berbasis kontak, droplet, dan *airborne*.
- 2) Melakukan tindakan penyehatan terhadap barang dan alat angkut
- 3) Mengidentifikasi penumpang lain yang berisiko (kontak erat)
- 4) Terhadap kontak erat (dua baris depan belakang kanan kiri) dilakukan pemantauan (lampiran 2)
- 5) Melakukan pemantauan terhadap petugas yang kontak dengan pasien. Pencacatan pemantauan menggunakan formulir terlampir (lampiran 3)
- 6) Pemberian HAC dan komunikasi risiko

- 7) Notifikasi ≤ 24 jam ke Ditjen P2P melalui PHEOC ditembuskan ke Dinas Kesehatan Provinsi dan dilakukan pencatatan menggunakan formulir notifikasi (lampiran 1). Notifikasi ke Dinas Kesehatan dimaksudkan untuk koordinasi pemantauan kontak erat.

Bila memenuhi kriteria **orang dalam pemantauan** maka dilakukan:

- 1) Tatalaksana sesuai diagnosis yang ditetapkan
- 2) Orang tersebut dapat dinyatakan laik/tidak laik melanjutkan perjalanan dengan suatu alat angkut sesuai dengan kondisi hasil pemeriksaan
- 3) Pemberian HAC dan komunikasi risiko mengenai infeksi COVID-19, informasi bila selama masa inkubasi mengalami gejala perburukan maka segera memeriksakan ke fasyankes dengan menunjukkan HAC kepada petugas kesehatan. Selain itu pasien diberikan edukasi untuk isolasi diri (membatasi lingkungan di rumah)
- 4) KKP mengidentifikasi daftar penumpang pesawat. Hal ini dimaksudkan bila pasien tersebut mengalami perubahan manifestasi klinis sesuai definisi operasional pasien dalam pengawasan maka dapat dilakukan pemantauan terhadap kontak erat
- 5) Notifikasi ≤ 24 jam ke Dinkes Prov dan Kab/Kota (lampiran 1) untuk dilakukan pemantauan di tempat tinggal.

Pada **penumpang dan kru lainnya** yang tidak berisiko juga dilakukan pemeriksaan suhu menggunakan *thermal scanner*, pemberian HAC dan komunikasi risiko.

Alur penemuan kasus dan respon di pintu masuk dapat dilihat pada gambar 2.1.

2.3.2 Deteksi Dini dan Respon di Wilayah

Deteksi dini di wilayah dilakukan melalui peningkatan kegiatan surveilans rutin dan surveilans berbasis kejadian yang dilakukan secara aktif maupun pasif. Kegiatan ini dilakukan untuk menemukan adanya indikasi pasien dalam pengawasan COVID-19 yang harus segera direspon. Adapun bentuk respon dapat berupa verifikasi, rujukan kasus, investigasi, notifikasi, dan respon penanggulangan. Bentuk kegiatan verifikasi dan investigasi adalah penyelidikan epidemiologi. Sedangkan, kegiatan respon penanggulangan antara lain identifikasi dan pemantauan kontak, rujukan, komunikasi risiko dan pemutusan rantai penularan.

2.3.2.1 Kesiapsiagaan di Wilayah

Dalam rangka kesiapsiagaan menghadapi infeksi COVID-19 maka Pusat dan Dinkes melakukan kesiapan sumber daya sebagai berikut:

a. Sumber Daya Manusia (SDM)

- Mengaktifkan TGC yang sudah ada baik di tingkat Pusat, Provinsi dan Kab/Kota.
- Meningkatkan kapasitas SDM dalam kesiapsiagaan menghadapi COVID-19 dengan melakukan sosialisasi, *table top exercises/drilling* dan simulasi COVID-19.
- Meningkatkan jejaring kerja surveilans dengan lintas program dan lintas sektor terkait.

b. Sarana dan Prasarana

- Kesiapan alat transportasi (ambulans) dan memastikan dapat berfungsi dengan baik untuk merujuk kasus.
- Kesiapan sarana pelayanan kesehatan antara lain meliputi tersedianya ruang isolasi untuk melakukan tatalaksana, alat-alat kesehatan dan sebagainya.
- Kesiapan ketersediaan dan fungsi alat komunikasi untuk koordinasi dengan unit-unit terkait.
- Kesiapan logistik penunjang pelayanan kesehatan yang dibutuhkan antara lain obat-obat suportif (*life saving*), alat-alat kesehatan, APD serta melengkapi logistik lainnya.
- Kesiapan bahan-bahan KIE antara lain brosur, banner, leaflet serta media untuk melakukan komunikasi risiko terhadap masyarakat.
- Kesiapan pedoman kesiapsiagaan menghadapi COVID-19 untuk petugas kesehatan, termasuk mekanisme atau prosedur tata laksana dan rujukan RS.

c. Pembiayaan

Bagi pasien dalam pengawasan yang dirawat di RS rujukan maka pembiayaan perawatan RS ditanggung oleh Kementerian Kesehatan sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku. Hal ini sebagaimana diatur dalam Permenkes Nomor 59 tahun 2016 tentang Pembebasan Biaya Pasien Penyakit Infeksi Emerging Tertentu dan

Kepmenkes Nomor: HK.01.07/MENKES/104/2020 tentang Penetapan Infeksi Novel Coronavirus (2019-nCoV) Sebagai Penyakit yang Dapat Menimbulkan Wabah dan Upaya Penanggulangannya.

2.3.2.2 Deteksi Dini dan Respon di Wilayah

Kegiatan penemuan kasus COVID-19 wilayah dilakukan melalui penemuan orang sesuai definisi operasional. Penemuan kasus dapat dilakukan di puskesmas dan fasilitas pelayanan kesehatan (fasyankes) lain.

Bila fasyankes menemukan orang yang memenuhi kriteria **pasien dalam pengawasan** maka perlu melakukan kegiatan sebagai berikut:

- 1) Tatalaksana sesuai kondisi pasien dan rujuk ke RS rujukan menggunakan mobil ambulans
- 2) Memberikan komunikasi risiko mengenai penyakit COVID-19
- 3) Fasyankes segera melaporkan dalam waktu ≤ 24 jam ke Dinkes Kab/Kota setempat. Selanjutnya Dinkes Kab/Kota melaporkan ke Dinas Kesehatan Provinsi yang kemudian diteruskan ke Ditjen P2P melalui PHEOC dan KKP setempat. Menggunakan form notifikasi (lampiran 4)
- 4) Melakukan penyelidikan epidemiologi selanjutnya, mengidentifikasi dan pemantauan kontak erat
- 5) Pengambilan spesimen dilakukan di RS rujukan yang selanjutnya RS berkoordinasi dengan Dinkes setempat untuk pengiriman sampel dengan menyertakan formulir penyelidikan epidemiologi (lampiran 5), formulir pengiriman spesimen (lampiran 6) dan surat pengantar dinas kesehatan setempat (lampiran 7)

Bila memenuhi kriteria **orang dalam pemantauan** maka dilakukan:

- 1) Tatalaksana sesuai kondisi pasien
- 2) Pemberian HAC dan komunikasi risiko mengenai penyakit COVID-19
- 3) Pasien melakukan isolasi diri di rumah tetapi tetap dalam pemantauan petugas kesehatan puskesmas berkoordinasi dengan Dinkes setempat
- 4) Fasyankes segera melaporkan secara berjenjang dalam waktu ≤ 24 jam ke Dinkes Kabupaten/Kota/Provinsi.

Bila kasus **tidak memenuhi** kriteria definisi operasional maka dilakukan:

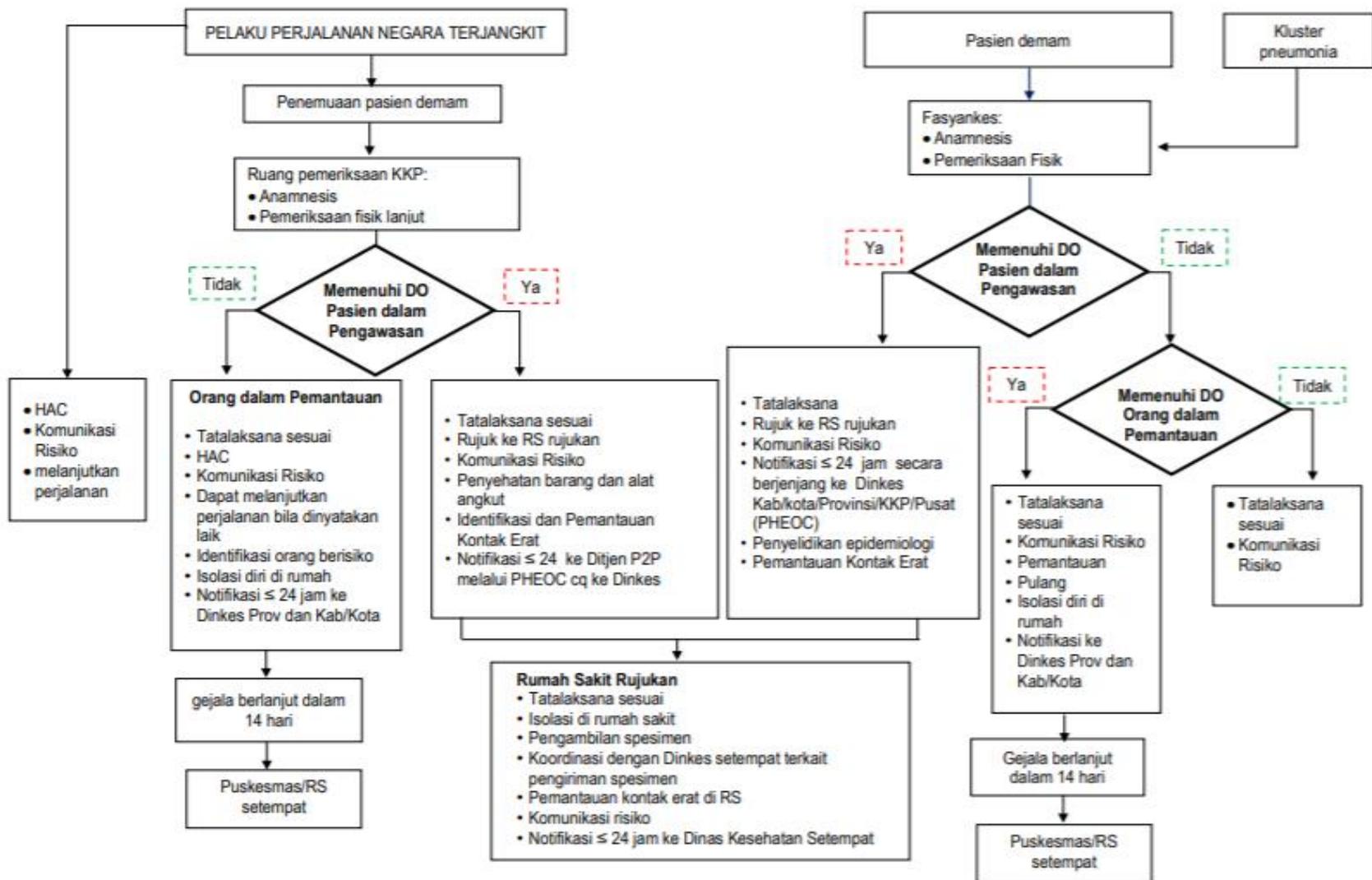
- 1) Tatalaksana sesuai kondisi pasien
- 2) Komunikasi risiko kepada pasien

Alur penemuan kasus dan respon di wilayah dapat dilihat pada gambar 2.1. Adapun, detail kegiatan deteksi dini dan respon untuk masing-masing instansi dapat dilihat pada tabel 2.2.

Jika dilaporkan kasus notifikasi dari IHR *National Focal Point* negara lain maka informasi awal yang diterima oleh Dirjen P2P akan diteruskan ke PHEOC untuk dilakukan pelacakan.

1. Bila data yang diterima meliputi: nama, nomor paspor, dan angkutan keberangkatan dr negara asal menuju pintuk masuk negara (bandara, pelabuhan, dan PLBDN) maka dilakukan:
 - PHEOC meminta KKP melacak melalui HAC atau jejaring yg dimiliki KKP tentang identitas orang tersebut sampai didapatkan alamat dan no. telpon/HP.
 - Bila orang yang dinotifikasi belum tiba di pintu masuk negara maka KKP segera menemui orang tersebut kemudian melakukan tindakan sesuai SOP.
 - Bila orang tersebut sudah melewati pintu masuk negara maka KKP melaporkan ke PHEOC perihal identitas dan alamat serta no. telpon/HP yang dapat dihubungi.
 - PHEOC meneruskan informasi tersebut ke wilayah (Dinkes) dan KKP setempat untuk dilakukan pelacakan dan tindakan sesuai SOP.
2. Bila data yang diterima hanya berupa nama dan nomor paspor maka dilakukan:
 - PHEOC menghubungi *contact person* (CP) di Direktorat Sistem Informasi dan Teknologi Keimigrasian (dapat langsung menghubungi direktur atau eselon dibawahnya yang telah diberi wewenang) untuk meminta data identitas lengkap dan riwayat perjalanan.
 - Setelah PHEOC mendapatkan data lengkap, PHEOC meneruskan ke wilayah (Dinkes) dan KKP setempat untuk melacak dan melakukan tindakan sesuai SOP.

Alur pelacakan kasus notifikasi dari IHR *National Focal Point* negara lain ini dapat dilihat pada lampiran 11.



Gambar 2.1 Alur Deteksi Dini dan Respon di Pintu Masuk dan Wilayah

Upaya deteksi dini dan respon di wilayah melibatkan peran berbagai sektor, yang dijelaskan pada tabel berikut:

Tabel 2.1 Kegiatan Deteksi Dini dan Respon di Wilayah

INSTANSI	DETEKSI	RESPON	
		Pasien dalam Pengawasan	Orang dalam pemantauan
Puskesmas	<ul style="list-style-type: none"> Melakukan surveilans <i>Influenza Like Illness</i> (ILI) dan pneumonia melalui Sistem Kewaspadaan Dini dan Respon (SKDR) termasuk kluster pneumonia Melakukan surveilans aktif/pemantauan terhadap pelaku perjalanan dari wilayah/negara terjangkit selama 14 hari sejak kedatangan ke wilayah berd. informasi dari Dinkes setempat (menunjukkan HAC) Melakukan komunikasi risiko termasuk penyebaran media KIE mengenai COVID-19 kepada masyarakat Membangun dan memperkuat jejaring kerja surveilans dengan pemangku kewenangan, lintas sektor dan tokoh masyarakat 	<ul style="list-style-type: none"> Tatalaksana sesuai kondisi Koordinasi dengan RS rujukan Rujuk pasien ke RS rujukan dengan memperhatikan prinsip PPI Notifikasi 1x24 jam secara berjenjang ke Dinkes Kab/Kota/Provinsi/PHEOC Melakukan penyelidikan epidemiologi berkoordinasi dengan Dinkes Kab/Kota Mengidentifikasi kontak erat yang berasal dari masyarakat maupun petugas kesehatan Melakukan pemantauan kontak erat Mencatat dan melaporkan hasil pemantauan kontak secara rutin dan berjenjang menggunakan form (lampiran 2 dan 3) Melakukan komunikasi risiko baik kepada pasien, keluarga dan masyarakat 	<ul style="list-style-type: none"> Tatalaksana sesuai kondisi pasien Notifikasi kasus dalam waktu 1x24 jam ke Dinkes Kab/Kota Melakukan komunikasi risiko kepada masyarakat Melakukan pemantauan (cek kondisi kasus setiap hari, jika terjadi perburukan segera rujuk RS rujukan) Mencatat dan melaporkan hasil pemantauan secara rutin dan berjenjang menggunakan form (lampiran 2) Melakukan komunikasi risiko baik kepada pasien, keluarga dan masyarakat Edukasi pasien untuk isolasi diri di rumah. Bila gejala mengalami perburukan segera ke fasyankes Pelacakan/identifikasi kontak

Fasyankes lain (RS, Klinik)	<ul style="list-style-type: none"> Melakukan pemantauan dan analisis kasus ILI dan pneumonia dan ISPA Berat Mendeteksi kasus dengan demam dan gangguan pernafasan serta memiliki riwayat bepergian ke wilayah/negara terjangkit dalam waktu 14 hari sebelum sakit (menunjukkan HAC) Melakukan komunikasi risiko termasuk penyebarluasan media KIE mengenai COVID-19 kepada pengunjung 	<ul style="list-style-type: none"> Tatalaksana sesuai kondisi Koordinasi dengan RS rujukan Rujuk pasien ke RS rujukan dengan memperhatikan prinsip PPI Notifikasi 1x24 jam ke Puskesmas/Dinkes Kesehatan Setempat Mengidentifikasi kontak erat yang berasal dari pengunjung maupun petugas kesehatan Berkoordinasi dengan puskesmas/dinkes setempat terkait pemantauan kontak erat Mencatat dan melaporkan hasil pemantauan kontak secara rutin dan berjenjang menggunakan form (lampiran 2 dan 3) Melakukan komunikasi risiko baik kepada pasien, keluarga dan pengunjung 	<ul style="list-style-type: none"> Tatalaksana sesuai kondisi pasien Notifikasi kasus dalam waktu 1x24 jam ke Dinkes Kab/Kota Melakukan komunikasi risiko baik kepada pasien, keluarga dan pengunjung lainnya Edukasi pasien untuk isolasi diri di rumah. Bila gejala mengalami perburukan segera ke fasyankes Pelacakan/identifikasi kontak
Rumah Sakit rujukan	<ul style="list-style-type: none"> Melakukan surveilans ISPA Berat dan kluster pneumonia Mendeteksi kasus dengan demam dan gangguan pernafasan serta memiliki riwayat bepergian ke wilayah/negara terjangkit dalam waktu 14 hari sebelum sakit (menunjukkan HAC) 	<ul style="list-style-type: none"> Tatalaksana sesuai kondisi pasien Isolasi di rumah sakit Notifikasi 1x24 jam ke Dinas Kesehatan Setempat Pengambilan spesimen dan berkoordinasi dengan Dinkes setempat terkait pengiriman spesimen Melakukan komunikasi risiko baik 	<ul style="list-style-type: none"> Tatalaksana sesuai kondisi pasien. Notifikasi 1x24 jam ke Dinas Kesehatan Setempat terkait pemantauan pasien Melakukan komunikasi risiko baik kepada pasien, keluarga, dan pengunjung Edukasi pasien untuk isolasi diri

