

# **Panduan Menghadapi Penyakit Virus Corona 2019 Model RRC**

Pencegahan, Pengendalian,  
Diagnosis dan Manajemen

*Disunting oleh*

Komisi Kesehatan Nasional RRC  
Administrasi Nasional Pengobatan Tradisional RRC

*Diterjemahkan ke Bahasa Indonesia oleh*  
Forum Academia NTT

# **Panduan Menghadapi Penyakit Virus Corona 2019 Model RRC**

Pencegahan, Pengendalian,  
Diagnosis dan Manajemen

# Panduan Menghadapi Penyakit Virus Corona 2019 Model RRC

Pencegahan, Pengendalian,  
Diagnosis dan Manajemen

*Disunting oleh*

Komisi Kesehatan Nasional RRC  
Administrasi Nasional Pengobatan Tradisional RRC

*Diterjemahkan ke Bahasa Indonesia oleh*  
Forum Academia NTT



人民卫生出版社  
PEOPLE'S MEDICAL PUBLISHING HOUSE

Website: <http://www.pmph.com/>

Judul Asli: Guidance for Corona Virus Disease 2019: Prevention, Control, Diagnosis and Management

Judul Buku: Panduan Menghadapi Penyakit Virus Corona 2019 Model RRC: Pencegahan, Pengendalian, Diagnosis dan Manajemen

*Copyright © 2020 by People's Medical Publishing House. All rights reserved. No part of this publication may be reproduced, stored in a database or retrieval system, or transmitted in any form or by any electronic, mechanical, photocopy, or other recording means, without the prior written permission of the publisher.*

#### *Disclaimer*

Buku ini diterjemahkan hanya untuk kepentingan pendidikan dan menjadi referensi. Dengan berpandangan bahwa ada kemungkinan terjadinya *human error* atau perubahan dalam ilmu medis, baik penulis, editor, dan berbagai pihak yang terlibat dalam publikasi ini tidak menjamin bahwa informasi yang termuat dalam buku ini sudah akurat atau lengkap. Terapi medis dan tehnik pengobatan yang disajikan dalam buku ini hanya bertujuan untuk menjadi referensi semata. Jika para pembaca ingin mencoba menerapkan salah satu tehnik atau menggunakan salah satu terapi medis yang termuat dalam buku ini, penerbit tidak bertanggungjawab atas tindakan tersebut. Hal itu menjadi tanggung jawab para pembaca untuk memahami dan patuh pada hukum dan peraturan setempat terkait praktek dari tehnik dan metode. Para penulis, editor, dan penerbit tidak bertanggungjawab untuk segala kewajiban, kerugian, kecelakaan atau kerusakan yang menjadi konsekuensi, langsung atau tidak langsung, dari penggunaan maupun praktik dan aplikasi dari isi buku ini.

Diterbitkan oleh:

ISBN:

## Kata Pengantar

Pada tanggal 29 Desember 2019 di sebuah rumah sakit di Wuhan, Provinsi Hubei, China dilaporkan munculnya penyakit pneumonia gawat yang tidak diketahui. Pemerintah RRC kemudian menginformasikan kepada WHO tentang munculnya penyakit ini setelah melalui proses verifikasi. Pada tanggal 8 Januari 2020 patogen dari kejadian ini dapat diidentifikasi sebagai novel coronavirus 2019 (nCoV-2019), dan struktur gen-nya segera dikirim ke WHO. Pada tanggal 30 Januari 2020 mendeklarasikan kemunculan penyakit novel coronavirus pneumonia (NCP) sebagai *public health emergency of international concern (PHEIC)*. Pada tanggal 12 Februari 2020 *International Committee on Taxonomy of Viruses (ICTV)* mendeklarasikan bahwa nCoV-2019 menjadi nama resmi dari *severe acute respiratory syndrome coronavirus 2 ((SARS-CoV-2)*, dan pada hari yang sama WHO mendeklarasikan SARS-CoV-2 nama resminya adalah *corona virus disease 2019 (COVID-19)*.

Pemerintah RRC memberikan prioritas tertinggi bagi keselamatan dan kesehatan rakyat mengambil langkah pencegahan dan control atas epidemik COVID-19 dan ini menjadi prioritas utama saat ini. Untuk mengontrol penyebaran COVID-19, Komisi Kesehatan Nasional RRC yang bekerjasama dengan Administrasi Nasional Pengobatan Tradisional RRC dan organisasi lain terkait telah mengorganisir para ahli untuk secara berkala mengeluarkan dan memperbarui panduan dalam mendiagnosis, menindak, mencegah dan mengendalikan. Panduan ini ditulis berdasarkan studi, analisa, dan ringkasan tindakan yang telah ditempuh dalam kasus-kasus COVID-19 sebelumnya, dan ini dipakai menjadi rujukan bagi staf medis dan petugas kesehatan publik di RRC untuk lebih memahami, mencegah, dan menindak COVID-19.

Dalam rangka berbagi secara jujur dan objektif pengalaman diagnosis COVID-19 RRC kepada dunia, terkait diagnosa, tindakan, pencegahan, dan pengalaman mengendalikan, kami menerjemahkan dari panduan versi terakhir dan interpretasi lain yang relevan terkait buku ini. Kami berharap buku dapat menjadi bahan referensi untuk negara-negara lain yang terkena dampak COVID-19, dan menjadi bentuk ajakan berbagi pengalaman dan bekerja sama dalam mencegah, mengendalikan, mendiagnosis dan manajemen penyakit, yang diharapkan dapat mewujudkan pembangunan kesehatan global secara bersama.

Atas nama tim kompilasi dan penerjemah buku ini, kami secara khusus berterimakasih kepada Prof. Jinling TANG (dari *Guangzhou Women and Children's Medical Center*) dan Prof. Huaqing WANG (dari *Chinese Center for Disease Control and Prevention*) untuk pertolongan dan dukungan mereka terhadap publikasi buku ini.

Xiaofeng LIANG  
Zijian FENG  
Liming LI

## Kompilasi dan Dewan Penerjemah dari Bahasa Mandarin ke Bahasa Inggris

### Ketua Tim

Xiaofeng LIANG	Chinese Preventive Medicine Association, Beijing, China
Zijian FENG	Chinese Center for Disease Control and Prevention, Beijing, China
Liming LI	Peking University, Beijing, China

### Anggota Komite

Zhenqiang BI	Shandong Center for Disease Control and Prevention, Jinan, China
Qingwu JIANG	Fudan University, Shanghai, China
Peng WANG	Chinese Preventive Medicine Association, Beijing, China
Yu JIANG	Peking Union Medical College & Chinese Academy of Medical Sciences, Beijing, China

### Penulis Pengembang Bab dan Revisi Rancangan/Panduan

Rongmeng JIANG	Beijing Ditan Hospital, Capital Medical University, Beijing, China
Liping WANG	Chinese Center for Disease Control and Prevention, Beijing, China
Peng WANG	Chinese Preventive Medicine Association, Beijing, China

### Penerjemah

Yu JIANG, Yongle ZHAN, Yawen WANG, Mingyu SI, Jingwen ZHANG, Mingshuang LI, Yunli CHEN, Yingjie SHI, Xuan LIU, Hexin YUE, Ao JING, Tianchen LV, Yaohan MENG, Yimin QU, Yahui FENG, Baohu YAN, Sansan WU, Shuya CAI, dan Peng XUE

School of Public Health, Peking Union Medical College & Chinese Academy of Medical Sciences, Beijing, China

## Kata Pengantar Edisi Terjemahan Bahasa Indonesia

Buku hasil terjemahan ini merupakan hasil gotong royong selama dua hari yang dikerjakan oleh anggota Forum Academia NTT secara sukarela. Buku ini didapat dari Wakil Ketua DPR RI, Sufmi Dasco Ahmad, yang diberikan kepada Wakil Ketua Komisi IX DPR RI, Emmanuel Melkiades Laka Lena yang juga merupakan anggota Forum Academia NTT. Forum Academia NTT sendiri adalah gabungan intelektual, akademisi, jurnalis, tokoh agama, seniman, penulis yang terkait dengan NTT dan tersebar di berbagai pulau dan negara.

Buku ini merupakan hasil terjemahan dari buku dengan judul asli *Guidance for Corona Virus Disease 2019: Prevention, Control, Diagnosis and Management*. Untuk edisi Bahasa Indonesia, judulnya diadaptasi menjadi: *Panduan Menghadapi Penyakit Corona Virus 2019 Model RRC: Pencegahan, Pengendalian, Diagnosis dan Manajemen*. Untuk judul buku dalam Bahasa Indonesia, sengaja ditambahkan kata “Model RRC” sebagai pengingat bahwa buku ini merupakan hasil kerja para ahli maupun tenaga medis modern dan tradisional RRC yang mencatat pengalaman mereka ketika berhadapan dengan COVID-19.

Setidaknya ada beberapa hal yang perlu dicatat: pertama, seluruh buku ini sifatnya adalah tentatif sebab upaya penyempurnaan masih dilakukan secara berkala sesuai dengan laju pengetahuan. Penomoran edisi revisi yang berbeda menunjukkan proses revisi dilakukan di bagian-bagian yang makin diketahui atas COVID-19. Kedua, dalam buku ini terlihat bahwa penyusun buku ini ada pada dua pihak: (1) Komisi Kesehatan Nasional, dan (2) Administrasi Nasional Pengobatan Tradisional RRC. Keberadaan Dua institusi ini menunjukkan dua trayek pengetahuan kesehatan, baik modern maupun tradisional China, dipakai secara simultan dalam menghadapi COVID-19. Ketiga, tujuan utama penerjemahan buku ini adalah untuk memperkaya referensi penanganan COVID-19 di Indonesia, sekaligus untuk membaca ulang bagaimana RRC berhadapan dengan COVID-19. Wuhan sebagai tempat pertama COVID-19 dideteksi menjadi penting, karena hampir tiga bulan yang lalu RRC berhadapan dengan kasus pertama, dan kini kondisi puncak sudah dilewati. Para tenaga medis modern, yang berdialog dengan para tabib tradisional, telah melalui beban puncak krisis. Kategori-kategori kesehatan, terutama terkait perubahan-perubahan pengetahuan yang mampu dideteksi dan dipahami secara berkala penting dipelajari.