	<ul style="list-style-type: none"> Melakukan komunikasi risiko termasuk penyebarluasan media KIE mengenai COVID-19 kepada pengunjung 	<p>kepada pasien, keluarga dan pengunjung</p> <ul style="list-style-type: none"> Melakukan pemantauan kontak erat yang berasal dari keluarga pasien, pengunjung, petugas kesehatan Mencatat dan melaporkan hasil pemantauan kontak secara rutin dan berjenjang menggunakan form (lampiran 2 dan 3) 	<p>di rumah. Bila gejala mengalami perburukan segera ke fasyankes</p> <ul style="list-style-type: none"> Pelacakan/identifikasi kontak
Dinas Kesehatan Kab/Kota	<ul style="list-style-type: none"> Melakukan pemantauan dan analisis kasus ILI dan pneumonia melalui Sistem Kewaspadaan Dini dan Respon (SKDR) dan ISPA Berat Memonitor pelaksanaan surveilans COVID-19 yang dilakukan oleh puskesmas Melakukan surveilans aktif COVID-19 rumah sakit untuk menemukan kasus Melakukan penilaian risiko di wilayah Membangun dan memperkuat jejaring kerja surveilans dengan lintas program dan sektor terkait 	<ul style="list-style-type: none"> Notifikasi 1x24 jam secara berjenjang ke Dinkes Provinsi/PHEOC Melakukan penyelidikan epidemiologi berkoordinasi dengan Puskesmas Koordinasi dengan puskesmas terkait pemantauan kontak Melakukan mobilisasi sumber daya yang dibutuhkan bila diperlukan termasuk logistik laboratorium Berkoordinasi dengan RS rujukan dan laboratorium dalam pengambilan dan pengiriman spesimen Membuat surat pengantar pengiriman spesimen (lampiran 7) Melakukan komunikasi risiko pada masyarakat Mencatat dan melaporkan hasil 	<ul style="list-style-type: none"> Tatalaksana sesuai kondisi pasien Notifikasi 1x24 jam ke Dinkes Provinsi Koordinasi dengan puskesmas terkait pemantauan kasus Melakukan pemantauan (cek kondisi kasus setiap hari, jika terjadi perburukan segera rujuk RS rujukan) Mencatat dan melaporkan hasil pemantauan secara rutin dan berjenjang menggunakan form (lampiran 2 dan 3) Melakukan komunikasi risiko baik kepada pasien, keluarga dan masyarakat Edukasi pasien untuk isolasi diri di rumah. Bila gejala mengalami perburukan segera ke fasyankes

		<p>pemantauan kontak secara rutin dan berjenjang menggunakan form (lampiran 2 dan 3)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Pelacakan/identifikasi kontak
<p>Dinas Kesehatan Provinsi</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Melakukan pemantauan dan analisis kasus ILI dan pneumonia melalui Sistem Kewaspadaan Dini dan Respon (SKDR) dan ISPA Berat • Memonitor pelaksanaan surveilans COVID-19 • Meneruskan notifikasi laporan dalam pengawasan COVID-19 dari KKP ke Dinkes yang bersangkutan • Melakukan surveilans aktif COVID-19 untuk menemukan kasus • Melakukan penilaian risiko di wilayah • Membuat Surat Kewaspadaan yang ditujukan bagi Kab/Kota • Membangun dan memperkuat jejaring kerja surveilans dengan lintas program dan sektor terkait 	<ul style="list-style-type: none"> • Notifikasi 1x24 jam secara berjenjang ke Dinkes Provinsi/PHEOC • Melakukan penyelidikan epidemiologi berkoordinasi dengan Puskesmas • Koordinasi dengan puskesmas terkait pemantauan kontak • Melakukan mobilisasi sumber daya yang dibutuhkan bila diperlukan termasuk logistik laboratorium • Melakukan penilaian risiko • Berkoordinasi dengan RS dan laboratorium dalam pengambilan dan pengiriman spesimen • Membuat surat pengantar pengiriman spesimen (lampiran 7) • Melakukan komunikasi risiko pada masyarakat • Mencatat dan melaporkan hasil pemantauan kontak secara rutin dan berjenjang menggunakan form (lampiran 2 dan 3) • Melakukan umpan balik dan pembinaan teknis di Kab/Kota 	<ul style="list-style-type: none"> • Tatalaksana sesuai kondisi pasien • Notifikasi 1x24 jam ke Dinkes Provinsi • Koordinasi dengan puskesmas terkait pemantauan kasus • Melakukan pemantauan (cek kondisi kasus setiap hari, jika terjadi perburukan segera rujuk RS rujukan) • Mencatat dan melaporkan hasil pemantauan secara rutin dan berjenjang menggunakan form (lampiran 2 dan 3) • Melakukan komunikasi risiko baik kepada pasien, keluarga dan masyarakat • Edukasi pasien untuk isolasi diri di rumah. Bila gejala mengalami perburukan segera ke fasyankes • Pelacakan/identifikasi kontak • Melakukan umpan balik dan pembinaan teknis di Kab/Kota

<p>Pusat</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Melakukan pemantauan dan analisis kasus ILI dan pneumonia melalui SKDR dan ISPA Berat • Melakukan analisis situasi secara berkala terhadap perkembangan kasus COVID-19 • Melakukan penilaian risiko nasional • Membuat Surat Kewaspadaan yang ditujukan bagi Provinsi dan Unit Pelayanan Teknis (UPT) • Melakukan komunikasi risiko pada masyarakat baik melalui media cetak atau elektronik • Membangun dan memperkuat jejaring kerja surveilans dengan lintas program dan sektor terkait 	<ul style="list-style-type: none"> • Menerima notifikasi adanya pasien dalam pengawasan dari KKP/Dinkes Kab/Kota/Provinsi • Menerima dan menganalisis laporan hasil pemantauan • Melakukan penyelidikan epidemiologi bersama Dinkes Kab/Kota/Provinsi • Melakukan mobilisasi sumber daya yang dibutuhkan bila diperlukan • Melakukan dan melaporkan hasil pemeriksaan spesimen kasus COVID-19 • Melakukan umpan balik dan pembinaan teknis di Kab/Kota/Provinsi • Melakukan notifikasi ke WHO jika ditemukan kasus probabel atau konfirmasi 	<ul style="list-style-type: none"> • Menerima notifikasi adanya orang dalam pemantauan dari KKP/Dinkes Kab/Kota/Provinsi • Menerima laporan hasil pemantauan • Melakukan penyelidikan epidemiologi bersama Dinkes Kab/Kota/Provinsi • Melakukan umpan balik dan pembinaan teknis di Prov/Kab/Kota • Melakukan komunikasi risiko pada masyarakat baik melalui media cetak atau elektronik
--------------	---	--	---

2.4 Penyelidikan Epidemiologi dan Penanggulangan KLB

Setiap pasien dalam pengawasan, orang dalam pemantauan, maupun probabel harus dilakukan penyelidikan epidemiologi. Kegiatan penyelidikan epidemiologi dilakukan terutama untuk menemukan kontak erat (lampiran 9). Hasil penyelidikan epidemiologi dapat memberikan masukan bagi pengambil kebijakan dalam rangka penanggulangan atau pemutusan penularan secara lebih cepat.

2.4.1 Definisi KLB

Jika ditemukan satu kasus konfirmasi COVID-19 maka dinyatakan sebagai KLB.

2.4.2 Tujuan Penyelidikan Epidemiologi

Penyelidikan epidemiologi dilakukan dengan tujuan mengetahui besar masalah KLB dan mencegah penyebaran yang lebih luas. Secara khusus tujuan penyelidikan epidemiologi sebagai berikut:

- a. Mengetahui karakteristik epidemiologi, gejala klinis dan virus
- b. Mengidentifikasi faktor risiko
- c. Mengidentifikasi kasus tambahan
- d. Memberikan rekomendasi upaya penanggulangan

2.4.3 Tahapan Penyelidikan Epidemiologi

Langkah penyelidikan epidemiologi untuk kasus COVID-19 sama dengan penyelidikan KLB pada untuk kasus Mers. Tahapan penyelidikan epidemiologi secara umum meliputi:

1. Konfirmasi awal KLB

Petugas surveilans atau penanggung jawab surveilans puskesmas/Dinas Kesehatan melakukan konfirmasi awal untuk memastikan adanya kasus konfirmasi COVID-19 dengan cara wawancara dengan petugas puskesmas atau dokter yang menangani kasus.

2. Pelaporan segera

Mengirimkan laporan W1 ke Dinkes Kab/Kota dalam waktu <24 jam, kemudian diteruskan oleh Dinkes Kab/Kota ke Provinsi dan PHEOC.

3. Persiapan penyelidikan

- a. Persiapan formulir penyelidikan sesuai form terlampir (lampiran 5)

- b. Persiapan Tim Penyelidikan
 - c. Persiapan logistik (termasuk APD) dan obat-obatan jika diperlukan
4. Penyelidikan epidemiologi
- a. Identifikasi kasus
 - b. Identifikasi faktor risiko
 - c. Identifikasi kontak erat
 - d. Pengambilan spesimen di rumah sakit rujukan
 - e. Penanggulangan awal

Ketika penyelidikan sedang berlangsung petugas sudah harus memulai upaya-upaya pengendalian pendahuluan dalam rangka mencegah terjadinya penyebaran penyakit kewilayah yang lebih luas. Upaya ini dilakukan berdasarkan pada hasil penyelidikan epidemiologi yang dilakukan saat itu. Upaya-upaya tersebut dilakukan terhadap masyarakat maupun lingkungan, antara lain dengan:

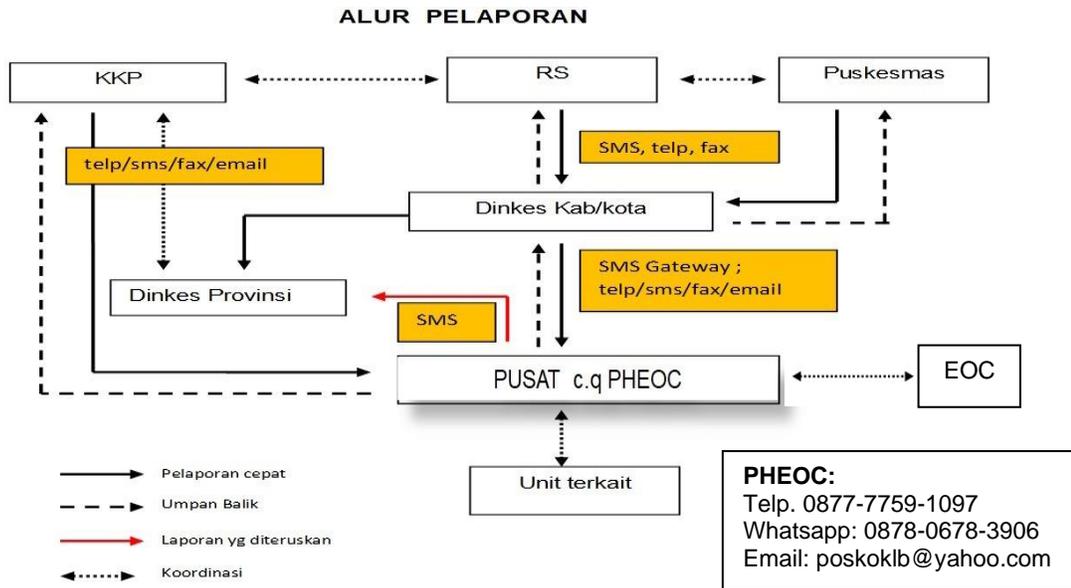
- Menjaga kebersihan/ higiene tangan, saluran pernapasan.
- Penggunaan APD sesuai risiko pajanan.
- Sedapat mungkin membatasi kontak dengan kasus yang sedang diselidiki dan bila tak terhindarkan buat jarak dengan kasus.
- Asupan gizi yang baik guna meningkatkan daya tahan tubuh.
- Apabila diperlukan untuk mencegah penyebaran penyakit dapat dilakukan tindakan isolasi dan karantina.

- 5. Pengolahan dan analisis data
- 6. Penyusunan laporan penyelidikan epidemiologi

2.5 Pencatatan dan Pelaporan

Setiap penemuan kasus baik di pintu masuk negara maupun wilayah harus melakukan pencatatan sesuai dengan formulir (terlampir) dan menyampaikan laporan. Selain formulir untuk kasus, formulir pemantauan kontak erat juga harus dilengkapi. Laporan hasil orang dalam pemantauan, pemantauan kontak erat, dan pemantauan orang dalam karantina dilaporkan setiap hari oleh petugas surveilans Dinkes setempat secara berjenjang hingga sampai kepada Dirjen P2P cq. PHEOC.

Untuk lebih memudahkan alur pelaporan dapat dilihat pada bagan berikut:



Gambar 2.2 Alur Pelaporan

2.6 Penilaian Risiko

Berdasarkan informasi dari penyelidikan epidemiologi maka dilakukan penilaian risiko cepat meliputi analisis bahaya, paparan/kerentanan dan kapasitas untuk melakukan karakteristik risiko berdasarkan kemungkinan dan dampak. Hasil dari penilaian risiko ini diharapkan dapat digunakan untuk menentukan rekomendasi penanggulangan kasus COVID-19. Penilaian risiko ini dilakukan secara berkala sesuai dengan perkembangan penyakit. Penjelasan lengkap mengenai penilaian risiko cepat dapat mengacu pada pedoman WHO *Rapid Risk Assessment of Acute Public Health*.

BAB III

MANAJEMEN KLINIS

Manajemen klinis ditujukan bagi tenaga kesehatan yang merawat pasien ISPA berat baik dewasa dan anak di rumah sakit ketika dicurigai adanya infeksi COVID-19. Bab manifestasi klinis ini tidak untuk menggantikan penilaian klinis atau konsultasi spesialis, melainkan untuk memperkuat manajemen klinis pasien berdasarkan rekomendasi WHO terbaru. Rekomendasi WHO berasal dari publikasi yang merujuk pada pedoman berbasis bukti termasuk rekomendasi dokter yang telah merawat pasien SARS, MERS atau influenza berat.

3.1 Triage: Deteksi Dini Pasien dalam Pengawasan COVID-19

Infeksi COVID-19 dapat menyebabkan gejala ISPA ringan sampai berat bahkan sampai terjadi *Acute Respiratory Distress Syndrome* (ARDS), sepsis dan syok septik. Deteksi dini manifestasi klinis (tabel 3.1) akan menentukan waktu yang tepat penerapan tatalaksana dan PPI. Pasien dengan gejala ringan, rawat inap tidak diperlukan kecuali ada kekhawatiran untuk perburukan yang cepat. Deteksi COVID-19 sesuai dengan definisi operasional surveilans COVID-19. Pertimbangkan COVID-19 sebagai etiologi ISPA berat. Semua pasien yang pulang ke rumah harus memeriksakan diri ke rumah sakit jika mengalami perburukan. Berikut manifestasi klinis yang berhubungan dengan infeksi COVID-19:

Tabel 3.1 Manifestasi klinis yang berhubungan dengan infeksi COVID-19

<i>Uncomplicated illness</i>	Pasien dengan gejala non-spesifik seperti demam, batuk, nyeri tenggorokan, hidung tersumbat, malaise, sakit kepala, nyeri otot. Perlu waspada pada usia lanjut dan <i>imunocompromised</i> karena gejala dan tanda tidak khas.
Pneumonia ringan	Pasien dengan pneumonia dan tidak ada tanda pneumonia berat. Anak dengan pneumonia ringan mengalami batuk atau kesulitan bernapas + napas cepat: frekuensi napas: <2 bulan, ≥ 60 x/menit; 2–11 bulan, ≥ 50 x/menit; 1–5 tahun, ≥ 40 x/menit dan tidak ada tanda pneumonia berat.
Pneumonia berat	Pasien remaja atau dewasa dengan demam atau dalam pengawasan infeksi saluran napas, ditambah satu dari: frekuensi napas >30 x/menit, distress pernapasan berat, atau saturasi oksigen (SpO ₂) $<90\%$ pada udara kamar. Pasien anak dengan batuk atau kesulitan bernapas, ditambah setidaknya satu dari berikut ini:

	<ul style="list-style-type: none"> • sianosis sentral atau $SpO_2 < 90\%$; • distres pernapasan berat (seperti mendengkur, tarikan dinding dada yang berat); • tanda pneumonia berat: ketidakmampuan menyusui atau minum, letargi atau penurunan kesadaran, atau kejang. <p>Tanda lain dari pneumonia yaitu: tarikan dinding dada, takipnea : <2 bulan, $\geq 60x/menit$; 2–11 bulan, $\geq 50x/menit$; 1–5 tahun, $\geq 40x/menit$; >5 tahun, $\geq 30x/menit$.</p> <p>Diagnosis ini berdasarkan klinis; pencitraan dada yang dapat menyingkirkan komplikasi.</p>
<p><i>Acute Respiratory Distress Syndrome</i> (ARDS)</p>	<p>Onset: baru terjadi atau perburukan dalam waktu satu minggu.</p> <p>Pencitraan dada (CT scan toraks, atau ultrasonografi paru): opasitas bilateral, efusi pluera yang tidak dapat dijelaskan penyebabnya, kolaps paru, kolaps lobus atau nodul.</p> <p>Penyebab edema: gagal napas yang bukan akibat gagal jantung atau kelebihan cairan. Perlu pemeriksaan objektif (seperti ekokardiografi) untuk menyingkirkan bahwa penyebab edema bukan akibat hidrostatis jika tidak ditemukan faktor risiko.</p> <p>Kriteria ARDS pada dewasa:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ARDS ringan: $200 \text{ mmHg} < PaO_2/FiO_2 \leq 300 \text{ mmHg}$ (dengan PEEP atau <i>continuous positive airway pressure</i> (CPAP) $\geq 5 \text{ cmH}_2\text{O}$, atau yang tidak diventilasi) • ARDS sedang: $100 \text{ mmHg} < PaO_2 / FiO_2 \leq 200 \text{ mmHg}$ dengan PEEP $\geq 5 \text{ cmH}_2\text{O}$, atau yang tidak diventilasi) • ARDS berat: $PaO_2 / FiO_2 \leq 100 \text{ mmHg}$ dengan PEEP $\geq 5 \text{ cmH}_2\text{O}$, atau yang tidak diventilasi) • Ketika PaO_2 tidak tersedia, $SpO_2/FiO_2 \leq 315$ mengindikasikan ARDS (termasuk pasien yang tidak diventilasi) <p>Kriteria ARDS pada anak berdasarkan <i>Oxygenation Index</i> dan <i>Oxygenatin Index</i> menggunakan SpO_2:</p> <ul style="list-style-type: none"> • $PaO_2 / FiO_2 \leq 300 \text{ mmHg}$ atau $SpO_2 / FiO_2 \leq 264$: Bilevel <i>noninvasive ventilation</i> (NIV) atau CPAP $\geq 5 \text{ cmH}_2\text{O}$ dengan menggunakan <i>full face mask</i> • ARDS ringan (ventilasi invasif): $4 \leq \text{Oxygenation Index (OI)} < 8$ atau $5 \leq \text{OSI} < 7,5$ • ARDS sedang (ventilasi invasif): $8 \leq \text{OI} < 16$ atau $7,5 \leq \text{OSI} < 12,3$ • ARDS berat (ventilasi invasif): $\text{OI} \geq 16$ atau $\text{OSI} \geq 12,3$
<p>Sepsis</p>	<p>Pasien dewasa: Disfungsi organ yang mengancam nyawa disebabkan oleh disregulasi respon tubuh terhadap dugaan atau terbukti infeksi*. Tanda disfungsi organ meliputi: perubahan status mental/kesadaran, sesak napas, saturasi oksigen rendah, urin output menurun, denyut jantung cepat, nadi lemah, ekstremitas dingin atau tekanan darah rendah,</p>

	<p>ptekie/purpura/<i>mottled skin</i>, atau hasil laboratorium menunjukkan koagulopati, trombositopenia, asidosis, laktat yang tinggi, hiperbilirubinemia.</p> <p>Pasien anak: terhadap dugaan atau terbukti infeksi dan kriteria <i>systemic inflammatory response syndrome</i> (SIRS) ≥ 2, dan disertai salah satu dari: suhu tubuh abnormal atau jumlah sel darah putih abnormal.</p>
Syok septik	<p>Pasien dewasa: hipotensi yang menetap meskipun sudah dilakukan resusitasi cairan dan membutuhkan vasopresor untuk mempertahankan <i>mean arterial pressure</i> (MAP) ≥ 65 mmHg dan kadar laktat serum > 2 mmol/L.</p> <p>Pasien anak: hipotensi (TDS $<$ persentil 5 atau > 2 SD di bawah normal usia) atau terdapat 2-3 gejala dan tanda berikut: perubahan status mental/kesadaran; takikardia atau bradikardia (HR < 90 x/menit atau > 160 x/menit pada bayi dan HR < 70 x/menit atau > 150 x/menit pada anak); waktu pengisian kembali kapiler yang memanjang (> 2 detik) atau vasodilatasi hangat dengan <i>bounding pulse</i>; takipnea; <i>mottled skin</i> atau ruam petekie atau purpura; peningkatan laktat; oliguria; hipertermia atau hipotermia.</p>

Keterangan:

* Jika ketinggian lebih tinggi dari 1000 meter, maka faktor koreksi harus dihitung sebagai berikut: $\text{PaO}_2 / \text{FiO}_2 \times \text{Tekanan barometrik} / 760$.

* Skor SOFA nilainya berkisar dari 0 - 24 dengan menilai 6 sistem organ yaitu pernapasan (hipoksemia didefinisikan oleh $\text{PaO}_2 / \text{FiO}_2$ rendah), koagulasi (trombosit rendah), hati (bilirubin tinggi), kardiovaskular (hipotensi), sistem saraf pusat (penurunan tingkat kesadaran dengan *Glasgow Coma Scale*), dan ginjal (urin output rendah atau kreatinin tinggi). Diindikasikan sebagai sepsis apabila terjadi peningkatan skor *Sequential [Sepsis-related] Organ Failure Assessment* (SOFA) ≥ 2 angka. Diasumsikan skor awal adalah nol jika data tidak tersedia.

3.2 Tatalaksana Pasien di Rumah Sakit Rujukan

3.2.1 Terapi Suportif Dini dan Pemantauan

a. Berikan terapi suplementasi oksigen segera pada pasien ISPA berat dan distress pernapasan, hipoksemia, atau syok.

- Terapi oksigen dimulai dengan pemberian 5 L/menit dengan nasal kanul dan titrasi untuk mencapai target $\text{SpO}_2 \geq 90\%$ pada anak dan orang dewasa yang tidak hamil serta $\text{SpO}_2 \geq 92\%$ - 95% pada pasien hamil.
- Pada anak dengan tanda kegawatdaruratan (obstruksi napas atau apneu, distress pernapasan berat, sianosis sentral, syok, koma, atau kejang) harus diberikan terapi oksigen selama resusitasi untuk mencapai target $\text{SpO}_2 \geq 94\%$;
- Semua pasien dengan ISPA berat dipantau menggunakan pulse oksimetri dan sistem oksigen harus berfungsi dengan baik, dan semua alat-alat

untuk menghantarkan oksigen (nasal kanul, sungkup muka sederhana, sungkup dengan kantong reservoir) harus digunakan sekali pakai.

- Terapkan kewaspadaan kontak saat memegang alat-alat untuk menghantarkan oksigen (nasal kanul, sungkup muka sederhana, sungkup dengan kantong reservoir) yang terkontaminasi dalam pengawasan atau terbukti COVID-19.

b. Gunakan manajemen cairan konservatif pada pasien dengan ISPA berat tanpa syok.

Pasien dengan ISPA berat harus hati-hati dalam pemberian cairan intravena, karena resusitasi cairan yang agresif dapat memperburuk oksigenasi, terutama dalam kondisi keterbatasan ketersediaan ventilasi mekanik.

c. Pemberian antibiotik empirik berdasarkan kemungkinan etiologi. Pada kasus sepsis (termasuk dalam pengawasan COVID-19) berikan antibiotik empirik yang tepat secepatnya dalam waktu 1 jam.

Pengobatan antibiotik empirik berdasarkan diagnosis klinis (pneumonia komunitas, pneumonia nosokomial atau sepsis), epidemiologi dan peta kuman, serta pedoman pengobatan. Terapi empirik harus di de-ekskalasi apabila sudah didapatkan hasil pemeriksaan mikrobiologis dan penilaian klinis.

d. Jangan memberikan kortikosteroid sistemik secara rutin untuk pengobatan pneumonia karena virus atau ARDS di luar uji klinis kecuali terdapat alasan lain.

Penggunaan jangka panjang sistemik kortikosteroid dosis tinggi dapat menyebabkan efek samping yang serius pada pasien dengan ISPA berat/SARI, termasuk infeksi oportunistik, nekrosis avaskular, infeksi baru bakteri dan replikasi virus mungkin berkepanjangan. Oleh karena itu, kortikosteroid harus dihindari kecuali diindikasikan untuk alasan lain.

e. Lakukan pemantauan ketat pasien dengan gejala klinis yang mengalami perburukan seperti gagal napas, sepsis dan lakukan intervensi perawatan suportif secepat mungkin.

f. Pahami pasien yang memiliki komorbid untuk menyesuaikan pengobatan dan penilaian prognosisnya.

Perlu menentukan terapi mana yang harus dilanjutkan dan terapi mana yang harus dihentikan sementara. Berkomunikasi secara proaktif dengan pasien dan keluarga dengan memberikan dukungan dan informasi prognostik.

g. Tatalaksana pada pasien hamil, dilakukan terapi suportif dan penyesuaian dengan fisiologi kehamilan.

Persalinan darurat dan terminasi kehamilan menjadi tantangan dan perlu kehati-hatian serta mempertimbangkan beberapa faktor seperti usia kehamilan, kondisi ibu dan janin. Perlu dikonsultasikan ke dokter kandungan, dokter anak dan konsultan *intensive care*.

3.2.2 Pengumpulan Spesimen Untuk Diagnosis Laboratorium

Penjelasan mengenai bagian ini terdapat pada Bab V. Pengelolaan Spesimen dan Konfirmasi Laboratorium.

Pasien konfirmasi COVID-19 dengan perbaikan klinis dapat keluar dari RS apabila hasil pemeriksaan *Real Time-Polymerase Chain Reaction* (RT-PCR) dua kali berturut-turut dalam jangka minimal 2-4 hari menunjukkan hasil negatif (untuk spesimen saluran pernafasan atas dan saluran pernafasan bawah).

3.2.3 Manajemen Gagal Napas Hipoksemi dan ARDS

a. Mengenali gagal napas hipoksemi ketika pasien dengan distress pernapasan mengalami kegagalan terapi oksigen standar

Pasien dapat mengalami peningkatan kerja pernapasan atau hipoksemi walaupun telah diberikan oksigen melalui sungkup tutup muka dengan kantong reservoir (10 sampai 15 L/menit, aliran minimal yang dibutuhkan untuk mengembangkan kantong; FiO_2 antara 0,60 dan 0,95). Gagal napas hipoksemi pada ARDS terjadi akibat ketidaksesuaian ventilasi-perfusi atau pirau/pintasan dan biasanya membutuhkan ventilasi mekanik.

b. Oksigen nasal aliran tinggi (*High-Flow Nasal Oxygen*/HFNO) atau ventilasi non invasif (NIV) hanya pada pasien gagal napas hipoksemi tertentu, dan pasien tersebut harus dipantau ketat untuk menilai terjadi perburukan klinis.

- Sistem HFNO dapat memberikan aliran oksigen 60 L/menit dan FiO_2 sampai 1,0; sirkuit pediatrik umumnya hanya mencapai 15 L/menit,

sehingga banyak anak membutuhkan sirkuit dewasa untuk memberikan aliran yang cukup. Dibandingkan dengan terapi oksigen standar, HFNO mengurangi kebutuhan akan tindakan intubasi. Pasien dengan hiperkapnia (eksaserbasi penyakit paru obstruktif, edema paru kardiogenik), hemodinamik tidak stabil, gagal multi-organ, atau penurunan kesadaran seharusnya tidak menggunakan HFNO, meskipun data terbaru menyebutkan bahwa HFNO mungkin aman pada pasien hiperkapnia ringan-sedang tanpa perburukan. Pasien dengan HFNO seharusnya dipantau oleh petugas yang terlatih dan berpengalaman melakukan intubasi endotrakeal karena bila pasien mengalami perburukan mendadak atau tidak mengalami perbaikan (dalam 1 jam) maka dilakukan tindakan intubasi segera. Saat ini pedoman berbasis bukti tentang HFNO tidak ada, dan laporan tentang HFNO pada pasien MERS masih terbatas.

- Penggunaan NIV tidak direkomendasikan pada gagal napas hipoksemi (kecuali edema paru kardiogenik dan gagal napas pasca operasi) atau penyakit virus pandemik (merujuk pada studi SARS dan pandemi influenza). Karena hal ini menyebabkan keterlambatan dilakukannya intubasi, volume tidal yang besar dan injuri parenkim paru akibat barotrauma. Data yang ada walaupun terbatas menunjukkan tingkat kegagalan yang tinggi ketika pasien MERS mendapatkan terapi oksigen dengan NIV. Pasien hemodinamik tidak stabil, gagal multi-organ, atau penurunan kesadaran tidak dapat menggunakan NIV. Pasien dengan NIV seharusnya dipantau oleh petugas terlatih dan berpengalaman untuk melakukan intubasi endotrakeal karena bila pasien mengalami perburukan mendadak atau tidak mengalami perbaikan (dalam 1 jam) maka dilakukan tindakan intubasi segera.
- Publikasi terbaru menunjukkan bahwa sistem HFNO dan NIV yang menggunakan interface yang sesuai dengan wajah sehingga tidak ada kebocoran akan mengurangi risiko transmisi *airborne* ketika pasien ekspirasi.

- c. **Intubasi endotrakeal harus dilakukan oleh petugas terlatih dan berpengalaman dengan memperhatikan kewaspadaan transmisi *airborne*** Pasien dengan ARDS, terutama anak kecil, obesitas atau hamil, dapat mengalami desaturasi dengan cepat selama intubasi. Pasien dilakukan pre-oksigenasi sebelum intubasi dengan Fraksi Oksigen (FiO₂) 100% selama 5 menit, melalui sungkup muka dengan kantong udara, *bag-valve mask*, HFNO atau NIV dan kemudian dilanjutkan dengan intubasi.
- d. **Ventilasi mekanik menggunakan volume tidal yang rendah (4-8 ml/kg prediksi berat badan, *Predicted Body Weight/PBW*) dan tekanan inspirasi rendah (tekanan *plateau* <30 cmH₂O).**

Sangat direkomendasikan untuk pasien ARDS dan disarankan pada pasien gagal napas karena sepsis yang tidak memenuhi kriteria ARDS.

- 1) Perhitungkan PBW pria = $50 + 2,3 [\text{tinggi badan (inci)} - 60]$, wanita = $45,5 + 2,3 [\text{tinggi badan (inci)} - 60]$
- 2) Pilih mode ventilasi mekanik
- 3) Atur ventilasi mekanik untuk mencapai tidal volume awal = 8 ml/kg PBW
- 4) Kurangi tidal volume awal secara bertahap 1 ml/kg dalam waktu ≤ 2 jam sampai mencapai tidal volume = 6ml/kg PBW
- 5) Atur laju napas untuk mencapai ventilasi semenit (tidak lebih dari 35 kali/menit)
- 6) Atur tidal volume dan laju napas untuk mencapai target pH dan tekanan *plateau*

Hipercapnia diperbolehkan jika pH 7,30-7,45. Protokol ventilasi mekanik harus tersedia. Penggunaan sedasi yang dalam untuk mengontrol usaha napas dan mencapai target volume tidal. Prediksi peningkatan mortalitas pada ARDS lebih akurat menggunakan tekanan *driving* yang tinggi (tekanan *plateau*-PEEP) di bandingkan dengan volume tidal atau tekanan *plateau* yang tinggi.

- e. **Pada pasien ARDS berat, lakukan ventilasi dengan *prone position* > 12 jam per hari**

Menerapkan ventilasi dengan *prone position* sangat dianjurkan untuk pasien dewasa dan anak dengan ARDS berat tetapi membutuhkan sumber daya manusia dan keahlian yang cukup.

f. Manajemen cairan konservatif untuk pasien ARDS tanpa hipoperfusi jaringan

Hal ini sangat direkomendasikan karena dapat mempersingkat penggunaan ventilator.

g. Pada pasien dengan ARDS sedang atau berat disarankan menggunakan PEEP lebih tinggi dibandingkan PEEP rendah

Titrasi PEEP diperlukan dengan mempertimbangkan manfaat (mengurangi atelektotrauma dan meningkatkan rekrutmen alveolar) dan risiko (tekanan berlebih pada akhir inspirasi yang menyebabkan cedera parenkim paru dan resistensi vaskuler pulmoner yang lebih tinggi). Untuk memandu titrasi PEEP berdasarkan pada FiO_2 yang diperlukan untuk mempertahankan SpO_2 . Intervensi *recruitment manoeuvres* (RMs) dilakukan secara berkala dengan CPAP yang tinggi [30-40 cm H_2O], peningkatan PEEP yang progresif dengan tekanan *driving* yang konstan, atau tekanan *driving* yang tinggi dengan mempertimbangkan manfaat dan risiko.

h. Pada pasien ARDS sedang-berat ($td_2/FiO_2 < 150$) tidak dianjurkan secara rutin menggunakan obat pelumpuh otot.

i. Pada fasyankes yang memiliki *Expertise in Extra Corporal Life Support (ECLS)*, dapat dipertimbangkan penggunaannya ketika menerima rujukan pasien dengan hipoksemi refrakter meskipun sudah mendapat *lung protective ventilation*.

Saat ini belum ada pedoman yang merekomendasikan penggunaan ECLS pada pasien ARDS, namun ada penelitian bahwa ECLS kemungkinan dapat mengurangi risiko kematian.

j. Hindari terputusnya hubungan ventilasi mekanik dengan pasien karena dapat mengakibatkan hilangnya PEEP dan atelektasis. Gunakan sistem *closed suction* kateter dan klem endotrakeal tube ketika terputusnya hubungan ventilasi mekanik dan pasien (misalnya, ketika pemindahan ke ventilasi mekanik yang portabel).

3.2.4 Manajemen Syok Septik

a. Kenali tanda syok septik

- Pasien dewasa: hipotensi yang menetap meskipun sudah dilakukan resusitasi cairan dan membutuhkan vasopresor untuk mempertahankan MAP ≥ 65 mmHg dan kadar laktat serum > 2 mmol/L.
- Pasien anak: hipotensi (Tekanan Darah Sistolik (TDS) $<$ persentil 5 atau > 2 standar deviasi (SD) di bawah normal usia) atau terdapat 2-3 gejala dan tanda berikut: perubahan status mental/kesadaran; takikardia atau bradikardia (HR < 90 x/menit atau > 160 x/menit pada bayi dan HR < 70 x/menit atau > 150 x/menit pada anak); waktu pengisian kembali kapiler yang memanjang (> 2 detik) atau vasodilatasi hangat dengan *bounding pulse*; takipnea; *mottled skin* atau ruam petekie atau purpura; peningkatan laktat; oliguria; hipertermia atau hipotermia.

Keterangan: Apabila tidak ada pemeriksaan laktat, gunakan MAP dan tanda klinis gangguan perfusi untuk deteksi syok. Perawatan standar meliputi deteksi dini dan tatalaksana dalam 1 jam; terapi antimikroba dan pemberian cairan dan vasopresor untuk hipotensi. Penggunaan kateter vena dan arteri berdasarkan ketersediaan dan kebutuhan pasien.

- b. Resusitasi syok septik pada dewasa: berikan cairan kristaloid isotonik 30 ml/kg. Resusitasi syok septik pada anak-anak: pada awal berikan bolus cepat 20 ml/kg kemudian tingkatkan hingga 40-60 ml/kg dalam 1 jam pertama.
- c. Jangan gunakan kristaloid hipotonik, kanji, atau gelatin untuk resusitasi.
- d. Resusitasi cairan dapat mengakibatkan kelebihan cairan dan gagal napas. Jika tidak ada respon terhadap pemberian cairan dan muncul tanda-tanda kelebihan cairan (seperti distensi vena jugularis, ronki basah halus pada auskultasi paru, gambaran edema paru pada foto toraks, atau hepatomegali pada anak-anak) maka kurangi atau hentikan pemberian cairan.
 - Kristaloid yang diberikan berupa salin normal dan Ringer laktat. Penentuan kebutuhan cairan untuk bolus tambahan (250-1000 ml pada orang dewasa atau 10-20 ml/kg pada anak-anak) berdasarkan respons klinis dan target

perfusi. Target perfusi meliputi MAP >65 mmHg atau target sesuai usia pada anak-anak, produksi urin (>0,5 ml/kg/jam pada orang dewasa, 1 ml/kg/jam pada anak-anak), dan menghilangnya *mottled skin*, perbaikan waktu pengisian kembali kapiler, pulihnya kesadaran, dan turunnya kadar laktat.