Ke depan kami berharap bahwa laboratorium mikrobiologi atau lembaga sejenis *Center for Disease Control and Prevention* milik RRC yang mempunyai kemampuan mendeteksi penyakit menular dikembangkan tidak hanya ada di kota-kota besar Pulau Jawa, tetapi strukturnya tersebar merata di titik-titik utama di kepulauan Indonesia, mengingat postur kepulauan seharusnya model institusi *biosecurity* tidak dibuat terpusat. Selain itu pengetahuan pengobatan tradisional yang bersenyawa dengan ritus-ritus agama tua di Nusantara perlu dipelajari dengan baik, sebelum semua kekayaan ini hilang dihantam pengetahuan kesehatan modern dan doktrin keagamaan.

Kupang, 17 Maret 2020

Elcid Li  
Victoria Fanggalda  
Margaretha Teli

## Tim Penerjemah ke Edisi Terjemahan Bahasa Indonesia

### Editor

Elcid Li, Ph.D  
Margaretha Teli, S.Kep.Ns, MSc-PH  
Victoria Faggidae, Ph.D (Cand.)

### Tim Penerjemah

Dr. Supia Yuliana, S.Si., MM  
Rudi Rohi, SH, M.Si.  
dr. Nini Natalia Li, Sp.KFR  
John Petrus Talan, S.Sos., M.SP  
Edit Oktavia Manuama, S.Kes.Ns., MPH  
Oce Y. N. Boymau, S.F, Apt., MScPH  
drg. Manginar Sidabutar, MHID  
Febtian C. Nugroho, S.Kep., Ns, MSN  
Viktoria Rambu Roku, S.Kep., Ns, MSN  
Nahad S. E. Bausele, SKM, MPH  
Wilhelmus Poek, S.Pt., MA  
Dedison Asanab, SKM, MPH  
Joseph Robert, S.Teol., MM  
Welhelmus Poek, S.PT., M.Intl.Dev



## Daftar Isi

<b>Bagian Satu</b>	<b>Rencana Diagnosis dan Penanganan Penyakit Virus Corona 2019</b>	<b>1</b>
	(Sumber: Komisi Kesehatan Nasional RRC, Kantor Bagian Umum; Administrasi Nasional Pengobatan Tradisional RRC, Kantor Bagian Umum)	
Bab 1	Rencana Diagnosis dan Penanganan Penyakit Corona Virus 2019 (Edisi Keenam Tentatif)	2
Bab 2	Interpretasi Rencana Diagnosis dan Penanganan Penyakit Virus Corona 2019 (Edisi Revisi Kelima Tentatif)	17
Bab 3	Interpretasi Rencana Diagnosis dan Penanganan Penyakit Virus Corona 2019 (Edisi Keenam Tentatif)	25
Bab 4	Pengembangan dan Revisi Rencana Diagnosis dan Penanganan Penyakit Virus Corona 2019 (Edisi Pertama sampai Keenam)	30
<b>Bagian Dua</b>	<b>Rencana Pencegahan dan Pengendalian Penyakit Virus Corona 2019</b>	<b>38</b>
	(Sumber: Komisi Kesehatan Nasional RRC, Biro Pencegahan Penyakit dan Pengendalian)	
Bab 1	Rencana Pencegahan dan Pengendalian Penyakit Virus Corona 2019 (Edisi Keempat)	39
Bab 2	Interpretasi atas Rencana Pencegahan dan Pengendalian Penyakit Virus Corona 2019 (Edisi Keempat)	89
Bab 3	Pengembangan dan Revisi Rencana Pencegahan dan Pengendalian Penyakit Virus Corona 2019 (Edisi Pertama sampai Keempat)	92
<b>Bagian Tiga</b>	<b>Pedoman untuk Pencegahan dan Pengendalian nCoV-2019</b>	<b>114</b>
	(Sumber: Pusat Pengendalian dan Pencegahan Penyakit China)	
Bab 1	Pedoman Pencegahan dan Pengendalian nCoV-2019 (Edisi Pertama)	115
Bab 2	Interpretasi Pedoman Pencegahan dan Pengendalian nCoV-2019 (Edisi Pertama)	132

**B a g i a n**

**Satu**

**Rencana Diagnosis dan Penanganan  
Penyakit Virus Corona 2019**

(Sumber: Komisi Kesehatan Nasional RRC, Kantor Bagian Umum;  
Administrasi Nasional Pengobatan Tradisional RRC, Kantor Bagian Umum)

## Bab 1

# Rencana Diagnosis dan Penanganan Penyakit Virus Corona 2019

(Edisi Keenam Tentatif)

Sejak Desember 2019, telah terdiagnosis peningkatan jumlah kasus *novel coronavirus pneumonia* (NCP) di Wuhan, Provinsi Hubei. Dengan penyebaran yang epidemik, kasus-kasus tersebut (secara resmi dinamai *Corona Virus Disease 2019* [COVID-19] oleh WHO) juga sudah dilaporkan di berbagai daerah di Cina dan luar negeri. Berdasarkan *Undang-undang Republik Rakyat China (RRC) tentang Pencegahan dan Tindakan terhadap Penyakit Menular*, COVID-19 dikategorikan sebagai Penyakit Menular Kelas B (*communicable diseases*), dan kemudian ditangani sebagai Penyakit Menular Kelas A. Dengan pemahaman mendalam dan akumulasi pengalaman dari sekian diagnosis dan tindakan COVID-19, maka Rencana Diagnosis dan Terapi *Corona Virus Disease 2019* (Edisi Revisi Kelima Tentatif) direvisi dan diubah menjadi edisi sekarang, keenam tentatif.

## 1 Karakteristik Patogenik

Novel coronavirus 2019 (nCoV-2019) secara resmi dinamai sebagai *severe acute respiratory syndrome coronavirus 2* [SARS-CoV-2] oleh ICTV), termasuk genus  $\beta$ , memiliki *envelope*, berbentuk bundar atau oval dan sering pleomorfik, dengan diameter antara 60-140 nm. Virus ini secara genetik berbeda dengan SARS-CoV dan MERS-CoV. Studi terbaru menunjukkan bahwa tingkat kesamaan atau homologi antara nCoV-2019 dan *bat-SARS-like coronavirus* (bat-SL-CoVZC45) di atas angka 85%. Novel coronavirus 2019 dapat ditemukan dalam sel epitelial pernafasan setelah 96 jam dengan kultur *in vitro*, dan membutuhkan waktu sekitar 6 hari untuk dapat diisolasi dan dilakukan kultur *cell line* Vero E6 dan Huh-7.

Pengetahuan tentang karakteristik fisik dan kimia dari virus corona didapat dari studi sebelumnya tentang SARS-CoV and MERS-CoV. Virus corona sensitif terhadap sinar ultraviolet dan panas, dan secara efektif dapat dinonaktifkan dengan pemanasan pada suhu 56°C selama 30 menit dan pelarut lemak (*lipid solvents*) seperti eter, etanol 75%, disinfektan yang mengandung klorin, asam peroksiasetat, dan khloroform (kecuali khlorheksidin).

## 2 Karakteristik Epidemologis

### 2.1 Sumber infeksi

Saat ini, sumber utama infeksi adalah para pasien COVID-19. Pembawa (*carrier*) nCoV-2019 yang asimtomatik juga berpotensi menjadi sumber infeksi.

## **2.2 Rute Penularan**

*Corona Virus Disease* umumnya ditularkan melalui kontak langsung dan percikan (*droplet*). Penularan lewat udara mungkin terjadi pada orang yang lama terpapar konsentrasi udara tinggi pada ruang tertutup.

## **2.3 Individu yang Rentan**

Manusia dalam segala kategori umur pada umumnya rentan.

# **3 Karakteristik Klinis**

## **3.1 Manifestasi Klinis**

Berdasarkan investigasi epidemiologis saat ini, masa inkubasi COVID-19 berlangsung antara 1 hingga 14 hari, dan umumnya dalam waktu 3 hingga 7 hari.

Demam, kelelahan, dan batuk kering dianggap sebagai manifestasi klinis utama, sedangkan gejala seperti hidung tersumbat, hidung berair, *pharyngalgia*, *myalgia*, dan diare relatif lebih jarang. Dalam kasus yang parah, umumnya terjadi sesak nafas dan/atau hipoksemia setelah onset satu minggu. Pada kasus terburuk, bisa secara cepat berkembang menjadi *acute respiratory distress syndrome*, syok septik, asidosis metabolik yang sulit dikoreksi, kelainan koagulasi dan perdarahan, *multiple organ failure*, dan sebagainya. Penting dicatat bahwa pasien dengan sakit parah atau kritis hanya menunjukkan demam sedang, atau bahkan tanpa demam sama sekali.

Pada kasus ringan hanya menunjukkan demam ringan, kelelahan ringan, dan seterusnya tanpa manifestasi pneumonia.

Berdasarkan kasus-kasus yang ditangani baru-baru ini, kebanyakan pasien memiliki prognosis yang baik. Sedangkan untuk kaum lanjut usia dan orang dengan penyakit kronis, umumnya memiliki prognosis buruk. Sementara kasus pada anak-anak umumnya memiliki gejala yang relatif ringan.

## **3.2 Pemeriksaan Laboratorium**

Pada fase awal pasien dengan COVID-19, dapat ditemukan hitung sel darah putih total yang normal maupun menurun dan hitung limfosit yang menurun. Pada beberapa pasien dapat terjadi peningkatan nilai enzim hati, LDH, enzim otot dan mioglobin; dan pada beberapa pasien yang kritis dapat ditemukan peningkatan kadar troponin. Sebagian besar pemeriksaan laboratorium menunjukkan peningkatan nilai C-Reaktif Protein dan tingkat laju endap darah, sedangkan nilai prokalsitonin normal. Pada pasien

yang parah, nilai D-dimer meningkat dan limfosit darah perifer terus menurun. Selain itu, peningkatan nilai faktor inflamasi juga terjadi pada pasien yang parah dan kritis.

Asam nukleat nCoV-2019 dapat dideteksi lewat spesimen biologis seperti hapusan (*swab*) nasofaring, sputum (dahak), sekresi saluran pernapasan bagian bawah lainnya, darah dan feses.

Untuk meningkatkan tingkat positif deteksi asam nukleat, dianjurkan untuk mengambil dan menyimpan sputum dari semua pasien—kecuali pasien dengan intubasi trakheal (sekresi saluran pernapasan bawah yang harus diambil); dan semua spesimen harus dikirim dan diuji secepat mungkin.

### **3.3 Rontgen Dada (*Chest Imaging*)**

Di fase awal COVID-19, hasil rontgen dada menunjukkan bayangan bercak-bercak kecil (*small patched shadow*) yang multipel dan perubahan interstitial, khususnya di periferal paru. Seiring perjalanan penyakit, gambaran yang muncul pada pasien berkembang menjadi bayangan perselubungan (*ground glass*) yang multipel dan bayangan infiltrasi pada kedua paru. Pada kasus yang parah, dapat terjadi konsolidasi paru. Jarang ditemukan efusi pleura pada pasien COVID-19.

## **4 Kriteria Diagnosis**

### **4.1 Kasus-kasus Suspek atau Terduga (*Suspected Cases*)**

Kasus-kasus suspek harus didiagnosis dengan mempertimbangkan kedua faktor ini, melalui riwayat epidemiologis dan manifestasi klinis:

#### **4.1.1 Epidemiologi**

(1) Memiliki riwayat bepergian atau tinggal di Wuhan dan daerah sekitarnya atau di komunitas lain yang melaporkan kasus dalam 14 hari sebelum onset; atau

(2) Memiliki riwayat kontak dengan pasien (hasil tes asam nukleat nCoV-2019 positif) dalam 14 hari sebelum onset; atau

(3) Memiliki riwayat kontak dengan pasien yang demam atau memiliki gejala gangguan sistem pernafasan dari Wuhan dan daerah sekitarnya, atau komunitas-komunitas yang melaporkan kasus dalam 14 hari sebelum onset; atau

(4) Kasus-kasus klaster tertentu (*clustering occurrence of cases*)

#### **4.1.2 Manifestasi Klinis**

(1) Demam dan/atau gejala gangguan sistem pernafasan;

(2) Menunjukkan gambaran rontgen pneumonia seperti sudah dijelaskan di atas;

(3) Di fase awal, dapat ditemukan hitung sel darah putih total yang normal maupun menurun dan hitung limfosit yang menurun.

Pasien yang memenuhi satu kriteria riwayat paparan secara epidemiologi maupun dua kriteria manifestasi klinis dapat didiagnosis sebagai *suspected cases*. Pasien tanpa riwayat epidemiologi yang jelas baru dapat didiagnosis sebagai *suspected cases* bila memenuhi seluruh tiga kriteria manifestasi klinis.

#### **4.2 Kasus yang Terkonfirmasi (*Confirmed Cases*)**

Kasus-kasus terduga dapat berubah statusnya menjadi kasus yang terkonfirmasi berdasarkan salah satu bukti etiologis berikut ini:

4.2.1 Hasil positif tes asam nukleat nCoV-2019 dengan *real-time fluorescence RT-PCR*;

4.2.2 Urutan gen virus sangat mirip (*highly homologous*) dengan nCoV-2019 yang telah diketahui.

### **5 Klasifikasi Klinis (*Clinical Classifications*)**

#### **5.1 Kasus Ringan (*Mild Cases*)**

Gejala klinisnya ringan dan tidak ada manifestasi pneumonia pada rontgen.

#### **5.2 Kasus Biasa (*Ordinary Cases*)**

Pasien memiliki gejala seperti demam dan gangguan sistem pernafasan, dan sebagainya. Terlihat manifestasi pneumonia pada rontgen.

#### **5.3 Kasus Parah (*Severe Cases*)**

Memenuhi salah satu kriteria:

5.3.1 *Respiratory distress*, RR  $\geq 30$  kali nafas/menit;

5.3.2 *Pulse oxygen saturation* (SpO<sub>2</sub>)  $\leq 93\%$  pada udara ruangan saat istirahat (*on room air at rest state*);

5.3.3 *Arterial partial pressure of oxygen* (PaO<sub>2</sub>) / *oxygen concentration* (FiO<sub>2</sub>)  $\leq 300$  mmHg (1 mmHg = 0.133kPa).

Untuk daerah ketinggian (di atas 1 kilometer), nilai PaO<sub>2</sub>/FiO<sub>2</sub> harus disesuaikan dengan persamaan PaO<sub>2</sub>/FiO<sub>2</sub>  $\times$  [Tekanan Atmosfir (mmHg)/760].

Pasien dengan perburukan lesi rontgen dada  $>50\%$  dalam 24 hingga 48 jam harus diperlakukan sebagai kasus darurat.

#### **5.4 Kasus Kritis**

Memenuhi salah satu kriteria:

- 5.4.1 Mengalami gagal nafas dan membutuhkan ventilasi mekanis;
- 5.4.2 Mengalami syok;
- 5.4.3 Mengalami komplikasi dengan *organ failure* lain yang membutuhkan pengawasan dan perawatan di ICU.

## 6 Diagnosis Banding

6.1 Manifestasi ringan yang disebabkan oleh COVID-19 harus dibedakan dengan infeksi pernafasan yang disebabkan oleh virus lain.

6.2 NCP harus dibedakan dengan virus pneumonia yang disebabkan oleh virus influenza, *adenovirus* atau *respiratory syncytial virus*, dan *mycoplasma pneumonia*. Terutama untuk kasus-kasus suspek, deteksi *rapid antigen*, tes asam nukleat PCR berulang dan metode lainnya harus dilakukan untuk menguji patogen pernafasan yang umum.

6.3 Selain itu, harus dibedakan dari penyakit non-infeksius seperti vaskulitis, dermatomiositis, dan *organizing pneumonia*.

## 7 Identifikasi dan Laporan Kasus

Staf medis di semua level dan semua tipe institusi medis harus segera mengisolasi dan menangani setiap kasus terduga yang memenuhi definisi, di sebuah ruangan terpisah (*single room*). Setelah dilakukan konsultasi dengan *in-hospital expert* maupun dokter tamu, orang yang masih dianggap sebagai kasus terduga perlu melapor secara daring dalam dua jam. Harus dilakukan pengambilan spesimen dan tes asam nukleat nCoV-2019. Pasien suspek (*suspected patients*) harus dipindahkan ke rumah sakit rujukan secepatnya. Orang yang kontak dekat dengan pasien COVID-19 atau bahkan mereka dengan hasil positif untuk tes patogen pernafasan umum, dianjurkan untuk nantinya melakukan deteksi patogenik nCoV- 2019.

## 8 Terapi

### 8.1 Menentukan Lokasi Terapi sesuai Tingkat Keparahan Penyakit

8.1.1 Kasus terduga dan terkonfirmasi harus diisolasi dan ditangani di rumah sakit rujukan dengan kondisi isolasi yang efektif dan yang protektif. Kasus-kasus terduga



harus ditangani di ruangan terpisah, sedangkan kasus terkonfirmasi dapat diterima dalam satu ruangan (*ward*) yang sama.

8.1.2 Kasus-kasus kritis harus dirawat di ICU sesegera mungkin

## **8.2 Terapi Umum**

8.2.1 Istirahatkan pasien di tempat tidur, tingkatkan terapi suportif, dan pastikan nutrisi yang adekuat. Jaga keseimbangan air dan elektrolit untuk memelihara stabilitas kondisi internal. Awasi dengan cermat tanda vital, saturasi oksigen, dan sebagainya.

8.2.2 Evaluasi darah rutin, urin rutin, CRP, indikator biokimiawi (enzim hati, enzim miokardial, fungsi ginjal, dan sebagainya), fungsi koagulasi, analisa gas darah arteri, rontgen dada, dan sebagainya sesuai kondisi pasien. Jika memungkinkan, lakukan tes sitokin.

8.2.3 Berikan terapi oksigen yang tepat dan efektif secara terukur, antara lain nasal kanul, masker oksigen, terapi nasal oksigen aliran tinggi.

8.2.4 Terapi Antiviral: Berikan nebulisasi alfa-interferon (5 juta unit atau setara per kali untuk dewasa, tambahkan 2 mL *sterile water* untuk injeksi, inhalasi aerosol dua kali per hari); lopinavir/ritonavir (200 mg/50 mg per kapsul, 2 kapsul setiap kali, dua kali per hari untuk dewasa, lama terapi harus  $\leq 10$  hari); ribavirin (dianjurkan kombinasi dengan interferon atau lopinavir/ritonavir, 500 mg per kali untuk dewasa, disuntikkan 2-3 kali per hari secara intravena, lama terapi harus  $\leq 10$  hari). Klorokuin fosfat (500 mg untuk dewasa, dua kali per hari, lama terapi harus  $\leq 10$  hari), Arbidol (200 mg untuk dewasa, tiga kali per hari, lama terapi harus  $\leq 10$  hari). Waspadaai efek samping seperti diare, mual, muntah, dan kerusakan hati terkait lopinavir/ritonavir, serta interaksi yang berbahaya dengan obat lain. Efek obat yang dicobakan saat ini harus dievaluasi lebih lanjut selama pemakaian klinis. Penggunaan tiga atau lebih jenis antivirus secara bersamaan tidak dianjurkan dan terapi medikamentosa yang relevan harus dihentikan jika terjadi efek samping yang tak tertahankan.