- Pemberian resusitasi dengan kanji lebih meningkatkan risiko kematian dan *acute kidney injury* (AKI) dibandingkan dengan pemberian kristaloid. Cairan hipotonik kurang efektif dalam meningkatkan volume intravaskular dibandingkan dengan cairan isotonik. *Surviving Sepsis* menyebutkan albumin dapat digunakan untuk resusitasi ketika pasien membutuhkan kristaloid yang cukup banyak, tetapi rekomendasi ini belum memiliki bukti yang cukup (*low quality evidence*).
- e. **Vasopresor diberikan ketika syok tetap berlangsung meskipun sudah diberikan resusitasi cairan yang cukup. Pada orang dewasa target awal tekanan darah adalah MAP \geq 65 mmHg dan pada anak disesuaikan dengan usia.**
- f. **Jika kateter vena sentral tidak tersedia, vasopresor dapat diberikan melalui intravena perifer, tetapi gunakan vena yang besar dan pantau dengan cermat tanda-tanda ekstrasvasasi dan nekrosis jaringan lokal. Jika ekstrasvasasi terjadi, hentikan infus. Vasopresor juga dapat diberikan melalui jarum intraoseus.**
- g. **Pertimbangkan pemberian obat inotrop (seperti dobutamine) jika perfusi tetap buruk dan terjadi disfungsi jantung meskipun tekanan darah sudah mencapai target MAP dengan resusitasi cairan dan vasopresor.**
 - Vasopresor (yaitu norepinefrin, epinefrin, vasopresin, dan dopamin) paling aman diberikan melalui kateter vena sentral tetapi dapat pula diberikan melalui vena perifer dan jarum intraoseus. Pantau tekanan darah sesering mungkin dan titrasi vasopressor hingga dosis minimum yang diperlukan untuk mempertahankan perfusi dan mencegah timbulnya efek samping.
 - Norepinefrin dianggap sebagai lini pertama pada pasien dewasa; epinefrin atau vasopresin dapat ditambahkan untuk mencapai target MAP. Dopamine hanya diberikan untuk pasien bradikardia atau pasien dengan risiko rendah terjadinya takiaritmia. Pada anak-anak dengan *cold shock*

(lebih sering), epinefrin dianggap sebagai lini pertama, sedangkan norepinefrin digunakan pada pasien dengan *warm shock* (lebih jarang).

3.2.5 Pencegahan Komplikasi

Terapkan tindakan berikut untuk mencegah komplikasi pada pasien kritis/berat:

Tabel 3.2 Pencegahan Komplikasi

Antisipasi Dampak	Tindakan
Mengurangi lamanya hari penggunaan ventilasi mekanik invasif (IMV)	<ul style="list-style-type: none"> - Protokol penyapihan meliputi penilaian harian kesiapan untuk bernapas spontan - Lakukan pemberian sedasi berkala atau kontinyu yang minimal, titrasi untuk mencapai target khusus (walaupun begitu sedasi ringan merupakan kontraindikasi) atau dengan interupsi harian dari pemberian infus sedasi kontinyu
Mengurangi terjadinya <i>ventilator-associated pneumonia</i> (VAP)	<ul style="list-style-type: none"> - Intubasi oral adalah lebih baik daripada intubasi nasal pada remaja dan dewasa - Pertahankan pasien dalam posisi <i>semi-recumbent</i> (naikkan posisi kepala pasien sehingga membentuk sudut 30-45°) - Gunakan sistem <i>closed suctioning</i>, kuras dan buang kondensat dalam pipa secara periodik - Setiap pasien menggunakan sirkuit ventilator yang baru; pergantian sirkuit dilakukan hanya jika kotor atau rusak - Ganti alat <i>heat moisture exchanger</i> (HME) jika tidak berfungsi, ketika kotor atau setiap 5-7 hari
Mengurangi terjadinya tromboemboli vena	<ul style="list-style-type: none"> - Gunakan obat profilaksis (<i>low molecular-weight</i> heparin, bila tersedia atau heparin 5000 unit subkutan dua kali sehari) pada pasien remaja dan dewasa bila tidak ada kontraindikasi. - Bila terdapat kontraindikasi, gunakan perangkat profilaksis mekanik seperti <i>intermiten pneumatic compression device</i>.
Mengurangi terjadinya infeksi terkait <i>catheter-related bloodstream</i>	Gunakan checklist sederhana pada pemasangan kateter IV sebagai pengingat untuk setiap langkah yang diperlukan agar pemasangan tetap steril dan adanya pengingat setiap harinya untuk melepas kateter jika tidak diperlukan.

Mengurangi terjadinya ulkus karena tekanan	Posisi pasien miring ke kiri-kanan bergantian setiap dua jam.
Mengurangi terjadinya stres ulcer dan pendarahan saluran pencernaan	<ul style="list-style-type: none"> - Berikan nutrisi enteral dini (dalam waktu 24-48 jam pertama) - Berikan histamin-2 receptor blocker atau proton-pump inhibitors. Faktor risiko yang perlu diperhatikan untuk terjadinya perdarahan saluran pencernaan termasuk pemakaian ventilasi mekanik ≥ 48 jam, koagulopati, terapi sulih ginjal, penyakit hati, komorbid ganda, dan skor gagal organ yang tinggi
Mengurangi terjadinya kelemahan akibat perawatan di ICU	Mobilisasi dini apabila aman untuk dilakukan.

3.2.6 Pengobatan spesifik anti-COVID-19

Sampai saat ini tidak ada pengobatan spesifik anti-COVID-19 untuk pasien dalam pengawasan atau konfirmasi COVID-19.

BAB IV

PENCEGAHAN DAN PENGENDALIAN INFEKSI

Mengingat terbatasnya informasi penularan COVID-19 yang sampai saat ini belum diketahui maka strategi PPI digunakan untuk mencegah atau membatasi penularan infeksi dengan menerapkan kewaspadaan kontak, droplet dan *airborne*.

4.1 Prinsip Pencegahan Infeksi dan Strategi Pengendalian Berkaitan dengan Pelayanan Kesehatan

Mencegah atau membatasi penularan infeksi di sarana pelayanan kesehatan memerlukan penerapan prosedur dan protokol yang disebut sebagai “pengendalian”. Secara hirarki hal ini telah di tata sesuai dengan efektivitas PPI, yang meliputi pengendalian administratif, pengendalian dan rekayasa lingkungan serta APD.

1. Pengendalian administratif

Kegiatan ini merupakan prioritas pertama dari strategi PPI, meliputi penyediaan kebijakan infrastruktur dan prosedur dalam mencegah, mendeteksi, dan mengendalikan infeksi selama perawatan kesehatan. Kegiatan akan efektif bila dilakukan mulai dari antisipasi alur pasien sejak saat pertama kali datang sampai keluar dari sarana pelayanan.

Pengendalian administratif dan kebijakan-kebijakan yang diterapkan meliputi penyediaan infrastruktur dan kegiatan PPI yang berkesinambungan, pembekalan pengetahuan petugas kesehatan, mencegah kepadatan pengunjung di ruang tunggu, menyediakan ruang tunggu khusus untuk orang sakit dan penempatan pasien rawat inap, mengorganisir pelayanan kesehatan agar persediaan perbekalan digunakan dengan benar, prosedur–prosedur dan kebijakan semua aspek kesehatan kerja dengan penekanan pada surveilans ISPA diantara petugas kesehatan dan pentingnya segera mencari pelayanan medis, dan pemantauan kepatuhan disertai dengan mekanisme perbaikan yang diperlukan.

Langkah penting dalam pengendalian administratif, meliputi identifikasi dini pasien dengan ISPA/ILI baik ringan maupun berat, diikuti dengan penerapan tindakan pencegahan yang cepat dan tepat, serta pelaksanaan pengendalian sumber infeksi. Untuk identifikasi awal semua pasien ISPA digunakan triase klinis. Pasien ISPA yang diidentifikasi harus ditempatkan di area terpisah dari pasien lain, dan segera lakukan kewaspadaan tambahan. Aspek klinis dan epidemiologi pasien harus segera dievaluasi dan penyelidikan harus dilengkapi dengan evaluasi laboratorium.

2. Pengendalian lingkungan

Kegiatan ini dilakukan termasuk di infrastruktur sarana pelayanan kesehatan dasar dan di rumah tangga yang merawat pasien dengan gejala ringan dan tidak membutuhkan perawatan di RS. Kegiatan pengendalian ini ditujukan untuk memastikan bahwa ventilasi lingkungan cukup memadai di semua area didalam fasilitas pelayanan kesehatan serta di rumah tangga, serta kebersihan lingkungan yang memadai. Harus dijaga jarak minimal 1 meter antara setiap pasien dan pasien lain, termasuk dengan petugas kesehatan (bila tidak menggunakan APD). Kedua kegiatan pengendalian ini dapat membantu mengurangi penyebaran beberapa patogen selama pemberian pelayanan kesehatan.

3. Alat Pelindung Diri

Penggunaan secara rasional dan konsisten APD, kebersihan tangan akan membantu mengurangi penyebaran infeksi. Oleh karena itu jangan mengandalkannya sebagai strategi utama pencegahan. Bila tidak ada langkah pengendalian administratif dan rekayasa teknis yang efektif, maka APD hanya memiliki manfaat yang terbatas.

APD yang digunakan merujuk pada Pedoman Teknis Pengendalian Infeksi sesuai dengan kewaspadaan kontak, droplet, dan *airborne*.

4.2 Kewaspadaan Pencegahan dan Pengendalian Infeksi

4.2.1 Kewaspadaan Standar

Kewaspadaan standar harus selalu diterapkan di semua fasilitas pelayanan kesehatan dalam memberikan pelayanan kesehatan yang aman bagi semua pasien dan mengurangi risiko infeksi lebih lanjut. Kewaspadaan standar meliputi kebersihan tangan dan penggunaan APD untuk menghindari kontak langsung dengan sekret (termasuk sekret pernapasan), darah, cairan tubuh, dan kulit pasien yang terluka. Disamping itu juga mencakup: pencegahan luka akibat benda tajam dan jarum suntik, pengelolaan limbah yang aman, pembersihan, desinfeksi dan sterilisasi linen dan peralatan perawatan pasien, dan pembersihan dan desinfeksi lingkungan. Orang dengan gejala sakit saluran pernapasan harus disarankan untuk menerapkan kebersihan/etika batuk.

Petugas kesehatan harus menerapkan “5 momen kebersihan tangan”, yaitu: sebelum menyentuh pasien, sebelum melakukan prosedur kebersihan atau aseptik, setelah berisiko terpajan cairan tubuh, setelah bersentuhan dengan pasien, dan setelah

bersentuhan dengan lingkungan pasien, termasuk permukaan atau barang-barang yang tercemar.

- Kebersihan tangan mencakup mencuci tangan dengan sabun dan air atau menggunakan antiseptik berbasis alkohol.
- Cuci tangan dengan sabun dan air ketika terlihat kotor.
- Penggunaan APD tidak menghilangkan kebutuhan untuk kebersihan tangan. Kebersihan tangan juga diperlukan ketika menggunakan dan terutama ketika melepas APD.

Pada perawatan rutin pasien, penggunaan APD harus berpedoman pada penilaian risiko/antisipasi kontak dengan darah, cairan tubuh, sekresi dan kulit yang terluka. Ketika melakukan prosedur yang berisiko terjadi percikan ke wajah dan/atau badan, maka pemakaian APD harus ditambah dengan:

- Pelindung wajah dengan cara memakai masker bedah dan pelindung mata/ *eye-visor*/kacamata, atau pelindung wajah, dan
- Gaun dan sarung tangan bersih.

Pastikan bahwa prosedur-prosedur kebersihan dan desinfeksi diikuti secara benar dan konsisten. Membersihkan permukaan-permukaan lingkungan dengan air dan deterjen serta memakai disinfektan yang biasa digunakan (seperti hipoklorit) merupakan prosedur yang efektif dan memadai. Pengelolaan laundry, peralatan makan dan limbah medis sesuai dengan prosedur rutin.

4.2.2 Kewaspadaan Pencegahan dan Pengendalian Infeksi Tambahan Ketika Merawat Pasien ISPA

Tambahan pada kewaspadaan standar, bahwa semua individu termasuk pengunjung dan petugas kesehatan yang melakukan kontak dengan pasien harus:

- Memakai masker bedah ketika berada dekat (yaitu dalam waktu kurang lebih 1 meter) dan waktu memasuki ruangan pasien.
- Membersihkan tangan sebelum dan sesudah bersentuhan dengan pasien dan lingkungannya dan segera setelah melepas masker bedah.

4.2.3 Kewaspadaan Pencegahan dan Pengendalian Infeksi pada Prosedur/ Tindakan Medik yang Menimbulkan Aerosol

Suatu prosedur/tindakan yang menimbulkan aerosol didefinisikan sebagai

tindakan medis yang dapat menghasilkan aerosol dalam berbagai ukuran, termasuk partikel kecil (<5 µm). Tindakan kewaspadaan harus dilakukan saat melakukan prosedur yang menghasilkan aerosol dan mungkin berhubungan dengan peningkatan risiko penularan infeksi, khususnya, intubasi trakea.

Tindakan kewaspadaan saat melakukan prosedur medis yang menimbulkan aerosol:

- Memakai respirator partikulat (N95) ketika mengenakan respirator partikulat disposable, periksa selalu sealnya.
- Memakai pelindung mata (yaitu kacamata atau pelindung wajah).
- Memakai gaun lengan panjang dan sarung tangan bersih, tidak steril, (beberapa prosedur ini membutuhkan sarung tangan steril).
- Memakai celemek kedap air untuk beberapa prosedur dengan volume cairan yang tinggi diperkirakan mungkin dapat menembus gaun.
- 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.
- Membatasi jumlah orang yang berada di ruang pasien sesuai jumlah minimum yang diperlukan untuk memberi dukungan perawatan pasien.
- Membersihkan tangan sebelum dan sesudah kontak dengan pasien dan lingkungannya dan setelah pelepasan APD.

4.2.4 Kewaspadaan Pencegahan dan Pengendalian Infeksi Ketika Merawat Pasien dalam Pengawasan dan Kasus Konfirmasi COVID-19

Batasi jumlah petugas kesehatan, anggota keluarga dan pengunjung yang melakukan kontak dengan pasien dalam pengawasan atau konfirmasi terinfeksi COVID-19.

- Tunjuk tim petugas kesehatan terampil khusus yang akan memberi perawatan kepada pasien terutama kasus probabel dan konfirmasi untuk menjaga kesinambungan pencegahan dan pengendalian serta mengurangi peluang ketidakpatuhan menjalankannya yang dapat mengakibatkan tidak adekuatnya perlindungan terhadap pajanan.

Selain kewaspadaan standar, semua petugas kesehatan, ketika melakukan kontak dekat (dalam jarak kurang dari 1 meter) dengan pasien atau setelah memasuki ruangan pasien probabel atau konfirmasi terinfeksi harus selalu:

- Memakai masker N95
- Memakai pelindung mata (yaitu kacamata atau pelindung wajah)
- Memakai gaun lengan panjang, dan sarung tangan bersih, tidak steril, (beberapa prosedur mungkin memerlukan sarung tangan steril)
- Membersihkan tangan sebelum dan sesudah kontak dengan pasien dan lingkungannya dan segera setelah melepas APD

Jika memungkinkan, gunakan peralatan sekali pakai atau yang dikhususkan untuk pasien tertentu (misalnya stetoskop, manset tekanan darah dan termometer). Jika peralatan harus digunakan untuk lebih dari satu pasien, maka sebelum dan sesudah digunakan peralatan harus dibersihkan dan disinfeksi. Petugas kesehatan harus menahan diri agar tidak menyentuh/menggosok-gosok mata, hidung atau mulut dengan sarung tangan yang berpotensi tercemar atau dengan tangan telanjang.

Tempatkan pasien dalam pengawasan, probabel atau konfirmasi terinfeksi COVID-19 di ruangan/kamar dengan ventilasi yang memadai dengan kewaspadaan penularan *airborne*, jika mungkin kamar yang digunakan untuk isolasi (yaitu satu kamar per pasien) terletak di area yang terpisah dari tempat perawatan pasien lainnya. Bila tidak tersedia kamar untuk satu orang, tempatkan pasien-pasien dengan diagnosis yang sama di kamar yang sama. Jika hal ini tidak mungkin dilakukan, tempatkan tempat tidur pasien terpisah jarak minimal 1 meter.

Selain itu, untuk pasien dalam pengawasan, probabel atau konfirmasi terinfeksi COVID-19 perlu dilakukan hal-hal sebagai berikut:

- Hindari membawa dan memindahkan pasien keluar dari ruangan atau daerah isolasi kecuali diperlukan secara medis. Hal ini dapat dilakukan dengan mudah bila menggunakan peralatan X-ray dan peralatan diagnostik portabel penting lainnya. Jika diperlukan membawa pasien, gunakan rute yang dapat meminimalisir pajanan terhadap petugas, pasien lain dan pengunjung.
- Memberi tahu daerah/unit penerima agar dapat menyiapkan kewaspadaan pengendalian infeksi sebelum kedatangan pasien.
- Bersihkan dan disinfeksi permukaan peralatan (misalnya tempat tidur) yang bersentuhan dengan pasien setelah digunakan.

- Pastikan bahwa petugas kesehatan yang membawa/mengangkut pasien harus memakai APD yang sesuai dengan antisipasi potensi pajanan dan membersihkan tangan sesudah melakukannya.

4.2.5 Durasi Tindakan Isolasi untuk Pasien dalam Pengawasan dan Kasus Konfirmasi COVID-19

Lamanya masa infeksius COVID-19 masih belum diketahui. Disamping kewaspadaan standar yang harus senantiasa dilakukan, kewaspadaan isolasi juga harus dilakukan terhadap pasien dalam pengawasan dan konfirmasi COVID-19 sampai hasil pemeriksaan laboratorium rujukan negatif.

4.3 Pencegahan dan Pengendalian Infeksi terhadap Orang dalam Pemantauan

Mengingat bukti saat ini yang masih sangat terbatas mengenai infeksi COVID-19 dan pola penularannya maka kasus dalam pengawasan COVID-19 dilakukan dan dipantau di rumah sakit. Namun, untuk orang dalam pemantauan diberikan perawatan di rumah (isolasi diri) dengan tetap memperhatikan kemungkinan terjadinya perburukan. Pertimbangan lokasi dapat dilakukan di rumah, fasilitas umum, atau alat angkut dengan mempertimbangkan kondisi dan situasi setempat. Bila gejala klinis mengalami perburukan maka segera memeriksakan diri ke fasyankes.