8.2.5 Terapi Antibakteri: Hindari penggunaan antibiotik yang tidak selektif atau tidak tepat terutama dalam kombinasi dengan antibiotik spektrum luas.

## **8.3 Terapi Kasus Parah dan Kritis**

8.3.1 Prinsip Terapi: Terapi dilakukan secara simptomatik, aktif mencegah komplikasi, juga terapi penyakit yang menyertai, mencegah infeksi sekunder, dan memberi dukungan (*support*) fungsi organ secara tepat.

### 8.3.2 Alat Bantu Pernafasan

(1) Terapi Oksigen: Pasien yang parah harus diberikan inhalasi oksigen dengan masker maupun kateter nasal. Dievaluasi secara berkala apakah gangguan pernafasan (*respiratory distress*) dan/atau hipoksemia berkurang.

(2) Terapi Oksigen Kateter Nasal Aliran Tinggi atau Ventilasi Mekanis Non-Invasif: Saat gangguan pernapasan dan/atau hipoksemia tidak berkurang dengan terapi oksigen standar, harus dipertimbangkan terapi oksigen kateter nasal aliran tinggi atau ventilasi noninvasif. Jika kondisi tidak membaik atau bahkan memburuk dalam waktu singkat (1-2 jam), segera lakukan intubasi endotrakeal dan ventilasi mekanik invasif.

(3) Ventilasi Mekanik Invasif: Gunakan strategi ventilasi pelindung paru-paru (*lung protective ventilation*), yang berarti volume tidal kecil (4-8 mL/kg berat ideal) dan tekanan inspirasi rendah (tekanan platform < 30 cm H<sub>2</sub>O) pada ventilasi mekanis untuk mengurangi cedera paru terkait ventilator. Pada beberapa pasien, sinkronisasi manusia-mesin tidak tersedia, dan sedatif maupun relaksan otot harus digunakan secara tepat.

(4) Terapi Penyelamatan (*salvage treatment*): Untuk pasien dengan ARDS parah, dianjurkan untuk melakukan ekspansi paru. Jika memungkinkan, lakukan ventilasi posisi prone (*prone position ventilation*) selama lebih dari 12 jam per hari. Bila dengan ventilasi posisi prone hasilnya buruk, segera pertimbangkan oksigenasi membran ekstrakorporeal (ECMO) jika kondisi memungkinkan.

8.3.3 Bantuan Sirkulasi: Prinsipnya resusitasi cairan yang adekuat, perbaiki mikrosirkulasi, gunakan obat vasoaktif, dan lakukan pemantauan hemodinamik bila perlu.

8.3.4 Terapi plasma konvalesen: sesuai untuk terapi kasus yang berkembang cepat, kasus parah dan kasus kritis. Pemberian terapi dan dosis mengacu pada Rencana Terapi Plasma Klinis untuk Penyakit Virus Corona 2019 Penyembuhan selama Pemulihan (Edisi Pertama Tentatif).

### 8.3.5 Perawatan Lainnya

Berdasarkan tingkat keparahan gangguan pernapasan dan perkembangan rontgen dada, glukokortikoid dapat digunakan dalam jangka waktu pendek (3-5 hari) sesuai kebutuhan. Dianjurkan metilprednisolon dengan dosis tidak melebihi 1-2 mg/kg/hari. Perlu diperhatikan bahwa glukokortikoid dengan dosis yang lebih tinggi akan menunda klirens coronavirus akibat efek immunosupresif; Injeksi Xuebijing (obat tradisional Cina) dapat diberikan sebagai terapi dengan dosis 100 mL/hari secara

intravena, dua kali sehari; persiapan mikroekologi dapat digunakan untuk menjaga keseimbangan mikroekologi usus dan mencegah infeksi bakteri sekunder; jika memungkinkan pertukaran plasma (*plasma exchange*), absorpsi, perfusi, penyaringan darah/plasma dan teknologi pemurnian darah ekstrakorporeal lainnya harus dipertimbangkan untuk kasus kritis dengan reaksi inflamasi parah.

Kecemasan dan ketakutan umum terjadi pada banyak pasien, oleh karena itu konseling psikologis harus diperkuat.

#### **8.4 Terapi Pengobatan Tradisional Cina**

COVID-19 juga dapat diobati dengan obat tradisional Cina, yang menganggap penyakit ini disebabkan oleh faktor patogen epidemi yang terletak di paru. Daerah yang berbeda dapat merujuk pada skema berikut untuk perawatan dialektik sesuai dengan kondisi penyakit, karakteristik iklim lokal, dan kondisi fisik yang berbeda. Gunakan obat di bawah bimbingan dokter jika dosis obat melebihi farmakope (buku standar obat).

##### **8.4.1 Periode Observasi Medis**

Manifestasi Klinis 1: kelelahan disertai gangguan pencernaan.

Rekomendasi Pengobatan Cina: Kapsul Huoxiangzhengqi (pil, cairan oral).

Manifestasi Klinis 2: kelelahan disertai demam

Rekomendasi Pengobatan Cina: Butiran Jinhua Qinggan, Kapsul Lianhua Qingwen (butiran), Kapsul Shufeng Jiedu (butiran).

##### **8.4.2 Periode Terapi Klinis (Untuk Kasus Terkonfirmasi)**

###### **(1) Sup untuk Pembersihan dan Detoksifikasi Paru**

Lingkup Aplikasi: cocok untuk kasus ringan, kasus yang parah dan umum; kasus kritis yang masuk akal untuk diterapi sesuai dengan gejala klinis.

Resep Dasar: *Herba Ephedrae 9 g, roasted Radix Glycyrrhizae 6 g, Semen Armeniacae Amarum 9 g, raw Gypsum Fibrosum 15–30 g (decocted first), Ramulus Cinnamomi 9 g, Rhizoma Alismatis 9 g, Polyporus Umbellatus 9 g, Rhizoma Atractylodis Macrocephalae 9 g, Poria 15 g, Radix Bupleuri 16 g, Radix Scutellariae 6 g, Rhizoma Pinelliae Preparata 9 g, Rhizoma Zingiberis Recens 9 g, Radix Asteris 9 g, Flos Farfarae 9 g, Rhizoma Belamcandae 9 g, Herba Asari 6 g, Rhizoma Dioscoreae 12 g, Fructus Aurantii Immaturus 6 g, Pericarpium Citri Reticulatae 6 g, Herba Pogostemonis 9 g.*

Pemberian dan Dosis: Resep dasar adalah obat tradisional Cina, yang harus diurai dengan air untuk diminum. Meminum obat yang sama dua kali sehari, di pagi hari dan

di malam hari (40 menit setelah makan), sebanyak tiga potong dianggap sebagai sekali pengobatan.

Ambil setengah mangkuk sup nasi jika memungkinkan setelah minum obat, atau semangkuk sup nasi (bubur) untuk orang dengan lidah kering dan kekurangan cairan tubuh. (Catatan: dosis gypsum mentah harus dikurangi untuk orang-orang tanpa demam, dan ditingkatkan untuk orang-orang dengan demam ringan atau parah). Lakukan pengobatan kedua jika gejalanya membaik tetapi tidak hilang, dan dapat dimodifikasi sesuai dengan situasi aktual untuk orang dengan kebutuhan khusus atau penyakit dasar lainnya. Pengobatan harus dihentikan jika gejalanya hilang.

Sumber Resep: Rekomendasi Pembersihan Paru dan Sup Detoksifikasi dalam Pengobatan Penyakit Virus Corona 2019 oleh Pengobatan Tradisional Cina dan Barat (No. (2020) 22, Kementerian Obat Tradisional Cina) yang dikeluarkan oleh Kantor Komisi Kesehatan Nasional dan Kantor Administrasi Nasional Pengobatan Tradisional Cina.

## (2) Tipe Ringan

### 1) Kelembaban Dingin Menstagnasi Paru-Paru

Manifestasi Klinis: demam, kelelahan, pegal, batuk, dahak, dada sesak, nafas pendek, mual, muntah dan tinja lengket. Pucat atau lidah merah dengan tanda lemak gigi, tebal berbau busuk atau putih berminyak, dan denyut nadi lemah dan mengambang atau tidak stabil.

Rekomendasi resep: *Raw Herba Ephedrae 6 g, raw Gypsum Fibrosum 15 g, Semen Armeniacae Amarum 9 g, Rhizoma et Radix Notopterygii 15 g, Semen Lepidii 15 g, Rhizoma Cyrtomii 9 g, Lumbricus 15 g, Radix Cynanchi Paniculati 15 g, Herba Pogostemonis 15 g, Herba Eupatorii 9 g, Rhizoma Atractylodis 15 g, Poria 45 g, raw Rhizoma Atractylodis Macrocephalae 30 g, charred Fructus Hordei Germinatus, charred Fructus Crataegi and charred Massa Medicata Fermentata 9 g each, Cortex Magnoliae Officinalis 15 g, charred Semen Arecae 9 g, Fructus Tsaoko 9 g, Rhizoma Zingiberis Recens 15 g.*

Pemberian dan Dosis: satu dosis per hari, ekstrak bahan-bahan tersebut dengan cara panaskan atau rebus (*decoct*) dengan 600 mL air, diminum setiap pagi, siang, dan sore hari sebelum makan.

### 2) Akumulasi Panas-Lembab Paru

Manifestasi klinis: demam rendah atau suhu tubuh normal, sedikit menggigil bergantian, badan dan kepala terasa berat, nyeri otot, batuk kering, dan dahak lebih

sedikit, sakit tenggorokan, mulut kering dan tidak ada keinginan untuk minum, atau dada sesak, kepenuhan epigastrik, tidak ada keringat atau keringat tidak lancar, atau muntah, mual, sulit buang air besar atau sembelit. Lidah pucat atau merah dengan bulu putih, tebal, berminyak atau tipis, dan denyut nadi halus.

Rekomendasi resep: *Semen Arecae* 10 g, *Fructus Tsaoko* 10 g, *Cortex Magnoliae Officinalis* 10 g, *Rhizoma Anemarrhenae* 10 g, *Radix Scutellariae* 10 g, *Radix Bupleuri* 10 g, *Radix Paeoniae Rubra* 10 g, *Fructus Forsythiae* 15 g, *Herba Artemisiae Annuae* 10 g (*decocted later*), *Rhizoma Atractylodis* 10 g, *Folium Isatidis* 10 g, *raw Radix Glycyrrhizae* 5 g.

Pemberian dan Dosis: satu dosis per hari, ekstrak bahan-bahan tersebut dengan cara panaskan atau rebus (*decoct + 15 minutes*) dengan 400 mL air, diminum sekali di pagi hari dan sekali di malam hari.

### (3) Tipe Umum

#### 1) Racun Basah Menstagnasi Paru

Manifestasi klinis: demam, batuk dengan dahak lebih sedikit atau dahak kuning, sesak dada, sesak napas, distensi perut. Lidah merah dan lemak gelap dengan bulu kuning berminyak atau kering, denyut nadi cepat dan/atau tidak stabil.

Rekomendasi resep: *raw Herba Ephedrae* 6 g, *Semen Armeniacae Amarum* 15 g, *raw Gypsum Fibrosum* 30 g, *raw Semen Coicis* 30 g, *Rhizoma Atractylodis* 10 g, *Herba Pogostemonis* 15 g, *Herba Artemisiae Annuae* 12 g, *Rhizoma Polygoni Cuspidati* 20 g, *Herba Verbena* 30 g, *Dry Rhizoma Phragmitis* 30 g, *Semen Lepidii* 15 g, *Exocarpium Citri Grandis* 15 g, *Radix Glycyrrhizae* 10 g.

Pemberian dan Dosis: satu dosis per hari, ekstrak bahan-bahan tersebut dengan cara panaskan atau rebus (*decoct + 15 minutes*) dengan 400 mL air, diminum sekali di pagi hari dan sekali di malam hari.

#### 2) Kelembaban Dingin Menghambat Paru

Manifestasi klinis: Demam rendah, demam sembunyi, atau tanpa demam, batuk kering, dahak sedikit, kelelahan, sesak dada, mual, atau muntah, tinja longgar. Lidah pucat atau merah, bulu putih berminyak, denyut nadi lembut dan mengambang.

Rekomendasi resep: *Rhizoma Atractylodis* 15 g, *Pericarpium Citri Reticulatae* 10 g, *Cortex Magnoliae Officinalis* 10 g, *Herba Pogostemonis* 10 g, *Fructus Tsaoko* 6 g, *raw Herba Ephedrae* 6 g, *Rhizoma et Radix Notopterygii* 10 g, *Rhizoma Zingiberis Recens* 10 g, *Semen Arecae* 10 g.

Pemberian dan Dosis: satu dosis per hari, ekstrak bahan-bahan tersebut dengan cara panaskan atau rebus (*decoct + 15 minutes*) dengan 400 mL air, diminum sekali di pagi hari dan sekali di malam hari.

#### (4) Tipe Parah

##### 1) Paru Dihambat oleh Wabah Racun

Manifestasi klinis: demam, kemerahan, batuk, dahak lengket kurang kuning dengan atau tanpa darah, napas sesak dan berbunyi (mengi), kelelahan, mulut kering dan pahit, mual dengan anoreksia, gerakan tinja buruk, urin kurang coklat. Lidah merah dengan kuning berminyak, denyut nadi tidak stabil.

Rekomendasi resep: *Raw Herba Ephedrae 6 g, Semen Armeniacae Amarum 9 g, Gypsum Fibrosum 15 g, Radix Glycyrrhizae 3 g, Herba Pogostemonis 10 g (decocted later), Cortex Magnoliae Officinalis 10 g, Rhizoma Atractylodis 15 g, Fructus Tsaoko 10 g, Rhizoma Pinelliae Preparatum 9 g, Poria 15 g, raw Radix et Rhizoma Rhei 5 g (decocted later), raw Radix Astragali seu Hedysari 10 g, Semen Lepidii 10 g, Radix Paeoniae Rubra 10 g.*

Pemberian dan Dosis: Satu atau dua dosis per hari, ekstrak bahan-bahan tersebut dengan cara panaskan atau rebus (*decoct + 15 minutes*) dengan 100–200 mL air, diminum 2-4 kali sehari, pemberian oral atau nasal.

##### 2) Panas Terbakar dalam Qi dan Ying

Manifestasi Klinis: demam berat dan haus terus-menerus, sesak napas dan sulit bernapas, kehilangan fokus, penglihatan kabur, ruam, atau muntah darah dan mimisan, atau kejang-kejang pada tungkai. Lidah dengan sedikit atau tanpa bulu, denyut nadi keras dan cepat.

Rekomendasi resep: *Raw Gypsum Fibrosum 30–60 g (decocted first), Rhizoma Anemarrhenae 30 g, Radix Rehmanniae 30–60 g, Cornu Bubali 30 g (decocted first), Radix Paeoniae Rubra 30 g, Radix Scrophulariae 30 g, Fructus Forsythiae 15 g, Cortex Moutan 15 g, Rhizoma Coptidis 6 g, Folium Phyllostachydis Henonis 12 g, Semen Lepidii 15 g, Radix Glycyrrhizae 6 g.*

Pemberian dan Dosis: Satu dosis per hari, ekstrak bahan-bahan tersebut dengan cara panaskan atau rebus (*decoct + 15 minutes*) dengan 100 mL hingga 200 mL air, panaskan (*decoct*) Gypsum Fibrosum dan Cornu Bubali terlebih dahulu, diminum 2 hingga 4 kali sehari, pemberian oral atau nasal.

Rekomendasi Pengobatan Cina: Injeksi Xiyanping, Injeksi Xuebijing, Injeksi Reduning, Injeksi Tanreqing, Injeksi Xingnaojing. Obat dengan efek yang sama dapat

dipilih sesuai dengan kondisi individu atau dapat digunakan bersama sesuai dengan gejala klinis. Injeksi obat tradisional Cina dapat dikombinasi dengan rebusan.

(5) Tipe Kritis (*Internal Block and Outward Desertion*)

Manifestasi klinis: sulit bernapas, asma membutuhkan bantuan ventilasi, pusing, lekas marah, anggota badan berkeriangat dingin, lidah ungu, tebal atau kering, nadi tak menentu.

Rekomendasi resep: *Radix Ginseng 15 g, Radix Aconiti Lateralis Preparata 10 g (decocted first), Fructus Corni 15 g, drinking with Suhexiang Pills or Angong Niu Huang Pills.*

Rekomendasi Pengobatan Cina: Injeksi Xuebijing, Injeksi Reduning, Injeksi Tanreqing, Injeksi Xingnaojing, Injeksi Shenfu, Injeksi Shengmai 1, Injeksi Shengmai 2. Obat-obatan dengan efek serupa dapat dipilih sesuai dengan kondisi individu atau dapat digunakan bersama sesuai dengan gejala klinis. Injeksi obat tradisional Cina dapat dikombinasi dengan rebusan.

**Catatan: Rekomendasi Penggunaan Injeksi Obat Tradisional Cina untuk Kasus Parah dan Kritis.**

Penggunaan injeksi obat tradisional Cina harus mengikuti prinsip dimulai dengan dosis rendah, dimodifikasi secara bertahap dan dialektik sesuai dengan instruksi obat. Rekomendasi penggunaannya adalah sebagai berikut:

Infeksi virus atau Kombinasi dengan infeksi bakteri ringan: injeksi NaCL 0.9% 250 mL dan injeksi Xiyanping 100 mg bid, atau injeksi NaCL 0.9% 250 mL dan injeksi 20 mL, atau injeksi NaCL 0.9% 250 mL dan injeksi Tanreqing 40 mg bid.

Demam Parah disertai Gangguan kesadaran: Injeksi Xingnao 20 mL dan injeksi NaCL 0.9% 250 mL, bid, dua kali sehari.

Sindrom Respon Inflamasi Sistemik (SIRS) dan/atau kegagalan organ multipel: Injeksi Xuebijing 100 mL dan injeksi NaCL 0.9% 250 mL, bid, dua kali sehari.

Kondisi Imunosupresi: Injeksi Shengmai 100 mL dan injeksi NaCL 0.9% 250 mL, bid, dua kali sehari.

Syok: Injeksi Shenfu 100 mL dan injeksi NaCL 0.9% 250 mL, bid, dua kali sehari.

(6) Periode Pemulihan

1) Defisiensi Qi Paru dan Limpa

Manifestasi klinis: sesak napas, kelelahan, anoreksia, rasa kembung dan kepenuhan, konstipasi, *loose stool*, lidah pucat, bulu berminyak keputihan (*whitish greasy fur*).

Rekomendasi resep: *Rhizoma Pinelliae Preparatum* 9 g, *Pericarpium Citri Reticulatae* 10 g, *Radix Codonopsis* 15 g, roasted *Radix Astragali* seu *Hedysari* 30 g, roasted *Rhizoma Atractylodis Macrocephalae* 10 g, *Poria* 15 g, *Herba Pogostemonis* 10 g, *Fructus Amomi Villosi* 6 g (decocted later), *Radix Glycyrrhizae* 6 g.