Penting untuk memastikan bahwa lingkungan tempat pemantauan kondusif untuk memenuhi kebutuhan fisik, mental, dan medis yang diperlukan orang tersebut. Idealnya, satu atau lebih fasilitas umum yang dapat digunakan untuk pemantauan harus diidentifikasi dan dievaluasi sebagai salah satu elemen kesiapsiagaan menghadapi COVID-19. Evaluasi harus dilakukan oleh pejabat atau petugas kesehatan masyarakat.

Selama proses 14 hari pemantauan, harus selalu proaktif berkomunikasi dengan petugas kesehatan. Pemantauan ini dilakukan oleh petugas kesehatan layanan primer berkoordinasi dengan dinas kesehatan setempat. Petugas melakukan pemantauan kesehatan terkini melalui telepon namun idealnya dengan melakukan kunjungan secara berkala (harian). Petugas kesehatan yang melakukan pemantauan menggunakan APD minimal berupa masker. Pasien diberikan edukasi untuk menerapkan Perilaku Hidup Bersih Sehat (PHBS) meliputi:

- Melakukan kebersihan tangan rutin, terutama sebelum memegang mulut, hidung dan mata; serta setelah memegang instalasi publik.

- Mencuci tangan dengan air dan sabun cair serta bilas setidaknya 20 detik. Cuci dengan air dan keringkan dengan handuk atau kertas sekali pakai. Jika tidak ada fasilitas cuci tangan, dapat menggunakan alkohol 70-80% handrub.
- Menutup mulut dan hidung dengan tissue ketika bersin atau batuk.
- Ketika memiliki gejala saluran napas, gunakan masker dan berobat ke fasyankes.

Petugas juga sebaiknya memberi saran-saran mengenai kemana mencari pertolongan bila orang dalam pemantauan mengalami sakit, moda transportasi apa yang sebaiknya digunakan, kapan dan kemana unit tujuan di sarana kesehatan yang telah ditunjuk serta kewaspadaan apa yang dilakukan dalam pencegahan dan pengendalian infeksi.

Bila selama dalam masa pemantauan, petugas kesehatan menemukan orang dalam pemantauan mengalami gejala sesuai definisi pasien dalam pengawasan COVID-19 maka disarankan untuk mengunjungi fasyankes terdekat. Fasyankes yang akan menerima harus diberitahu bahwa akan datang kasus yang mempunyai gejala infeksi COVID-19. Ketika melakukan perjalanan menuju sarana pelayanan rujukan, kasus harus menggunakan APD. Kasus disarankan untuk melakukan kebersihan pernapasan serta sedapat mungkin berdiri atau duduk jauh (> 1 meter) dari orang lain ketika sedang transit dan berada di sarana kesehatan. Kasus dan petugas yang merawat harus melakukan kebersihan tangan secara benar. Setiap permukaan peralatan yang menjadi kotor oleh sekret pernapasan atau cairan tubuh ketika dibawa, harus dibersihkan dengan menggunakan pembersih rumah tangga atau larutan pembersih.

4.4 Pencegahan dan Pengendalian Infeksi terhadap Kontak Erat

Penularan COVID-19 dari manusia ke manusia saat ini sudah terkonfirmasi oleh WHO namun bukti epidemiologinya masih terbatas. Oleh karenanya perlu dilakukan juga observasi terhadap kontak erat untuk mewaspadaai munculnya gejala sesuai definisi operasional. Lokasi observasi dapat dilakukan di rumah, fasilitas umum, atau alat angkut dengan mempertimbangkan kondisi dan situasi setempat. Penting untuk memastikan bahwa lingkungan tempat pemantauan kondusif untuk memenuhi kebutuhan fisik, mental, dan medis yang diperlukan orang tersebut. Idealnya, satu atau lebih fasilitas umum yang dapat digunakan untuk observasi harus diidentifikasi dan dievaluasi sebagai salah satu elemen kesiapsiagaan menghadapi COVID-19. Evaluasi harus dilakukan oleh pejabat atau petugas kesehatan masyarakat.

Kontak erat risiko rendah sebaiknya membatasi diri dan tidak bepergian ke tempat umum, bila terpaksa dilakukan sebaiknya menggunakan APD berupa masker bedah. Kontak erat risiko tinggi harus menghindari bepergian ke tempat-tempat umum. Orang-orang termasuk petugas kesehatan yang mungkin terpajan dengan pasien dalam pengawasan atau konfirmasi infeksi COVID-19 harus disarankan untuk memantau kesehatannya selama 14 hari sejak pajanan terakhir dan segera mencari pengobatan bila timbul gejala terutama demam, batuk disertai gejala gangguan pernapasan lainnya.

Selama proses 14 hari observasi, harus selalu proaktif berkomunikasi dengan petugas kesehatan. Observasi ini dilakukan oleh petugas kesehatan layanan primer berkoordinasi dengan dinas kesehatan setempat. Petugas melakukan Observasi kesehatan terkini melalui telepon namun idealnya dengan melakukan kunjungan secara berkala (harian). Pasien diberikan edukasi untuk menerapkan Perilaku Hidup Bersih Sehat (PHBS) meliputi:

- Melakukan kebersihan tangan rutin, terutama sebelum memegang mulut, hidung dan mata; serta setelah memegang instalasi publik.
- Mencuci tangan dengan air dan sabun cair serta bilas setidaknya 20 detik. Cuci dengan air dan keringkan dengan handuk atau kertas sekali pakai. Jika tidak ada fasilitas cuci tangan, dapat menggunakan alkohol 70-80% handrub.
- Menutup mulut dan hidung dengan tissue ketika bersin atau batuk.
- Ketika memiliki gejala saluran napas, gunakan masker dan berobat ke fasyankes.

Petugas juga sebaiknya memberi saran-saran mengenai kemana mencari pertolongan bila kontak mengalami sakit, moda transportasi apa yang sebaiknya digunakan, kapan dan kemana unit tujuan di sarana kesehatan yang telah ditunjuk serta kewaspadaan apa yang dilakukan dalam pencegahan dan pengendalian infeksi.

Bila selama dalam masa observasi, petugas kesehatan menemukan kontak erat mengalami gejala sesuai definisi pasien dalam pengawasan COVID-19 maka disarankan untuk mengunjungi fasyankes terdekat. Fasyankes yang akan menerima harus diberitahu bahwa akan datang kasus yang mempunyai gejala infeksi COVID-19. Ketika melakukan perjalanan menuju sarana pelayanan rujukan, kasus harus menggunakan APD. Kasus disarankan untuk melakukan kebersihan pernapasan serta sedapat mungkin berdiri atau duduk jauh (> 1 meter) dari orang lain ketika sedang transit dan berada di sarana kesehatan. Kasus dan petugas yang merawat harus melakukan kebersihan tangan secara benar. Setiap permukaan peralatan yang menjadi kotor oleh sekret pernapasan atau

cairan tubuh ketika dibawa, harus dibersihkan dengan menggunakan pembersih rumah tangga atau larutan pembersih.

4.5 Pertimbangan Rujukan ke Rumah Sakit Rujukan

- a. Petugas yang akan melakukan rujukan harus secara rutin menerapkan kebersihan tangan dan mengenakan masker dan sarung tangan medis ketika membawa pasien ke ambulans.
 - Jika merujuk pasien dalam pengawasan COVID-19 maka petugas menerapkan kewaspadaan kontak, droplet dan airborne.
 - APD harus diganti setiap menangani pasien yang berbeda dan dibuang dengan benar dalam wadah dengan penutup sesuai dengan peraturan nasional tentang limbah infeksius.
- b. Pengemudi ambulans harus terpisah dari kasus (jaga jarak minimal satu meter). Tidak diperlukan APD jika jarak dapat dipertahankan. Bila pengemudi juga harus membantu memindahkan pasien ke ambulans, maka pengemudi harus menggunakan APD lengkap.
- c. Pengemudi dan perawat pendamping rujukan harus sering membersihkan tangan dengan alkohol dan sabun.
- d. Ambulans atau kendaraan angkut harus dibersihkan dan didesinfeksi dengan perhatian khusus pada area yang bersentuhan dengan kasus yang diduga.

4.6 Pemulasaran Jenazah

Langkah-langkah pemulasaran jenazah pasien terinfeksi COVID-19 dilakukan sebagai berikut:

- Petugas kesehatan harus menjalankan kewaspadaan standar ketika menangani pasien yang meninggal akibat penyakit menular.
- APD lengkap harus digunakan petugas yang menangani jenazah jika pasien tersebut meninggal dalam masa penularan.
- Jenazah harus terbungkus seluruhnya dalam kantong jenazah yang tidak mudah tembus sebelum dipindahkan ke kamar jenazah.
- Jangan ada kebocoran cairan tubuh yang mencemari bagian luar kantong jenazah.
- Pindahkan sesegera mungkin ke kamar jenazah setelah meninggal dunia.
- Jika keluarga pasien ingin melihat jenazah, diijinkan untuk melakukannya sebelum jenazah dimasukkan ke dalam kantong jenazah dengan menggunakan APD.

- Petugas harus memberi penjelasan kepada pihak keluarga tentang penanganan khusus bagi jenazah yang meninggal dengan penyakit menular. Sensitivitas agama, adat istiadat dan budaya harus diperhatikan ketika seorang pasien dengan penyakit menular meninggal dunia.
- Jenazah tidak boleh dibalsem atau disuntik pengawet.
- Jika akan diotopsi harus dilakukan oleh petugas khusus, jika diijinkan oleh keluarga dan Direktur Rumah Sakit.
- Jenazah yang sudah dibungkus tidak boleh dibuka lagi.
- Jenazah hendaknya diantar oleh mobil jenazah khusus.
- Jenazah sebaiknya tidak lebih dari 4 (empat) jam disemayamkan di pemulasaraan jenazah.

BAB V

PENGLOLAAN SPESIMEN DAN KONFIRMASI LABORATORIUM

Hasil tes pemeriksaan negatif pada spesimen tunggal, terutama jika spesimen berasal dari saluran pernapasan atas, belum tentu mengindikasikan ketiadaan infeksi. Oleh karena itu harus dilakukan pengulangan pengambilan dan pengujian spesimen. Spesimen saluran pernapasan bagian bawah (*lower respiratory tract*) sangat direkomendasikan pada pasien dengan gejala klinis yang parah atau progresif. Adanya patogen lain yang positif tidak menutup kemungkinan adanya infeksi COVID-19, karena sejauh ini peran koinfeksi belum diketahui.

Pengambilan spesimen dilakukan sebanyak dua kali berturut-turut (pada hari berikutnya atau kondisi terjadi perburukan).

5.1 Jenis Spesimen

Tabel 5.1 Jenis Spesimen Pasien Novel Coronavirus

Jenis Spesimen	Bahan Pengambilan	Suhu Pengiriman	Penyimpanan	Keterangan	
Usap Nasopharing atau Orofaring	Swab Dacron atau Flocked Swab + Virus Transport Medium (VTM)	4°C	≤5 hari: 4 °C >5 hari: -70 °C	Kedua Swab harus ditempatkan di tabung yang sama untuk meningkatkan viral load.	WAJIB DIAMBIL
Sputum	Kontainer Steril	4°C	≤48 jam: 4 °C >48 jam: -70 °C	Pastikan Sputum berasal dari Saluran Pernapasan bawah (BUKAN Liur)	WAJIB DIAMBIL
Bronchoalveolar Lavage	Kontainer Steril + Virus Transport Medium (VTM)	4°C	≤48 jam: 4 °C >48 jam: -70 °C		

Tracheal aspirate, nasopharyngeal aspirate atau nasal wash	Kontainer Steril + Virus Transport Medium (VTM)	4°C	≤48 jam: 4 °C >48 jam: -70 °C		
Jaringan biopsi atau autopsi termasuk dari paru-paru.	Kontainer Steril + Saline	4°C	≤24 jam: 4 °C >24 jam: -70 °C		
Serum (2 sampel yaitu akut dan konvalesen) UNTUK SEROLOGI	Serum separator tubes (Dewasa 3-5 ml whole Blood)	4°C	≤5 hari: 4 °C >5 hari: -70 °C	Pengambilan 2 Sampel : • Akut-minggu pertama saat sakit • Konvalesen-2 s.d. 3 minggu setelahnya	WAJIB DIAMBIL

5.2 Pengambilan Spesimen

Sebelum kegiatan pengambilan spesimen dilaksanakan, harus memperhatikan *universal precaution* atau kewaspadaan universal untuk mencegah terjadinya penularan penyakit dari pasien ke paramedis maupun lingkungan sekitar. Hal tersebut meliputi:

1. Selalu mencuci tangan dengan menggunakan sabun/desinfektan SEBELUM dan SESUDAH tindakan.
2. Menggunakan APD

Melihat situasi saat ini, mekanisme penularan masih dalam investigasi maka APD yang digunakan untuk pengambilan spesimen adalah APD lengkap dengan menggunakan masker minimal N95.

5.2.1 Bahan Pengambilan spesimen

1. Form Pengambilan Spesimen (lampiran 6)

Dapat ditambah daftar nama pasien (supaya saat pengambilan tidak terjadi kesalahan) jika pasien lebih dari satu.

2. Spesimen Saluran Pernapasan Bawah (*Lower Respiratory Tract*)
 - a. *Virus Transport Media* (VTM)
 - b. Dapat digunakan dengan beberapa merk komersil yang sudah siap pakai atau dengan mencampur beberapa bahan (Hanks BBS; Antifungal dan Antibiotik dengan komposisi tertentu) untuk disatukan dalam 1 wadah steril.
 - c. Swab Dacron atau Flocked Swab
 - d. Tongue Spatel
 - e. Kontainer Steril untuk Sputum
 - f. Parafilm
 - g. Plastik Klip
 - h. Marker atau Label
3. Spesimen Darah/Serum :
 - a. S spuit disposable 3ml atau 5 ml atau Sistem Vacutainer
 - b. *Wing needle* (jika diperlukan)
 - c. Kapas alkohol 70%
 - d. Kapas Kering
 - e. Vial 1,8 ml atau tabung tutup ulir (wadah Spesimen Serum)
 - f. Marker atau Label
4. Bahan Pengepakan/Pengiriman Spesimen :
 - a. *Ice pack* dan *Cold Box* (diutamakan sudah menggunakan Sistem tiga lapis)
 - b. Label Alamat
 - c. Lakban/Perekat

5.2.2 Tata Cara Pengambilan Spesimen Nasofaring

1. Persiapkan cryotube yang berisi 1,5 ml media transport virus (Hanks BSS + Antibiotika), dapat juga digunakan VTM komersil yang siap pakai (pabrikan).
2. Berikan label yang berisi Nama Pasien dan Kode Nomer Spesimen. Jika label bernomer tidak tersedia maka Penamaan menggunakan Marker/Pulpen pada bagian berwarna putih di dinding *cryotube*. (***Jangan gunakan Medium Hanks Bila telah berubah warna menjadi Kuning***).

3. Gunakan swab yang terbuat dari *dacron*/rayon steril dengan tangkai plastik atau jenis *Flocked Swab* (tangkai lebih lentur). Jangan menggunakan swab kapas atau swab yang mengandung *Calcium Alginat* atau Swab kapas dengan tangkai kayu, karena mungkin mengandung substansi yang dapat menghambat menginaktivasi virus dan dapat menghambat proses pemeriksaan secara molekuler.
4. Pastikan tidak ada Obstruksi (hambatan pada lubang hidung).
5. Masukkan secara perlahan swab ke dalam hidung, pastikan posisi swab pada septum bawah hidung.
6. Masukkan swab secara perlahan-lahan ke bagian nasofaring.



Sumber: *New England Journal of Medicine*

Gambar 5.1 Lokasi Pengambilan Nasopharing

7. Swab kemudian dilakukan gerak memutar secara perlahan.
8. Kemudian masukkan sesegera mungkin ke dalam cryotube yang berisi VTM
9. Putuskan tangkai plastik di daerah mulut *cryotube* agar *cryotube* dapat ditutup dengan rapat.

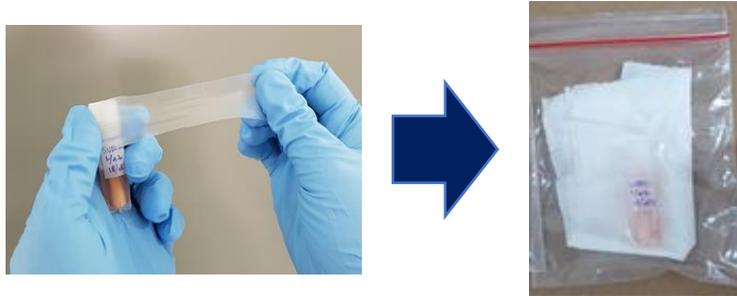


Sumber: dokumentasi Litbang

Gambar 5.2 Pemasukkan Swab ke dalam VTM

10. Pastikan label kode spesimen sesuai dengan kode yang ada di formulir/Kuesioner.

11. *Cryotube* kemudian dililit parafilm dan masukkan ke dalam Plastik Klip. Jika ada lebih dari 1 pasien, maka Plastik Klip dibedakan/terpisah. Untuk menghindari kontaminasi silang.



Sumber: dokumentasi Litbang

Gambar 5.3 Pengemasan spesimen

12. Simpan dalam suhu 4-8°C sebelum dikirim. Jangan dibekukan dalam Freezer.

5.2.3 Tata Cara Pengambilan Spesimen Sputum

Pasien berkumur terlebih dahulu dengan air, kemudian pasien diminta mengeluarkan dahaknya dengan cara batuk yang dalam. Sputum ditampung pada wadah steril yang anti bocor. Pengambilan sampel sputum dengan cara induksi dapat menimbulkan risiko infeksi tambahan bagi petugas kesehatan.

5.2.4 Tata Cara Pengambilan Spesimen Serum

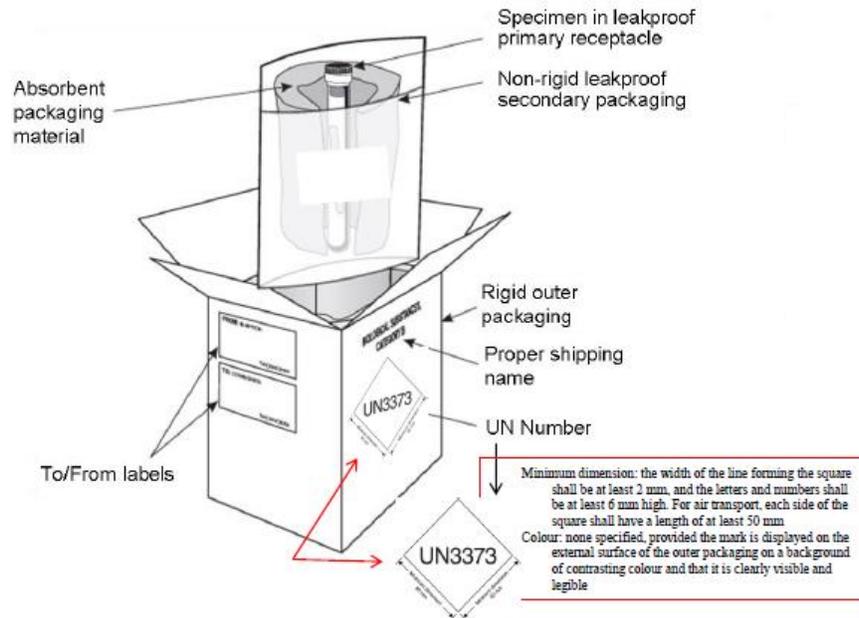
Sampel serum berpasangan diperlukan untuk konfirmasi, dengan serum awal dikumpulkan di minggu pertama penyakit dan serum yang kedua idealnya dikumpulkan 2-3 minggu kemudian. Jika hanya serum tunggal yang dapat dikumpulkan, ini harus diambil setidaknya 14 hari setelah onset gejala untuk penentuan kemungkinan kasus.