Pemberian dan Dosis: Satu dosis per hari, ekstrak bahan-bahan tersebut dengan cara panaskan atau rebus (*decoct*) dengan 400 mL air, diminum sekali di pagi hari dan sekali di malam hari.

## 2) Defisiensi Qi dan Yin

Manifestasi klinis: kelelahan, sesak napas, mulut kering, haus, keringat secara berlebihan, anoreksia, demam rendah atau tanpa demam, batuk kering, sedikit berdahak, lidah kering, nadi tipis atau lemah.

Rekomendasi resep: *Radix Adenophorae* 10 g, *Radix Glehniae* 10 g, *Radix Ophiopogonis* 15 g, *Radix Panacis Quinquefolii* 6 g, *Fructus Schisandrae Chinensis* 6 g, raw *Gypsum Fibrosum* 15 g, *Herba Lophatheri* 10 g, *Folium Mori* 10 g, *Rhizoma Phragmitis* 15 g, *Radix Salviae Miltiorrhizae* 15 g, *Radix Glycyrrhizae* 6 g.

Pemberian dan Dosis: Satu dosis per hari, ekstrak bahan-bahan tersebut dengan cara panaskan atau rebus (*decoct*) dengan 400 mL air, konsumsi sekali di pagi hari dan sekali di malam hari.

## 9 Pelepasan dari Isolasi dan Catatan setelah Pemulangan

### 9.1 Standar Pelepasan dari Isolasi dan Pemulangan

9.1.1 Suhu tubuh normal selama lebih dari 3 hari;

9.1.2 Perbaikan gejala gangguan pernafasan yang signifikan;

9.1.3 Rontgen paru menunjukkan absorpsi dan perbaikan lesi eksudatif akut yang nyata;

9.1.4 Hasil negatif dari tes asam nukleat patogen pernafasan selama dua kali berturut-turut (interval pengambilan sampel minimal 1 hari).

Pasien yang memenuhi standar yang disebutkan di atas dapat dilepaskan dari isolasi dan dipulangkan.

### 9.2 Catatan setelah Pemulangan

9.2.1 Rumah sakit rujukan harus meningkatkan komunikasi dengan layanan kesehatan primer (*basic medical institution*) di tempat tinggal pasien, berbagi catatan



medis, dan meneruskan informasi kasus pasien yang boleh pulang kepada pengurus RT (*relevant neighborhood committee*) dan layanan kesehatan primer.

9.2.2 Kasus pasien yang boleh pulang dianjurkan untuk memonitor kesehatannya secara kontinyu selama 14 hari, memakai masker wajah, tinggal di kamar tunggal berventilasi, mengurangi frekuensi kontak dekat dengan anggota keluarga, makan sendirian, menjaga kebersihan tangan dan menghindari kegiatan di luar ruangan karena status imunitas yang menurun dan berisiko terinfeksi patogen lain.

9.2.3 Dianjurkan untuk kontrol pada minggu kedua dan keempat setelah dipulangkan.

## **10 Prinsip Transfer**

Sesuai dengan Program Transfer Kasus Novel Coronavirus Pneumonia (Edisi Tentatif) yang dikeluarkan oleh komisi kami.

## **11 Pengendalian Infeksi Rumah Sakit**

Secara ketat mematuhi persyaratan Panduan Teknis untuk Pencegahan dan Pengendalian Infeksi Novel Coronavirus di Lembaga Medis (Edisi Pertama) dan Pedoman Penggunaan Peralatan Pelindung Medis Umum dalam Perlindungan Novel Coronavirus Pneumonia (Edisi Tentatif).

## Bab 2

# Interpretasi Rencana Diagnosis dan Penanganan Penyakit Virus Corona 2019

(Edisi Revisi Kelima Tentatif)

Pada tanggal 8 Februari 2020, Komisi Kesehatan Nasional Pemerintah Republik Rakyat Tiongkok merilis panduan Diagnosis dan Rencana Penanganan Virus Corona 2019 (COVID-19).

Sejak Desember 2019, Kota Wuhan, Provinsi Hubei berhasil menemukan beberapa kasus pasien COVID-19. Melalui penyebaran yang epidemik, beberapa kasus lain juga telah ditemukan di Cina dan negara lain. Kebanyakan kasus yang dilaporkan adalah mereka yang memiliki riwayat menetap atau perjalanan ke Wuhan, tetapi beberapa kasus di tempat lainnya yang dilaporkan tidak memiliki riwayat menetap ataupun perjalanan ke Wuhan juga telah ditemukan di beberapa daerah. Berdasarkan UU RRC tentang pencegahan dan penanganan infeksi penyakit menular, COVID-19 merupakan salah satu infeksi saluran pernapasan akut yang dikategorikan dalam Kelas B golongan Penyakit Menular, dan ditangani sebagai Penyakit Menular kelas A.

Setelah wabah Corona, Komisi Nasional Kesehatan menunjuk beberapa ahli terkait untuk merumuskan penulisan edisi pertama, edisi kedua, edisi ketiga, edisi keempat, dan edisi kelima Diagnosis dan Rencana Penanganan COVID-19.

Edisi kelima ini mencakup karakteristik patogen virus corona, tanda-tanda klinis, definisi kasus, diagnosis banding, identifikasi dan pelaporan kasus, penanganan, standar pelepasan isolasi dan standar pemulangan, prinsip-prinsip pemindahan pasien, dan kontrol infeksi nosokomial.

## 1 Karakteristik Patogen Virus Corona

*Sub-family* virus corona dikategorikan ke dalam empat genus;  $\alpha$ ,  $\beta$ ,  $\gamma$ , dan  $\delta$ . Selain virus baru ini (COVID-19), ada tujuh virus corona yang telah diketahui menginfeksi manusia. Kebanyakan virus corona menyebabkan infeksi saluran pernapasan atas (ISPA), tetapi *Middle East respiratory syndrome coronavirus* (MERSr-CoV), *severe acute respiratory syndrome associated coronavirus* (SARSr-CoV) dan *novel coronavirus 2019* (nCoV-2019) dapat menyebabkan pneumonia ringan dan bahkan berat, dan penularannya dapat terjadi antarmanusia.

Virus corona sensitif terhadap sinar ultraviolet dan panas, dan dapat dinonaktifkan (*inactivated*) secara efektif dengan hampir semua disinfektan kecuali klorheksidin. Oleh karena itu, cairan pembersih tangan yang mengandung klorheksidin tidak direkomendasikan untuk digunakan dalam kasus ini.

## 2 Karakteristik Epidemiologi

Sumber infeksi pada panduan ini telah direvisi menjadi “Sumber infeksi utama saat ini adalah pasien yang positif terinfeksi COVID-19 dan pembawa (karier) COVID-19 yang asimtomatik juga dapat menjadi sumber infeksi”.

## 3 Karakteristik Klinis

Masa inkubasi COVID-19 adalah 1 sampai 14 hari, dan pada umumnya terjadi di hari ke tiga sampai hari ke tujuh. Demam, kelelahan, dan batuk kering merupakan tanda-tanda umum infeksi corona disertai dengan gejala seperti hidung tersumbat, pilek, dan diare pada beberapa pasien. Karena beberapa pasien yang parah tidak mengalami kesulitan bernapas yang jelas dan datang dengan hipoksemia, sehingga ada perubahan dalam panduan ini menjadi “Dalam kasus yang parah, dispnea dan/atau hipoksemia biasanya terjadi setelah satu minggu setelah onset penyakit, dan yang lebih buruk dapat dengan cepat berkembang menjadi sindrom gangguan pernapasan akut, syok sepsis, asidosis metabolik yang sulit ditangani, dan perdarahan dan disfungsi koagulasi, dll.” Edisi ini menekankan bahwa “Pasien dengan kondisi sakit ringan hanya mengalami demam ringan, kelelahan ringan dan sebagainya, tetapi tanpa manifestasi pneumonia”.

Dalam hal pemeriksaan laboratorium, edisi terbaru ini menambahkan penjelasan sebagai berikut, “Peningkatan kadar enzim hati, LDH, enzim otot dan mioglobin dapat terjadi pada beberapa pasien; dan peningkatan level troponin dapat dilihat pada beberapa pasien kritis” dan “Asam nukleat nCoV-2019 dapat dideteksi dalam spesimen biologis seperti apusan nasofaringeal, dahak, sekresi saluran pernapasan bagian bawah, darah dan feses”.

Pada tahap awal COVID-19, hasil rontgen menunjukkan bahwa ada beberapa bayangan pola kecil (*multiple small patches shadow*) dan perubahan interstitial, terutama di periferal paru. Seiring perkembangan penyakit, hasil rontgen pasien ini berkembang lebih lanjut menjadi beberapa bayangan tembus pandang/kaca (*multiple ground glass shadow*) dan bayangan infiltrasi di kedua paru. Pada kasus yang parah dapat terjadi konsolidasi paru. Pada pasien dengan COVID-19, jarang ditemui adanya efusi pleura.

## 4 Diagnosis Kasus

Ada perbedaan penegakan diagnosis kasus COVID-19 antara Provinsi Hubei dan provinsi lainnya.

Kasus di provinsi lain kecuali Hubei masih diklasifikasikan ke dalam “kasus suspek atau terduga (*suspected cases*)” dan “kasus terkonfirmasi (*confirmed cases*)”. Data menunjukkan bahwa ada kasus terkonfirmasi tanpa riwayat paparan epidemiologi yang jelas, “*Mereka yang tidak memiliki riwayat paparan epidemiologi yang jelas, tetapi memenuhi tiga manifestasi klinis (demam dan atau gejala gangguan sistem pernafasan; memiliki hasil rontgen pneumonia seperti disebutkan di atas; pada tahap awal, ditemukan hitung sel darah putih normal atau menurun, dan hitung limfosit menurun)*” juga termasuk dalam penyelidikan “kasus suspek infeksi virus corona”. Kriteria diagnosis kasus yang terkonfirmasi tidak berubah. (Hasil positif tes asam nukleat nCoV-2019 melalui fluoresensi real-time RT-PCR pada spesimen saluran pernapasan atau spesimen darah, atau urutan gen virus spesimen saluran pernapasan atau spesimen darah sangat homolog dengan nCoV-2019 yang diketahui.)

Klasifikasi “*kasus terdiagnosis klinis*” telah ditambahkan di Provinsi Hubei. Selain itu, standar “kasus suspek” direvisi menjadi, “*Pasien dengan atau tanpa riwayat epidemiologis dapat dianggap sebagai kasus terduga bila memenuhi dua manifestasi klinis yakni: demam dan atau gejala gangguan sistem pernafasan dan pada tahap awal, hitung sel darah putih total normal atau menurun dan hitung limfosit menurun*”. Ini berarti bahwa kriteria diagnosis kasus suspek infeksi COVID-19 telah diperlonggar. Kasus suspek dengan gambaran rontgen pneumonia merupakan kasus terdiagnosis secara klinis. Kriteria diagnostik untuk kasus yang terkonfirmasi tidak berubah.

## 5 Klasifikasi Klinis

Berdasarkan ada tidaknya gejala klinis atau pneumonia, tingkat keparahan pneumonia, ada tidaknya gagal nafas atau syok, dan ada tidaknya gagal fungsi organ, kasus-kasus COVID-19 dibagi menjadi: Kasus ringan (kasus dengan gejala klinis ringan dan tanpa gejala pneumonia dari hasil rontgen); Kasus biasa (dengan gejala seperti demam dan saluran pernapasan, dll. dan terlihat gambaran pneumonia pada rontgen); kasus parah (gangguan sistem pernapasan, RR  $\geq 30$  kali/menit; level saturasi oksigen nadi (SpO<sub>2</sub>)  $\leq 93\%$  pada suhu ruang saat istirahat, tekanan parsial oksigen arteri (PaO<sub>2</sub>)/konsentrasi oksigen (FiO<sub>2</sub>)  $\leq 300$  mmHg); dan kasus kritis (terjadi gagal nafas dan

diperlukan ventilasi mekanis; syok, komplikasi dengan kegagalan organ lain yang membutuhkan pemantauan dan perawatan di ICU)

## 6 Diagnosis Banding

Ada lebih dari 100 spesies patogen yang menyebabkan pneumonia didapat dari komunitas, dimana 30% berasal dari virus, dan virus-virus lain yang menyebabkan pneumonia memiliki kesamaan dengan virus influenza biasa, virus parainfluenza, adenovirus, *respiratory syncytial virus*, *rhinovirus*, metapneumovirus manusia, SARS-CoV, dll. Karena kemiripan dari manifestasi klinis dan hasil rontgen, perlu dilakukan uji patogen.

## 7 Identifikasi Kasus, Laporan dan Eksklusi

Provinsi Hubei berbeda dari provinsi-provinsi lainnya.

Di provinsi-provinsi selain Hubei, prosedur identifikasi dan pelaporan kasus sama dengan diagnosis dan rencana terapi revisi keempat, tetapi edisi terkini menekankan keamanan transfer dan transfer pasien suspek COVID-19 ke rumah sakit rujukan secepat mungkin.

Di Provinsi Hubei, tenaga kesehatan pada semua level dan jenis institusi kesehatan diminta untuk segera mengisolasi dan merawat kasus terduga dan kasus terdiagnosis secara klinis yang memenuhi definisi kasus tersebut. Setiap kasus terduga atau kasus terdiagnosis secara klinis harus diisolasi pada sebuah kamar tunggal. Pengumpulan spesimen dilakukan secepat mungkin untuk uji patogen.

Kasus terduga dapat dieksklusi/disingkirkan setelah dua kali berturut-turut tes asam nukleat untuk patogen pernapasan hasilnya negatif (interval pengambilan sampel minimal sehari).

## 8 Terapi

Terapi meliputi isolasi, terapi simptomatik, dan pemantauan ketat perubahan kondisi, khususnya laju pernapasan dan tingkat saturasi oksigen jari (*finger pulse oxygen saturation*).

Setiap kasus terduga harus ditangani dalam satu kamar tunggal, sementara kasus terkonfirmasi dapat ditangani di dalam bangsal yang sama.

Kasus kritis harus dirawat di ICU sesegera mungkin.

Penggunaan antibiotik: penggunaan antibiotik secara *blind* dan tidak tepat harus dihindari, khususnya dalam kombinasi dengan antibiotik spektrum luas.

Pengobatan antivirus: edisi ini menambahkan deskripsi dari “*tidak ada terapi antivirus yang saat ini terkonfirmasi efektif*”. Berdasarkan penggunaan obat inhalasi aerosol alfa-interferon dan lopinavir/ritonavir, ditambahkan “*atau penambahan ribavirin*”. Setelah diskusi penuh oleh Kelompok Ahli Penanganan Medis COVID-19 Nasional, dosis ribavirin telah disesuaikan menjadi 500 mg setiap kali pemberian untuk dewasa, dengan 2 hingga 3 kali infus intravena per hari, karena mempertimbangkan keamanan pasien terkait dosis yang tinggi. Perlu diperhatikan juga efek samping lopinavir/ritonavir, seperti diare, mual, muntah, dan interaksi dengan obat lain.

Kunci untuk mengurangi tingkat fatalitas kasus adalah keberhasilan pengobatan kasus parah dan kritis. Pencegahan dan pengobatan komplikasi secara aktif, mengobati penyakit utama, mencegah infeksi sekunder, dan memberikan bantuan fungsi organ secara tepat. Pasien selalu merasa cemas dan takut sehingga perlu dilakukan konseling psikologis.

Tentang pemantauan penyakit, “*deteksi sitokin terhadap orang-orang yang telah terinfeksi*” telah ditambahkan dalam panduan ini.

Bantuan Pernapasan: (1) terapi oksigen: pasien yang parah harus disediakan inhalasi oksigen dengan masker wajah atau nasal kanul, dan mengkaji secara berkala apakah gangguan pernapasan dan/atau hipoksemia membaik; (2) terapi nasal kanul aliran oksigen tinggi atau ventilasi mekanis non-invasif: jika gangguan pernapasan dan/atau hipoksemia tidak dapat distabilkan melalui terapi oksigen standar, harus dipertimbangkan terapi nasal kanul aliran tinggi atau ventilasi non-invasif. Hal yang perlu diingat sebagaimana di panduan ini ditekankan bahwa “jika kondisi tidak meningkat atau bahkan memburuk dalam waktu singkat (1-2 jam), intubasi endotrakeal dan ventilasi mekanis invasif harus dilakukan segera”. (3) Ventilasi mekanis invasif: strategi ventilasi pelindung paru (*lung protective ventilation*) harus digunakan, yang berarti volume tidal kecil (4-8 mL/kg berat ideal) dan tekanan inspirasi rendah (tekanan platform <30 cmH<sub>2</sub>O) pada ventilasi mekanis untuk mengurangi cedera paru terkait ventilator. (4) Pada pasien dengan ARDS parah, dianjurkan untuk melakukan ekspansi paru. Jika memungkinkan, harus dilakukan ventilasi posisi prone selama lebih dari 12 jam per hari. Bagi mereka dengan hasil ventilasi posisi prone yang buruk, oksigenasi

membran ekstrakorporeal (ECMO) harus dipertimbangkan segera jika kondisinya memungkinkan.

Bantuan sirkulasi: Prinsipnya resusitasi cairan yang adekuat, meningkatkan sirkulasi mikro, menggunakan obat vasoaktif, dan melakukan pemantauan hemodinamik jika diperlukan.

Pertimbangan terapi lain: glukokortikoid dapat digunakan dalam terapi jangka pendek (3-5 hari) sesuai dengan tingkat keparahan gangguan pernapasan dan perkembangan rontgen dada. Dosis metilprednisolon yang direkomendasikan tidak boleh melebihi 1-2 mg/kg/hari. Perlu diperhatikan bahwa glukokortikoid dosis tinggi akan menunda klirens virus corona karena efek immunosupresif. Injeksi Xuebijing (obat tradisional Cina) dapat digunakan untuk terapi dengan pemberian 100 mL/hari secara intravena, dua kali sehari. Persiapan mikroekologi dapat digunakan untuk menjaga keseimbangan mikroekologi usus dan mencegah infeksi bakteri sekunder. Terapi plasma konvalesen juga dapat digunakan. Untuk pasien kritis dengan respon inflamasi tinggi, dapat dipertimbangkan teknologi pemurnian darah ekstrakorporeal bila kondisi memungkinkan.

Terapi dengan obat Cina: COVID-19 termasuk dalam kategori penyakit epidemi pengobatan tradisional Cina. Penyakit ini disebabkan oleh faktor patogen epidemik, dan terletak di paru. Patogenesis utama COVID-19 ditandai oleh kelembaban, panas, racun, dan endapan. Daerah yang berbeda dapat merujuk pada skema berikut untuk terapi secara dialektik, sesuai dengan kondisi penyakit, karakteristik iklim lokal, dan kondisi fisik yang berbeda.

## **9 Pelepasan Isolasi dan Standar Pemulangan Pasien**

Berdasarkan *“dengan suhu tubuh normal selama lebih dari 3 hari, dan gangguan sistem pernapasan membaik secara signifikan”*, dimana *“dengan gambaran absorpsi inflamasi yang jelas pada rontgen paru”* telah ditambahkan dalam revisi panduan ini. Selain itu, pasien juga harus memenuhi kriteria hasil negatif dari tes asam nukleat patogen pernapasan selama dua kali berturut-turut (interval pengambilan sampel minimal 1 hari). Hanya jika pasien memenuhi semua kriteria di atas, pasien dapat dilepaskan dari rumah sakit atau dipindahkan ke departemen terkait untuk penyakit lain sesuai dengan kondisi mereka.