Anak-anak dan dewasa: dibutuhkan darah whole blood (3-5 mL) dan disentrifus untuk mendapatkan serum sebanyak 1,5-3 mL. Sedangkan untuk bayi: Minimal 1 ml whole blood diperlukan untuk pemeriksaan pasien bayi. Jika memungkinkan, mengumpulkan 1 ml serum.

5.3 Pengepakan Spesimen

Spesimen pasien dalam pengawasan, probabel atau dikonfirmasi harus dilakukan tatalaksana sebagai UN3373, "Substansi Biologis, Kategori B", ketika akan diangkut/ditransportasikan dengan tujuan diagnostik atau investigasi. Semua spesimen harus

dikemas untuk mencegah kerusakan dan tumpahan. Adapun sistem yang digunakan adalah dengan menggunakan tiga lapis (*Three Layer Packaging*) sesuai dengan pedoman dari WHO dan *International Air Transport Association (IATA)*.



Sumber: *WHO-Guidance on regulations for the transport of infectious substances 2019–2020*

Gambar 5.4 Contoh Pengemasan Tiga Lapis

Spesimen dari pasien yang diduga novel coronavirus, harus disimpan dan dikirim pada suhu yang sesuai (lihat Tabel 5.1). Spesimen harus tiba di laboratorium segera setelah pengambilan. Penanganan spesimen dengan tepat saat pengiriman adalah hal yang sangat penting. Sangat disarankan agar pada saat pengiriman spesimen tersebut ditempatkan di dalam cool box dengan kondisi suhu 2-8⁰C atau bila diperkirakan lama pengiriman lebih dari tiga hari spesimen dikirim dengan menggunakan es kering (*dry ice*).

5.4 Pengiriman Spesimen

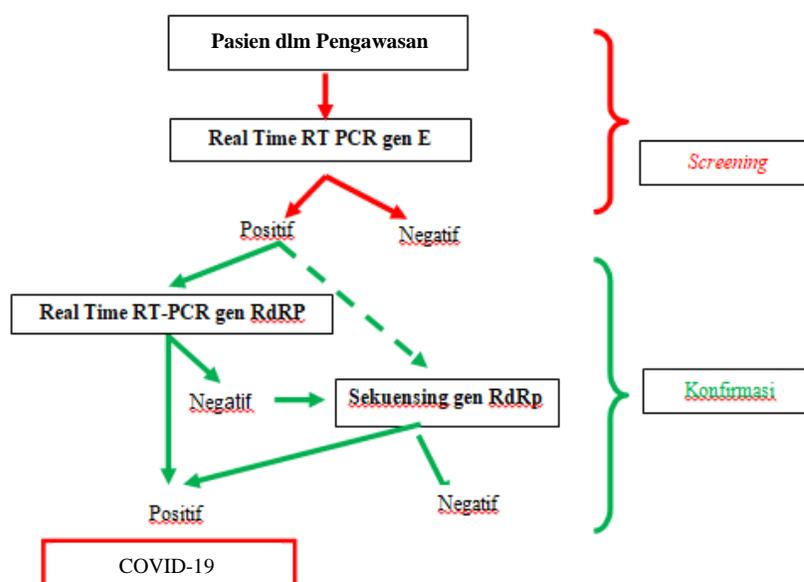
Pengiriman spesimen dilakukan oleh petugas Dinas Kesehatan dengan menyertakan Formulir penyelidikan epidemiologi (lampiran 5), formulir permintaan pemeriksaan spesimen (lampiran 6) dan surat pengantar (lampiran 7) dari Dinkes Prov/Kab/kota (harus dimasukkan kedalam *cool box*). Pengiriman ke laboratorium penerima harus memberikan informasi pengiriman spesimen melalui PHEOC. Untuk wilayah di luar jakarta pengiriman spesimen dapat

dilakukan menggunakan jasa kurir *door to door*. Pada kondisi yang memerlukan pengiriman *port to port*, dapat melibatkan petugas KKP setempat. Untuk selanjutnya spesimen dikirimkan ke Balitbangkes oleh petugas Ditjen P2P berkoordinasi dengan PHEOC Ditjen P2P.

Pengiriman spesimen sebaiknya dilakukan paling lama 1x24 jam. Pengiriman ditujukan ke Laboratorium Pusat Penyakit Infeksi Prof. Dr. Oemijati – Puslitbang Biomedis dan Teknologi Dasar Kesehatan, Badan Litbangkes. Jl. Percetakan Negara No.23A. Jakarta Pusat 10560.

5.5 Konfirmasi Laboratorium

Spesimen yang tiba di laboratorium, akan segera diproses untuk dilakukan pemeriksaan. Pemeriksaan laboratorium terhadap pasien dalam pengawasan COVID-19 dilakukan dengan menggunakan metode RT-PCR dan sekuensing sesuai dengan jurnal yang sudah diterbitkan. Adapun algoritma pemeriksaannya adalah sebagai berikut :



Gambar 5.5 Alur Pemeriksaan Spesimen COVID-19

Apabila hasil pemeriksaan terdapat positif etiologi virus yang lain tetapi negatif COVID-19 dan memiliki hubungan epidemiologi yang kuat dengan kontak erat atau riwayat perjalanan dari wilayah terjangkit maka harus dilakukan pemeriksaan ulang. Karena kemungkinan terjadinya infeksi sekunder belum diketahui.

Hasil pemeriksaan laboratorium dikirimkan oleh laboratorium pemeriksa ke Dirjen P2P cq.

PHEOC untuk kemudian diteruskan ke *Emergency Operation Center* (EOC) Pusat Krisis Kesehatan. PHEOC mengirimkan hasil pemeriksaan ke Dinas Kesehatan dan Rumah Sakit yang merawat kasus. Pelaporan satu pintu ini diharapkan dapat lebih memudahkan berbagai pihak terkait agar dapat berkoordinasi lebih lanjut. Jika hasil pemeriksaan laboratorium positif, IHR Nasional Fokal Poin memberikan notifikasi ke WHO dalam 1x24 jam.

BAB VI

KOMUNIKASI RISIKO DAN PEMBERDAYAAN MASYARAKAT

Komunikasi risiko dan pemberdayaan masyarakat (KRPM) merupakan komponen penting yang tidak terpisahkan dalam penanggulangan tanggap darurat kesehatan masyarakat, baik secara lokal, nasional, maupun internasional. KRPM dapat membantu mencegah *infodemic* (penyebaran informasi yang salah/hoaks), membangun kepercayaan publik terhadap kesiapsiagaan dan respon pemerintah sehingga masyarakat dapat menerima informasi dengan baik dan mengikuti anjuran pemerintah. Dengan demikian, hal-hal tersebut dapat meminimalkan kesalahpahaman dan mengelola isu/hoaks terhadap kondisi maupun risiko kesehatan yang sedang terjadi.

KRPM menggunakan strategi yang melibatkan masyarakat dalam kesiapsiagaan dan respon serta mengembangkan intervensi yang dapat diterima dan efektif untuk menghentikan penyebaran wabah yang semakin meluas serta dapat melindungi individu dan komunitas. Di sisi lain, upaya ini juga sangat penting untuk pengawasan, pelaporan kasus, pelacakan kontak, perawatan orang sakit dan perawatan klinis, serta pengumpulan dukungan masyarakat lokal untuk kebutuhan logistik dan operasional.

KRPM yang diadaptasi dari panduan dan pelatihan *Risk Communication and Community Engagement*, WHO, bertujuan untuk:

- Menyiapkan strategi komunikasi dengan informasi dan ketidakpastian yang belum diketahui (pemantauan berita/isu di media massa dan media sosial, *talking point/standby statement* pimpinan/juru bicara, siaran pers, temu media, media KIE untuk informasi dan *Frequently Asked Question/FAQ*, dll).
- Mengkaji kapasitas komunikasi nasional dan sub-nasional (individu dan sumberdaya).
- Mengidentifikasi aktor utama dan membentuk kemitraan dengan komunitas dan swasta.
- Merencanakan aktivasi dan implementasi rencana kegiatan KRPM
- Melatih anggota Tim Komunikasi Risiko (yang terdiri dari Humas/Kominfo dan Promosi Kesehatan) sebagai bagian TGC dan staf potensial lainnya tentang rencana dan prosedur KRPM.

6.1 Langkah-Langkah Tindakan di dalam KRPM Bagi Negara-Negara yang Bersiap Menghadapi Kemungkinan Wabah

a. Sistem Komunikasi Risiko

- Memastikan bahwa pimpinan pemerintah tertinggi setuju untuk memasukkan KRPM dalam kegiatan kesiapsiagaan dan respon serta siap untuk mengeluarkan informasi untuk melindungi kesehatan masyarakat secara cepat, transparan dan mudah diakses.
- Meninjau rencana KRPM yang ada dan mempertimbangkan untuk penyesuaian wabah infeksi pernapasan/pneumonia.
- Menyetujui prosedur untuk merilis informasi secara tepat waktu seperti mempersingkat rantai birokrasi izin untuk mengumumkan informasi terkini.
- Menyiapkan anggaran untuk komunikasi (termasuk ketika terjadi eskalasi kasus).
- Membentuk Tim KRPM dan menentukan peran serta tanggung jawab.

b. Koordinasi internal dan kemitraan

- Mengidentifikasi mitra seperti kementerian/lembaga, pemerintah daerah, organisasi kemasyarakatan, Lembaga Swadaya Masyarakat (LSM), organisasi profesi, petugas kesehatan, badan usaha/swasta, dll. Dalam hal ini dapat berkoordinasi dan berkomunikasi dengan Kementerian Luar Negeri, Kementerian Pertanian, Kementerian Dalam Negeri, Kementerian Pariwisata dan Ekonomi Kreatif, Kementerian Komunikasi dan Informatika, Kementerian Perhubungan, biro perjalanan, jejaring RS, dll, apabila wabah terjadi sehingga kemitraan ini harus diaktifkan sebagai tim respon KRPM multisektor.
- Menilai kapasitas komunikasi dari semua mitra yang relevan dan mengidentifikasi khalayak sasaran dan saluran komunikasi yang digunakan oleh mitra.
- Merencanakan dan menyepakati peran dan tanggung jawab kegiatan komunikasi melalui SOP (misalnya berbagi tugas dan kewenangan dengan pihak-pihak yang bertindak untuk menginformasikan situasi terkini dan tervalidasi, menentukan topik/ masalah dan target audiens yang ditangani oleh pemangku kepentingan/ mitra, hingga menyesuaikan pesan dan media komunikasinya.

c. Komunikasi publik

- Mengidentifikasi juru bicara di setiap tingkatan, baik lokal maupun nasional, membuat daftar keahlian para juru bicara dalam mengantisipasi ancaman kesehatan masyarakat, dan, jika dibutuhkan, diberikan pelatihan singkat.
- Membuat rancangan pola pesan sebelum diinformasikan kepada publik.
- Mengidentifikasi media utama/*mainstream*, membuat dan memperbarui daftar jurnalis, serta membina hubungan baik dengan media.
- Mengidentifikasi media, saluran komunikasi, *influencer* (tokoh yang berpengaruh) dan nilai jangkauan potensialnya untuk audiens sebagai target potensial. Gunakan saluran dan influencer yang dipercaya dan banyak disukai oleh audiens target.

d. Keterlibatan komunikasi dengan masyarakat yang terdampak

- Menetapkan metode untuk memahami keprihatinan, sikap, dan kepercayaan audiens utama.
- Mengidentifikasi sasaran audiens, dan mengumpulkan informasi tentang pengetahuan dan perilakunya (misalnya siapa yang dapat mereka percayai, bagaimana mereka akan menerima informasi, kebiasaan sehari-hari, keprihatinan mereka, dll).
- Mengidentifikasi *influencer* (misalnya. tokoh masyarakat, tokoh agama, petugas kesehatan, tabib tradisional, dll.) dan jejaring komunitas yang ada (mis. organisasi kemasyarakatan/LSM kesehatan, kelompok perempuan (PKK), serikat pekerja, relawan kesehatan masyarakat/penggerak sosial untuk polio, malaria, HIV) yang dapat digunakan kembali untuk pelibatan masyarakat

e. Mengatasi ketidakpastian, persepsi, dan manajemen informasi yang salah/hoaks

- Juru bicara dipersiapkan untuk memberikan informasi awal, sebelum memberikan informasi yang lebih detil dengan persetujuan pimpinan.
- Membangun sistem untuk pemantauan berita/isu dan, jika perlu, memberikan klarifikasi terhadap rumor/isu/hoaks, dan pertanyaan publik yang menjadi topik terhangat.

f. Pengembangan kapasitas

- Pertimbangkan untuk mengadakan pelatihan yang diperlukan bagi anggota tim KRPM tentang apa yang diketahui dan tidak diketahui tentang COVID-19, rencana dan prosedur saat ini serta persiapan daerah untuk kesiapsiagaan dan respon KPRM.

Pesan kunci yang perlu disampaikan kepada masyarakat umum di negara yang bersiap menghadapi kemungkinan wabah:

- Mengenali COVID-19 (penyebab, gejala, tanda, penularan, pencegahan dan pengobatan)
- Pencegahan yang dapat dilakukan antara lain:
 - a. *Health Advice*:
 1. Melakukan kebersihan tangan rutin, terutama sebelum memegang mulut, hidung dan mata; serta setelah memegang instalasi publik.
 2. Mencuci tangan dengan air dan sabun cair serta bilas setidaknya 20 detik. Cuci dengan air dan keringkan dengan handuk atau kertas sekali pakai. Jika tidak ada fasilitas cuci tangan, dapat menggunakan alkohol 70-80% handrub.
 3. Menutup mulut dan hidung ketika bersin atau batuk menggunakan tisu, atau sisi dalam lengan atas. Tisu yang digunakan dibuang ke tempat sampah dan cuci tangan setelahnya.
 4. Ketika memiliki gejala saluran napas, gunakan masker dan berobat ke fasilitas layanan kesehatan.
 - b. *Travel Advice*
 1. Hindari kontak dengan hewan (baik hidup maupun mati).
 2. Hindari mengonsumsi produk hewan mentah atau setengah matang.
 3. Hindari mengunjungi pasar basah, peternakan atau pasar hewan.
 4. Hindari kontak dekat dengan pasien yang memiliki gejala infeksi saluran napas.
 5. Patuhi petunjuk keamanan makanan dan aturan kebersihan.
 6. Jika merasa kesehatan tidak nyaman ketika di daerah outbreak terutama demam atau batuk, gunakan masker dan cari layanan kesehatan.
 7. Setelah kembali dari daerah outbreak, konsultasi ke dokter jika terdapat gejala demam atau gejala lain dan beritahu dokter riwayat perjalanan serta gunakan masker untuk mencegah penularan penyakit.

6.2 Langkah-Langkah Tindakan di dalam Respon Awal KRPM bagi Negara-Negara dengan Satu atau Lebih Kasus yang Telah Diidentifikasi

Tujuan:

- Mengadaptasikan dan menerapkan langkah-langkah tindakan dari kesiapsiagaan di atas.
- Membangun dan/atau memelihara kepercayaan dengan masyarakat/kelompok melalui komunikasi dua arah secara rutin dan melibatkan secara berkesinambungan untuk menghindari kesalahpahaman, kesalahan informasi, isu/rumor/hoaks, dan pertanyaan yang sering diajukan.
- Mendorong orang untuk melakukan upaya pencegahan/perlindungan dari penularan wabah.
- Mengelola harapan dan mengkomunikasikan ketidakpastian.
- Mengkoordinasikan dan mendorong kolaborasi di antara para mitra/pemangku kepentingan.
- Mengkaji persepsi risiko awal dari masyarakat yang terkena dampak dan yang berisiko.
- Memberikan informasi dan panduan secara berkesinambungan.

Langkah tindakan

a. Sistem Komunikasi Risiko

- Menyesuaikan rencana KRPM yang sudah tersedia untuk segera dilaksanakan dan mengaktifkan tim KRPM.
- Mengidentifikasi dan mengaktifkan juru bicara untuk keadaan darurat.
- Menyusun jadwal untuk kegiatan dan produksi komunikasi (strategi komunikasi).
- Memantau kegiatan tanggap KRPM dengan mengidentifikasi proses untuk menunda merilis informasi yang dapat menciptakan kebingungan di masyarakat yang terdampak wabah.

b. Koordinasi internal dan kemitraan

- Mengaktifkan SOP untuk melaksanakan KRPM berkoordinasi dengan kementerian/lembaga dan mitra pemerintah/swasta.
- Menjalin hubungan untuk operasionalisasi KRPM di tingkat lokal, regional, dan

nasional.

- Menentukan pihak-pihak yang bertanggung jawab untuk komunikasi internal (ke setiap kementerian/lembaga) dan eksternal (kepada publik).
- Berkoordinasi untuk menyiapkan pesan, konsistensi informasi, dan penyebaran kepada publik.

c. Komunikasi publik

- Mengumumkan kondisi ancaman kesehatan lebih cepat/awal dan secara berkesinambungan memutakhirkan data/informasi (setelah dilakukan penilaian dan analisis risiko).
- Segera memberikan informasi terbaru secara terbuka, meskipun tidak lengkap untuk menjelaskan situasi yang terjadi (mengelola ketidakpastian), menyediakan saluran komunikasi yang mudah diakses publik untuk mendapatkan informasi terbaru (misalnya. *hotline*, situs resmi, media sosial resmi, dll).
- Menggunakan saluran komunikasi yang terpercaya dan efektif secara rutin untuk dapat dimanfaatkan oleh publik.
- Mengidentifikasi dan mengaktifkan *influencer* terpercaya untuk membantu menyebarkan konten positif kepada masyarakat.

d. Keterlibatan komunikasi dengan masyarakat yang terdampak

- Menganalisis persepsi risiko dengan cepat berdasarkan informasi formal dan informal yang ada.
- Memetakan publik penerima pesan untuk tanggap cepat komunikasi (misalnya masyarakat yang terdampak, petugas kesehatan, pemimpin politik, lembaga donor, dll).
- Menerjemahkan materi KIE ke dalam bahasa yang mudah dipahami masyarakat (baik bahasa lokal maupun nasional) dan menyesuaikan dengan kaidah/literasi bahasa Indonesia.

e. Mengatasi ketidakpastian, persepsi dan manajemen informasi yang salah

- Mengkomunikasikan informasi yang boleh dan tidak boleh diketahui oleh publik dengan menjelaskan sampai sejauh mana ketidakpastian yang terjadi.
- Mengaktifkan pemantauan pemberitaan dan isu/rumor, memverifikasi data

pemantauan, dan menjalankan mekanisme tanggap KRPM.

- Memantau pemberitaan dan isu/rumor di media massa dan media sosial, *hotline*, informasi dari umpan balik petugas kesehatan kepada pasien dan kelompok masyarakat, serta memberikan tanggapan umpan balik untuk menyesuaikan dengan strategi peningkatan kapasitas KRPM.

f. Peningkatan kapasitas

- Memutakhirkan panduan terbaru untuk para pihak yang terlibat di dalam KRPM.
- Melatih anggota baru/tambahan dari tim KRPM.
- Menentukan pemimpin pelatihan, anggota, dan juru bicara yang tercantum di dalam panduan KRPM yang disesuaikan kebutuhan.

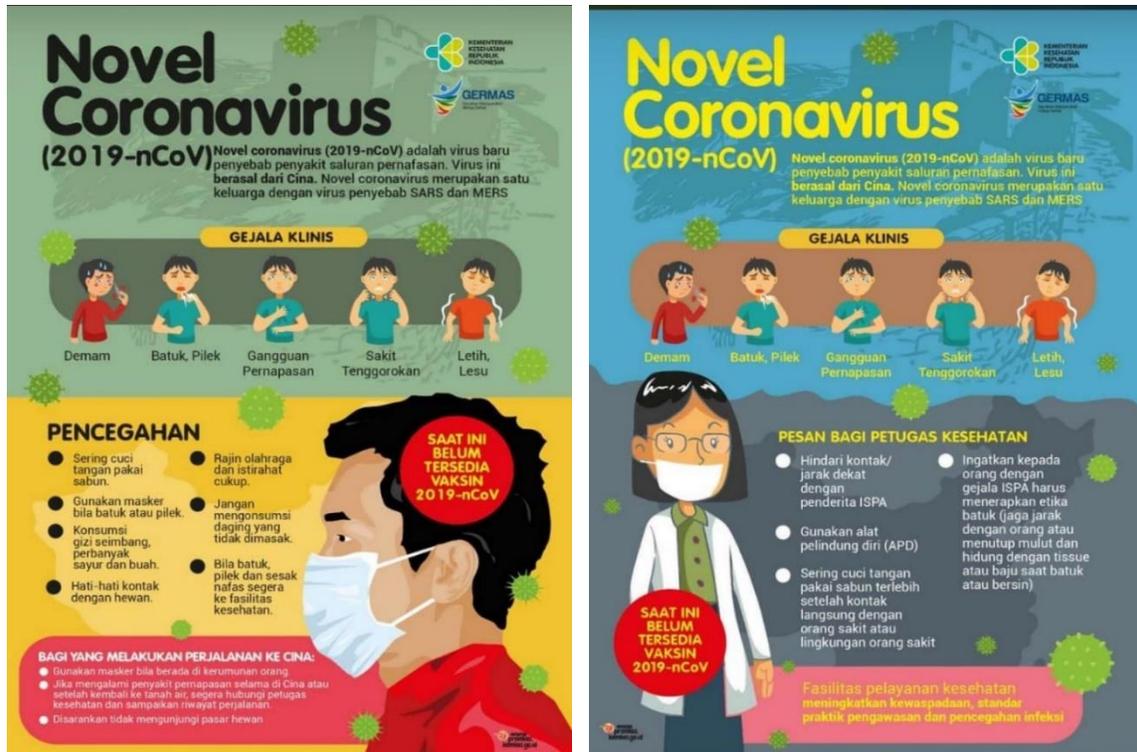
Pesan kunci yang perlu disampaikan kepada masyarakat umum di negara dengan satu atau lebih kasus yang telah diidentifikasi pada dasarnya sama dengan yang negara yang bersiap menghadapi kemungkinan wabah. Selain upaya pencegahan, perlu juga diinformasikan upaya pengendalian antara lain:

- Jika mengalami gejala demam ($\geq 38^{\circ}\text{C}$) atau ada riwayat demam disertai dengan salah satu gejala gangguan pernapasan seperti batuk, pilek, sakit tenggorokan, sesak napas dan memiliki faktor risiko terjadinya COVID-19 segera mendatangi fasyankes terdekat.
- Informasi hotline darurat:
Masyarakat umum: NCC 119, Halo Kemenkes 150057
Petugas kesehatan: EOC, PHEOC
- Informasi rumah sakit rujukan yang menangani kasus.

Pemerintah perlu mengeluarkan *travel advisory* ketika sudah dilaporkan ada 1 kasus yang teridentifikasi dan apabila terjadi penambahan kasus maka perlu mempertimbangkan mengeluarkan *travel warning* bagi pelaku perjalanan.

6.3 Media Promosi Kesehatan

Berikut ini merupakan contoh media promosi kesehatan yang dapat disebarluaskan kepada masyarakat mengenai infeksi COVID-19.



Gambar 6.1 Contoh Media Promosi Kesehatan COVID-19

DAFTAR PUSTAKA

1. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. 2017. Peraturan menteri kesehatan Republik Indonesia Nomor 27 Tahun 2017 Tentang *Pedoman PPI. Pencegahan dan Pengendalian Infeksi (PPI)*.
2. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. 2017. Pedoman Kesiapsiagaan Menghadapi MERSCoV di Indonesia.
3. World Health Organization (WHO). 2020. <https://www.who.int/health-topics/coronavirus>. Diakses 18 Januari 2020.
4. World Health Organization (WHO).2020.*Global surveillance for human infection with novel-coronavirus(2019-ncov)*.[https://www.who.int/publications-detail/global-surveillance-for-human-infection-with-novel-coronavirus-\(2019-ncov\)](https://www.who.int/publications-detail/global-surveillance-for-human-infection-with-novel-coronavirus-(2019-ncov)). Diakses 20 Januari 2020.
5. World Health Organization (WHO).2020.*Global surveillance for human infection with novel-coronavirus(2019-ncov)*.[https://www.who.int/publications-detail/global-surveillance-for-human-infection-with-novel-coronavirus-\(2019-ncov\)](https://www.who.int/publications-detail/global-surveillance-for-human-infection-with-novel-coronavirus-(2019-ncov)) Interim 31 Januari 2020. Diakses 31 Januari 2020.
6. World Health Organization (WHO).2020. *Laboratory testing for 2019 novel coronavirus (2019-nCoV) in suspected human cases*. <https://www.who.int/publications-detail/laboratory-testing-for-2019-novel-coronavirus-in-suspected-human-cases>. Diakses 17 Januari 2020
7. World Health Organization (WHO).2020. *Clinical management of severe acute Respiratory infection when novel coronavirus (nCoV) infection is suspected*. [https://www.who.int/internal-publications-detail/clinical-management-of-severe-acute-respiratory-infection-when-novel-coronavirus-\(ncov\)-infection-is-suspected](https://www.who.int/internal-publications-detail/clinical-management-of-severe-acute-respiratory-infection-when-novel-coronavirus-(ncov)-infection-is-suspected). Diakses 11 Januari 2020.
8. World Health Organization (WHO).2020. *Home care for patients with suspected novel coronavirus (nCoV) infection presenting with mild symptoms and management of contacts*. [https://www.who.int/internal-publications-detail/home-care-for-patients-with-suspected-novel-coronavirus-\(ncov\)-infection-presenting-with-mild-symptoms-and-management-of-contacts](https://www.who.int/internal-publications-detail/home-care-for-patients-with-suspected-novel-coronavirus-(ncov)-infection-presenting-with-mild-symptoms-and-management-of-contacts). Diakses 20 Januari 2020
9. World Health Organization (WHO).2020. *Infection prevention and control during health care when novel coronavirus (nCoV) infection is suspected*. <https://www.who.int>

- /publications-detail/infection-prevention-and-control-during-health-care-when-novel-coronavirus-(ncov)-infection-is-suspected. Diakses 13 Januari 2020.
10. World Health Organization (WHO).2020. *Risk communication and community engagement readiness and initial response for novel coronaviruses (nCoV)*. [https://www.who.int/publications-detail/risk-communication-and-community-engagement-readiness-and-initial-response-for-novel-coronaviruses-\(-ncov\)](https://www.who.int/publications-detail/risk-communication-and-community-engagement-readiness-and-initial-response-for-novel-coronaviruses-(-ncov)). Diakses 13 Januari 2020.
 11. World Health Organization (WHO).2020. WHO recommendations to reduce risk of transmission of emerging pathogens from animals to humans in live animal markets. <https://www.who.int/health-topics/coronavirus/who-recommendations-to-reduce-risk-of-transmission-of-emerging-pathogens-from-animals-to-humans-in-live-animal-markets>. Diakses 13 Januari 2020.
 12. World Health Organization (WHO).2020. Advice for public. <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/advice-for-public>. Diakses 20 Januari 2020
 13. World Health Organization (WHO).2020. situation report. <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/situation-reports>. Diakses 7 Februari 2020.
 14. World Health Organization (WHO).2020. situation report. <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/situation-reports>. Diakses 12 Februari 2020.
 15. World Health Organization (WHO).2020. Frequently Asked Questions on novel coronavirus - update https://www.who.int/csr/disease/coronavirus_infections/faq_dec12/en/. Diakses 15 Januari 2020
 16. World Health Organization (WHO).2014. *Revised WHO classification and treatment of childhood pneumonia at health facilities*. https://www.who.int/maternal_child_adolescent/documents/child-pneumonia-treatment/en/. Diakses 15 Januari 2020
 17. Centers for Disease Control and Prevention (CDC). 2020. *coronavirus*. <https://www.cdc.gov/coronavirus/index.html> Diakses 15 Januari 2020.
 18. Centers for Disease Control and Prevention (CDC). 2020. *Symptom and diagnosis*. <https://www.cdc.gov/coronavirus/about/symptoms.html>. Diakses 15 Januari 2020.
 19. Huang, et al. 2020. Clinical features of patients infected with 2019 novel coronavirus in Wuhan, China. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30183-5](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30183-5).

20. Nishiura, et al. 2020. The Extent of Transmission of Novel Coronavirus in Wuhan, China, 2020. *J. Clin. Med.* 2020, 9, 330; doi:10.3390/jcm9020330.
21. Read JM. 2020. Novel coronavirus 2019-nCoV: early estimation of epidemiological parameters and epidemic predictions. <http://dx.doi.org/10.1101/2020.01.23.20018549>.
22. Wang, D. 2020. Clinical Characteristics of 138 Hospitalized Patients With 2019 Novel Coronavirus–Infected Pneumonia in Wuhan, China. *JAMA*. doi:10.1001/jama.2020.1585
23. Chen, et al. 2020. Epidemiological and clinical characteristics of 99 cases of 2019 novel coronavirus pneumonia in Wuhan, China: a descriptive study. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30211-7](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30211-7).
24. Backer J, Backer J, Klinkenberg D, Wallinga J. 2020, Incubation period of 2019 novel coronavirus (2019-nCoV) infections among travellers from Wuhan, China, 20–28 January 2020. <https://www.eurosurveillance.org/content/10.2807/1560-7917.ES.2020.25.5.2000062>. Diakses pada 7 Februari 2020.

LAMPIRAN 1.

**FORMULIR NOTIFIKASI
PELAKU PERJALANAN DARI NEGARA TERJANGKIT**

Kantor Kesehatan Pelabuhan :

Tanggal :

No.	Nama	Nomor Paspur	Nomor Seat	Umur	L/P	Alamat Asal	Berangkat dari (negara asal kedatangan)	Kondisi kesehatan/ Keterangan

Keterangan: Form ini diisi oleh Petugas KKP dan dikirimkan kepada Dinas Kesehatan setempat serta ditembuskan ke PHEOC.

LAMPIRAN 2.

**FORMULIR PEMANTAUAN
(digunakan untuk orang dalam pemantauan, kontak erat, orang dalam karantina)**

Tempat pemantauan (Rumah/KKP/Fasyankes/RS/lainnya) :
Kab/Kota :

Nama Kasus : (diisi untuk kontak erat)
No. ID Petugas :

Nama	JK	Umur	No. Telfon	Tgl kontak terakhir (diisi untuk kontak erat)	Tanggal dan hasil pemantauan *)											Jenis spesimen & tgl Pengambilan (jika berubah status)	Hasil Pemeriksaan Penunjang (jika berubah status)		Ket (diisi upaya yang dilakukan, dll)
					1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	dst..		Lab (darah, sputum)	Ro'	
*) Isikan : Tgl dan hasil pemantauan X = sehat ; D = demam ; B = Batuk ; S =Sesak napas ; L = Gejala lain, sebutkan ; A = Aman (selesai dipantau) ; R = Rujuk RS																			

Keterangan: Form ini diisi oleh Petugas Kesehatan di tempat pemantauan dan dikirimkan kepada Dinas Kesehatan setempat serta ditembuskan ke PHEOC.

LAMPIRAN 4.

FORMULIR NOTIFIKASI KASUS DI WILAYAH

Fasyankes/Dinkes :
Tanggal :

No	Nama	Alamat di Indonesia	Umur		No.Hp	Riwayat perjalanan		Riwayat sakit		Kondisi Umum	Tatalaksana yang dilakukan
			L	P		Negara / daerah	Tgl berangkat	Tanda/Gejala yang muncul	Tgl awal gejala		

Keterangan: Form ini dikirimkan kepada Dinas Kesehatan setempat dan ditembuskan ke PHEOC

LAMPIRAN 5.

**FORMULIR PENYELIDIKAN EPIDEMIOLOGI
CORONAVIRUS DISEASE (COVID-19)**

Nama Fasyankes :
Nama Pewawancara :

Tanggal Wawancara :

IDENTITAS			
Nama pasien		Kriteria* : <input type="checkbox"/> Pasien dalam pengawasan <input type="checkbox"/> Orang dalam pemantauan <input type="checkbox"/> Kasus probabel <input type="checkbox"/> Kasus konfirmasi <input type="checkbox"/> Kontak erat	
No ID		Nama Orang Tua/KK:	
Tgl Lahir/...../.....	Pekerjaan:	<input type="checkbox"/> Laki-laki <input type="checkbox"/> Perempuan
			Umur <input type="checkbox"/> Tahun <input type="checkbox"/> Bulan
Alamat	Jalan : RT/RW : Desa/Kelurahan : Kecamatan : Kabupaten/ Kota : No. Telepon/HP :		
INFORMASI KLINIS			
Tgl pertama kali timbul gejala (onset)	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Lemah (malaise)	<input type="checkbox"/> Ya <input type="checkbox"/> Tdk <input type="checkbox"/> Tdk Tahu
Demam / Riwayat Demam	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> °C <input type="checkbox"/> Riwayat Demam	Nyeri otot	<input type="checkbox"/> Ya <input type="checkbox"/> Tdk <input type="checkbox"/> Tdk Tahu
Batuk	<input type="checkbox"/> Ya <input type="checkbox"/> Tdk <input type="checkbox"/> Tdk Tahu	Mual atau muntah	<input type="checkbox"/> Ya <input type="checkbox"/> Tdk <input type="checkbox"/> Tdk Tahu
Pilek	<input type="checkbox"/> Ya <input type="checkbox"/> Tdk <input type="checkbox"/> Tdk Tahu	Nyeri Abdomen	<input type="checkbox"/> Ya <input type="checkbox"/> Tdk <input type="checkbox"/> Tdk Tahu
Sakit Tenggorokan	<input type="checkbox"/> Ya <input type="checkbox"/> Tdk <input type="checkbox"/> Tdk Tahu	Diare	<input type="checkbox"/> Ya <input type="checkbox"/> Tdk <input type="checkbox"/> Tdk Tahu
Sesak Napas	<input type="checkbox"/> Ya <input type="checkbox"/> Tdk <input type="checkbox"/> Tdk Tahu	Lainnya, Sebutkan	
Menggigil	<input type="checkbox"/> Ya <input type="checkbox"/> Tdk <input type="checkbox"/> Tdk Tahu		
Sakit kepala	<input type="checkbox"/> Ya <input type="checkbox"/> Tdk <input type="checkbox"/> Tdk Tahu		
Kondisi Penyerta			
Hamil	<input type="checkbox"/> Ya <input type="checkbox"/> Tdk	Gangguan imunologi	<input type="checkbox"/> Ya <input type="checkbox"/> Tdk
Diabetes	<input type="checkbox"/> Ya <input type="checkbox"/> Tdk	Gagal ginjal Kronis	<input type="checkbox"/> Ya <input type="checkbox"/> Tdk
Penyakit jantung	<input type="checkbox"/> Ya <input type="checkbox"/> Tdk	Gagal Hati Kronis	<input type="checkbox"/> Ya <input type="checkbox"/> Tdk
Hipertensi	<input type="checkbox"/> Ya <input type="checkbox"/> Tdk	PPOK	<input type="checkbox"/> Ya <input type="checkbox"/> Tdk
Keganasan	<input type="checkbox"/> Ya <input type="checkbox"/> Tdk	Lainnya (sebutkan)
Apakah Pasien dirawat di Rumah sakit	<input type="checkbox"/> Ya <input type="checkbox"/> Tdk	Tanggal masuk	Nama RS..... Ruang rawat.....
		Bila Ya, Apakah dirawat di ICU	<input type="checkbox"/> Ya <input type="checkbox"/> Tdk
		Intubasi	<input type="checkbox"/> Ya <input type="checkbox"/> Tdk
		Penggunaan oksigenasi membran ekstrakorporea/ EMCO	<input type="checkbox"/> Ya <input type="checkbox"/> Tdk
		Status pasien terakhir	<input type="checkbox"/> Sembuh <input type="checkbox"/> Meninggal
Diagnosis	Pneumonia (Klinis atau Radiologi) <input type="checkbox"/> Ya <input type="checkbox"/> Tdk <input type="checkbox"/> Tdk Tahu		
	ARDS (Acute Respiratory Distress Syndrome) <input type="checkbox"/> Ya <input type="checkbox"/> Tdk <input type="checkbox"/> Tdk Tahu		
	Diagnosis Lainnya, sebutkan.....		
	Apakah pasien mempunyai diagnosis atau etiologi lain untuk penyakit pernafasannya? <input type="checkbox"/> Ya <input type="checkbox"/> Tidak <input type="checkbox"/> Tdk Tahu		
	Jika Ya, sebutkan		

FAKTOR KONTAK/PAPARAN	
Dalam 14 hari sebelum sakit, apakah memiliki riwayat perjalanan? Bila Ya, sebutkan tempat kunjungan? Negara dan Kota _____ Tanggal perjalanan - Tanggal Tiba di Indonesia _____	
Dalam 14 hari sebelum sakit, apakah memiliki kontak erat dengan kasus suspek COVID-19? <input type="checkbox"/> Ya <input type="checkbox"/> Tdk <input type="checkbox"/> Tdk Tahu	
Dalam 14 hari sebelum sakit, apakah memiliki kontak erat dengan kasus konfirmasi COVID-19? <input type="checkbox"/> Ya <input type="checkbox"/> Tdk <input type="checkbox"/> Tdk Tahu	
Dalam 14 hari sebelum sakit, mengunjungi pasar hewan? <input type="checkbox"/> Ya <input type="checkbox"/> Tdk <input type="checkbox"/> Tdk Tahu Jika ya, sebutkan lokasi/kota/negara.....	
Apakah seorang petugas kesehatan? <input type="checkbox"/> Ya <input type="checkbox"/> Tdk <input type="checkbox"/> Tdk Tahu Jika ya, Alat Pelindung Diri apa yang dipakai? <input type="checkbox"/> Gown <input type="checkbox"/> Masker medis <input type="checkbox"/> Sarung tangan <input type="checkbox"/> Masker NIOSH- N95, AN EU STANDARD FFP2 <input type="checkbox"/> FFP3 <input type="checkbox"/> Kacamata pelindung (goggle) <input type="checkbox"/> Tidak memakai APD	
Apakah melakukan prosedur yang menimbulkan aerosol? <input type="checkbox"/> Ya <input type="checkbox"/> Tdk ; Sebutkan	
Dalam 14 hari sebelum sakit, apakah memiliki riwayat berkunjung ke fasilitas kesehatan (sebagai pasien, pekerja, atau pengunjung) ? <input type="checkbox"/> Ya <input type="checkbox"/> Tdk <input type="checkbox"/> Tdk Tahu Jika ya, sebutkan lokasi/kota/negara.....	
Apakah pasien termasuk cluster ISPA berat (demam dan pneumonia membutuhkan perawatan Rumah Sakit) yang tidak diketahui penyebabnya dimana kasus COVID-19 diperiksa? <input type="checkbox"/> Ya <input type="checkbox"/> Tdk <input type="checkbox"/> Tdk Tahu	
Lain-lain, sebutkan	

INFORMASI PEMERIKSAAN PENUNJANG				
No.	Jenis Pemeriksaan/Spesimen	Tanggal Pengambilan Spesimen	Tempat Pemeriksaan	Hasil
Laboratorium konfirmasi				
1.	Nasopharyngeal (NP)/ Oropharyngeal (NP) Swab			
2.	Sputum			
3.	Serum			
Pemeriksaan lain				
1.	Darah			
2.	Serum			
3.	Lain, sebutkan			

DAFTAR KONTAK ERAT KASUS						
Nama	Umur	JK	Hub. dg Kasus	Alamat rumah	No HP/telp yang dapat dihubungi	Aktifitas kontak yang dilakukan

KETERANGAN:

* Diisi sesuai dengan definisi operasional (lihat pedoman)

INSTRUKSI:

- Semua pertanyaan dalam formulir ini harus diisi, tidak boleh ada pertanyaan apapun yang kosong/tidak terjawab.
- Untuk pertanyaan dengan pilihan jawaban "Ya/Tidak/Tdk Tahu", pilih salah satu jawaban saja.

LAMPIRAN 6.



FORMULIR PASIEN DALAM PENGAWASAN COVID-19 PUSLITBANG BIOMEDIS DAN TEKNOLOGI DASAR KESEHATAN BADAN LITBANG KESEHATAN

FORM 2019-nCoV hal 1 dari 2 hal

*LINGKARI JAWABAN YANG BENAR

A. IDENTITAS PENGIRIM SPESIMEN

Pengirim spesimen : Rumah sakit / Dinas Kesehatan*

Dinas Kesehatan : Kota _____ Kab _____ Prop _____
Rumah Sakit : _____ Kota _____ Kab _____ Prop _____

Nama dokter penanggungjawab pasien: _____

No.Telepon/HP : _____

B. IDENTITAS PASIEN

Nama Pasien : _____ No Rekam Medis : _____

Tanggal lahir / Usia : _____ / _____ / _____ atau Usia: _____ th _____ Bulan

Jenis Kelamin : Pria / Wanita*

Bila wanita, apakah sedang hamil atau pasca melahirkan ? Ya / Tidak*

Alamat : _____ Telepon : _____

Nama Kepala keluarga : _____

C. RIWAYAT PERAWATAN PASIEN DALAM PENGAWASAN

	Tanggal dirawat	Rumah Sakit :
Kunjungan pertama	<input type="text"/> / <input type="text"/> / <input type="text"/>	_____
Kunjungan kedua	<input type="text"/> / <input type="text"/> / <input type="text"/>	_____
Kunjungan ketiga	_____ / _____ / _____	_____

D. TANDA & GEJALA

Tanggal onset gejala (Panas) : _____ Tanggal _____ / _____ / _____

Gejala Klinis saat spesimen diambil

Panas atau Riwayat Panas > = 38°C	Ya / Tidak*
Batuk	Ya / Tidak*
Sakit Tengorokan	Ya / Tidak*
Sesak Napas	Ya / Tidak*
Pilek	Ya / Tidak*
Lesu	Ya / Tidak*
Sakit kepala	Ya / Tidak*
Tanda pneumonia	Ya / Tidak*
Diare	Ya / Tidak*
Mual/Muntah	Ya / Tidak*

E. PEMERIKSAAN PENUNJANG

X Ray Paru Ya / Tidak*

Hasil : _____

Hitung lekosit Ya / Tidak*

Jika Ya, lekosit /ul

Limposit %

Trombosit /ul

Menggunakan ventilator Ya / Tidak*

Status kesehatan suspek saat pengambilan spesimen

Pulang / dirawat / meninggal*

F. PENGAMBILAN SAMPEL

			Tanggal	Jam
Usap nasofaring	Ya / Tidak*	Tanggal diambil	/ /	
Usap orofaring	Ya / Tidak*	Tanggal diambil	/ /	
Sputum	Ya / Tidak*	Tanggal diambil	/ /	
Serum / serologis	Ya / Tidak*	Tanggal diambil	/ /	
Lainnya (sebutkan)	_____	Tanggal diambil	/ /	
Lainnya (sebutkan)	_____	Tanggal diambil	/ /	

G. RIWAYAT KONTAK / PAPARAN

1. Dalam 14 hari sebelum sakit, apakah pasien melakukan perjalanan ke luar negeri? Ya / Tidak*

Jika Ya, sebutkan

No.	Negara	Kota
1.		
2.		

2. Dalam 14 hari sebelum sakit apakah pasien kontak dengan orang yang sakit saluran pernapasan seperti (demam, batuk atau pneumonia) Ya / Tidak*

Jika Ya

Nama	Alamat	Hubungan	Tgl kontak pertama	Tgl kontak terakhir

3. Apa orang tsb tersangka / terinfeksi 2019-nCoV (pneumonia berat) ? Ya / Tidak*

4. Apa ada anggota keluarga suspek yg sakitnya sama ? Ya / Tidak*

5. Dalam 14 hari sebelum sakit apakah suspek mengunjungi pasar hewan hidup? Ya / Tidak*

Penyakit Komorbid

Penyakit kardiovaskular / Hypertensi	Ya / Tidak*
Diabetes Mellitus	Ya / Tidak*
Liver	Ya / Tidak*
Kronik Neurologi atau Neuromuskular	Ya / Tidak*
Imunodefisiensi / HIV	Ya / Tidak*
Penyakit Paru Kronik	Ya / Tidak*
Penyakit Ginjal	Ya / Tidak*

LAMPIRAN 7.

CONTOH SURAT PENGANTAR PEMERIKSAAN LABORATORIUM

KOP SURAT

Nomor :, (Tgl/Bln/Thn)
Hal :
Lampiran :
Yth. Kepala Laboratorium Pemeriksa

Sehubungan dengan dilaporkannya pasien di Rumah Sakit dengan identitas sebagai berikut:

Nama :
Umur :
JK :
Alamat :

Kami informasikan bahwa pasien tersebut memenuhi kriteria sebagai pasien dalam pengawasan dengan diagnosis banding Adapun spesimen yang dikirimkan berupa

Sebagai salah satu upaya kewaspadaan dini penyakit infeksi emerging, kami mohon bantuan Saudara untuk melakukan pemeriksaan laboratorium pada spesimen yang kami kirimkan sesuai tatalaksana pemeriksaan laboratorium terhadap jenis penyakit tersebut.

Atas perhatian dan kerjasama Saudara, kami sampaikan terima kasih.

Kepala Dinas Kesehatan
Kab/Kota/Provinsi
(ttd dan cap basah)
(.....)
NIP.

*Keterangan: Sebagai penyerta surat ini dilampirkan juga Formulir Pengantar Laboratorium.

LAMPIRAN 8.

TABEL RINCIAN KATEGORI PASIEN DALAM PENGAWASAN DAN ORANG DALAM PEMANTAUAN

KATEGORI PENGAWASAN									
	DEMAM	BATUK / PILEK	PNEUMONIA / BRONKHITIS	RIWAYAT PERJALANAN / KEDATANGAN DI INDONESIA PADA 14 HARI TERAKHIR SEBELUM GEJALA			RIWAYAT PAPANAN DALAM 14 HARI TERAKHIR		
				WUHAN/ PROVINSI HUBEI	CHINA	NEGARA TERJANGKIT (HUMAN TO HUMAN)	KONTAK ERAT DG KASUS KONFIRM ATAU PROBABLE COVID-19	KONTAK DENGAN ORANG DARI WUHAN / PROVINSI HUBEI	BEKERJA ATAU MENGUNJUNGI FASILITAS KESEHATAN YANG MERAWAT
1	+	+	+	+	-	-	-	-	-
2	+	-	+	+	-	-	-	-	-
3	-	+	+	+	-	-	-	-	-
4	+	+	+	-	+	-	-	-	-
5	+	-	+	-	+	-	-	-	-
6	-	+	+	-	+	-	-	-	-
7	+	+	+	-	-	+	-	-	-
8	+	-	+	-	-	+	-	-	-
9	-	+	+	-	-	+	-	-	-
10	+	+	+	-	-	-	+	-	-
11	+	-	+	-	-	-	+	-	-
12	-	+	+	-	-	-	+	-	-
13	+	+	+	-	-	-	-	+	-
14	+	-	+	-	-	-	-	+	-
15	-	+	+	-	-	-	-	+	-
16	+	+	+	-	-	-	-	-	+
17	+	-	+	-	-	-	-	-	+
18	-	+	+	-	-	-	-	-	+
19	+	+	-	+	-	-	-	-	-
20	+	-	-	+	-	-	-	-	-
21	-	+	-	+	-	-	-	-	-
22	+	+	-	-	+	-	-	-	-
23	+	-	-	-	+	-	-	-	-
24	-	+	-	-	+	-	-	-	-
25	+	+	-	-	-	-	+	-	-
26	+	-	-	-	-	-	+	-	-
27	-	+	-	-	-	-	+	-	-
28	+	+	-	-	-	-	-	+	-
29	+	-	-	-	-	-	-	+	-
30	-	+	-	-	-	-	-	+	-
31	+	+	-	-	-	-	-	-	+
32	+	-	-	-	-	-	-	-	+
33	-	+	-	-	-	-	-	-	+

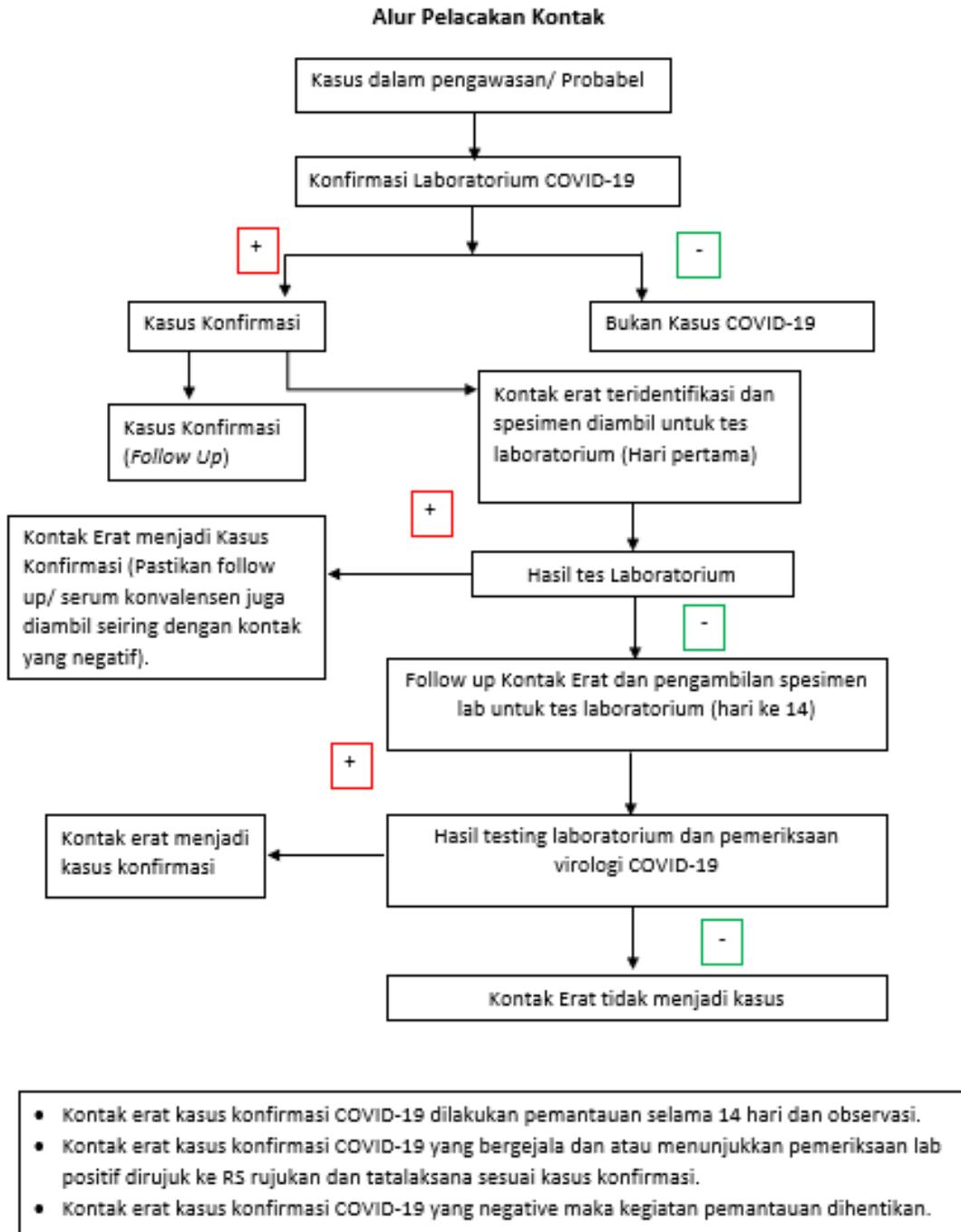
TINDAKAN	<ul style="list-style-type: none"> - Rawat inap (HARUS ISOLASI) - Ambil spesimen dan kirim ke Lab Rujukan - Kontak erat pasien juga dilakukan pemantauan kondisi kesehatannya
-----------------	---

KATEGORI PEMANTAUAN									
	DEMAM	BATUK/ PILEK	PNEUMONIA	RIWAYAT PERJALANAN / KEDATANGAN DI INDONESIA <= 28HARI/1 BULAN			RIWAYAT PAPARAN DALAM 14 HARI TERAKHIR		
				WUHAN/HUBEI	CHINA	NEGARA TERJANGKIT	KONTAK DENGAN ORANG DARI WUHAN	KONTAK DENGAN ORANG DARI WUHAN / PROVINSI HUBEI	BEKERJA ATAU MENGUNJUNGI FASILITAS KESEHATAN YANG MERAHWAT
1	+	+	-	-	-	+	-	-	-
2	+	-	-	-	-	+	-	-	-
3	-	+	-	-	-	+	-	-	-
4	-	-	-	+	-	-	-	-	-
TINDAKAN			<ul style="list-style-type: none"> - PASIEN BISA RAWAT BIASA / RAWAT JALAN - TIDAK PERLU PEMERIKSAAN SPESIMEN - Puskesmas melakukan PEMANTAUAN kondisi pasien SETIAP HARI kurang lebih SELAMA 2 MINGGU (menggunakan form pemantauan), APABILA mengalami PERBURUKAN (PNEUMONIA) maka dibawa ke RS RUJUKAN 						

DIKELUARKAN DARI KASUS (RUMOR / DISCARD)	TIDAK ADA RIWAYAT PERJALANAN DALAM 14 HARI TERAKHIR ATAU RIWAYAT PERJALANAN / KEDATANGAN DI INDONESIA >28HARI/1 BULAN
---	---

LAMPIRAN 9.

ALGORITMA PELACAKAN KONTAK



LAMPIRAN 10

CONTOH SURAT PERNYATAAN SEHAT PADA ORANG DALAM PEMANTAUAN

LOGO INSTANSI

SURAT KETERANGAN PEMERIKSAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini, dokter menerangkan bahwa:

Nama :
Tanggal lahir :
Alamat :
Pekerjaan :

Selama masa observasi, tidak ditemukan gejala dan tanda infeksi *Coronavirus Disease* (COVID-19), dan selanjutnya pada saat ini dinyatakan SEHAT.

Demikian surat keterangan ini dibuat dengan sebenarnya dan mohon dipergunakan sebagaimana mestinya.

....., 20.....

Dokter Pemeriksa

Mengetahui,

Pejabat Dinas Kesehatan.....

**Nama
SIP**

**Nama
NIP**

LAMPIRAN 11

**ALUR PELACAKAN KASUS NOTIFIKASI
DARI IHR NATIONAL FOCAL POINT NEGARA LAIN**