## **10 Prinsip Pemindahan Pasien**

Untuk memastikan keamanan transportasi, pasien harus diangkut dalam kendaraan khusus, selain itu para petugas yang membantu pemindahan pasien harus menggunakan alat pelindung diri dan disinfeksi kendaraan harus dilakukan.

## Bab 3

# Interpretasi Rencana Diagnosis dan Penanganan Penyakit Virus Corona 2019

(Edisi Keenam Tentatif)

Pada tanggal 19 Februari 2020, Komisi Kesehatan Nasional Republik Rakyat China mengeluarkan *Rencana Diagnosis dan Perawatan Penyakit Virus Corona 2019* (Edisi Keenam Tentatif). Rencana tersebut dapat diinterpretasi sebagai berikut.

## 1 Saluran/Jalur/Media Penularan

*“COVID-19 terutama ditularkan melalui droplets/percikan dari saluran pernapasan saat bersin/batuk dan kontak”* diubah menjadi *“COVID-19 terutama ditularkan melalui droplets/percikan dari mulut saat bersin/batuk dan kontak dekat”*. Dengan kata lain, kata *“dekat”* telah ditambahkan di belakang *“kontak”*. Selain itu, *“penularan melalui aerosol dimungkinkan ketika manusia telah lama terpapar dengan aerosol konsentrasi tinggi dalam ruang yang relatif tertutup”* juga ditambahkan.

## 2 Karakteristik Klinis

Dalam kasus yang parah, selain *“berkembang pesat menjadi sindrom gangguan pernapasan akut, syok septik, kesulitan dalam memperbaiki asidosis metabolik, dan disfungsi perdarahan dan koagulasi”*, *“kegagalan banyak organ”* juga dapat terjadi pada [kasus/kondisi] yang lebih buruk.

Sedangkan untuk pemeriksaan laboratorium, ditekankan bahwa *“Untuk meningkatkan tingkat positif deteksi asam nukleat, dianjurkan untuk mengumpulkan dan mempertahankan dahak pada pasien umum kecuali yang dilakukan dengan intubasi trakea (sekresi saluran pernapasan bawah harus dikumpulkan); dan semua spesimen harus dikirim dan diuji secepat mungkin.”*

## 3 Diagnosis Kasus

Perbedaan kriteria diagnosis antara Provinsi Hubei dan provinsi lain dihapus dan disatukan sebagai *“kasus yang diduga”* dan *“kasus yang terkonfirmasi”*.

Ada dua penilaian terhadap kasus yang diduga. Pertama, *“pasien memenuhi salah satu dari riwayat keterpaparan epidemiologis serta dua manifestasi klinis (demam dan/atau gejala pernapasan; memiliki fitur penggambaran pneumonia yang disebutkan di atas; pada tahap awal, normal atau penurunan total putih jumlah sel darah dan penurunan jumlah limfosit dapat ditemukan).* Kedua, *“pasien tanpa riwayat paparan epidemiologis yang pasti tetapi memenuhi tiga manifestasi klinis (demam dan/atau gejala pernapasan; memiliki fitur penggambaran pneumonia yang disebutkan di atas;*

pada tahap awal, normal atau penurunan total jumlah sel darah putih dan penurunan jumlah limfosit dapat ditemukan)".

Bukti patogen positif diperlukan untuk kasus yang dikonfirmasi (hasil positif dari asam nukleat nCoV-2019 oleh fluoresensi RT-PCR *real-time*, atau urutan gen virus sangat homolog dengan nCoV-2019 yang diketahui).

#### 4 Klasifikasi Klinis

Kasus masih dibagi lagi menjadi kasus ringan, kasus biasa, kasus parah, dan kasus kritis. "Untuk daerah dataran tinggi (ketinggian di atas 1 kilometer), nilai  $\text{PaO}_2/\text{FiO}_2$  harus disesuaikan berdasarkan persamaan  $\text{PaO}_2/\text{FiO}_2 \times [\text{Tekanan Atmosfer (mmHg)} / 760]$ " ditambahkan dalam deskripsi tekanan parsial arteri oksigen ( $\text{PaO}_2$ )/konsentrasi oksigen ( $\text{FiO}_2$ )  $\leq 300$  mmHg.

Pasien dengan  $> 50\%$  perkembangan lesi dalam 24 hingga 48 jam dalam rontgen paru harus diperlakukan sebagai kasus yang parah.

#### 5 Perbedaan Diagnosis

Diagnosis banding harus dilakukan sesuai dengan kasus COVID-19 dan NCP yang ringan.

Sebagai contoh, manifestasi ringan yang disebabkan oleh COVID-19 harus dibedakan dari infeksi pernapasan yang disebabkan oleh virus lain. NCP harus dibedakan dari infeksi pneumonia yang disebabkan oleh virus influenza, adenovirus atau virus syncytial pernapasan, dan pneumonia mikoplasma.

*"Khusus untuk kasus yang dicurigai, deteksi antigen cepat, beberapa tes asam nukleat PCR dan metode lain harus diadopsi untuk memeriksa patogen pernapasan umum."* disorot dalam edisi ini.

#### 6 Identifikasi Kasus dan Laporan

*"Persyaratan penyelesaian untuk kasus diagnosis klinis di Provinsi Hubei"* dihapus.

Selain itu, *"Kriteria Pengecualian untuk Kasus yang Diduga"* juga dihapus. Standar pelepasan isolasi untuk kasus yang dicurigai disesuaikan dengan *"Standar Pelepasan Isolasi Kasus Terkonfirmasi"*.

## 7 Tindakan (Treatment)

7.1 Tentukan tempat perawatan sesuai dengan tingkat keparahan penyakit. "*Kasus yang diduga dan kasus yang dikonfirmasi*" dihapus dan "*Kasus harus diisolasi dan dirawat di rumah sakit yang ditunjuk dengan kondisi isolasi dan perlindungan yang efektif. Kasus yang dikonfirmasi dapat dimasukkan ke bangsal yang sama.*" ditambahkan.

7.2 Perawatan antivirus. Deskripsi "*tidak ada pengobatan antivirus yang efektif telah dikonfirmasi saat ini*" dihapus. "*Klorokuin fosfat (500 mg untuk dewasa, dua kali per hari)*" dan "*Arbidol (200 mg untuk dewasa, tiga kali per hari)*" ditambahkan sebagai obat percobaan. Kombinasi ribavirin dan interferon atau lopinavir/ritonavir direkomendasikan. Kursus pengobatan dengan obat percobaan harus  $\leq 10$  hari. Efek obat percobaan direkomendasikan untuk dievaluasi selama penggunaan klinis. Penggunaan simultan dari tiga atau lebih jenis obat antivirus tidak dianjurkan dan pengobatan relatif harus dihentikan jika terjadi efek samping yang tak tertahankan.

7.3 Adapun pengobatan untuk kasus yang parah dan kritis, "*terapi pemulihan plasma*" ditambahkan dan direkomendasikan untuk mengobati kasus yang berkembang pesat, kasus parah dan kasus kritis. Administrasi dan dosis mengacu pada Rencana Terapi Plasma Klinis untuk Penyakit Virus Corona 2019 yang pulih selama Pemulihan (Edisi Pertama Tentatif)

7.4 Perawatan lain. "*Teknologi pemurnian darah ekstrakorporeal harus dipertimbangkan jika memungkinkan*" diubah menjadi "*Perubahan plasma, adsorpsi, perfusi, penyaringan darah/plasma dan teknologi pemurnian darah ekstrakorporeal lainnya harus dipertimbangkan jika memungkinkan*" untuk kasus kritis dengan reaksi inflamasi parah.

7.5 Perawatan Pengobatan China. Rencana Diagnosis dan Perawatan Penyakit Virus Corona 2019 (Edisi Revisi Kelima Tentatif) dimodifikasi dan dilengkapi berdasarkan pengamatan mendalam dan pengobatan kasus, ringkasan dan analisis resep nasional tradisional Pengobatan China, skrining pengalaman dan resep yang efektif, dan pengumuman Rekomendasi Sup Paru-Kliring dan Detoksifikasi dalam Pengobatan Penyakit Virus Corona 2019 oleh Pengobatan Tradisional Cina dan Barat, Rencana Diagnosis dan Perawatan Penyakit Virus Corona Parah dan Kritis 2019 Kasus (Edisi Kedua Tentatif), dan Peraturan Manajemen Kasus Virus Corona Ringan dan Umum 2019. Klasifikasi tahap penyakit konsisten dengan edisi kelima dan pengobatan tradisional Cina dibagi menjadi periode observasi medis dan periode perawatan klinis (untuk kasus yang dikonfirmasi), yang selanjutnya dibagi menjadi periode ringan,

umum, berat, kritis, dan pemulihan. Obat paten China direkomendasikan untuk periode observasi terapi medis, sementara resep obat yang biasa digunakan, sup untuk membersihkan paru dan sup untuk detoksifikasi dianjurkan untuk digunakan saat periode perawatan klinis. Interpretasi dari manifestasi klinis, resep yang direkomendasikan dan dosis serta metode asupan disediakan secara terpisah untuk periode ringan, umum, berat, kritis, dan pemulihan. Penggunaan khusus obat paten China (termasuk injeksi obat tradisional China) untuk kasus yang parah dan kritis ditambahkan sementara itu. Daerah yang berbeda dapat merujuk pada resep yang direkomendasikan untuk perawatan dialektik sesuai dengan kondisi penyakit, karakteristik iklim lokal, dan kondisi fisik yang berbeda.

## **8 Pelepasan dari Isolasi dan Catatan setelah Pasien Dipulangkan**

8.1 Pelepasan dari isolasi harus memenuhi empat standar berikut:

8.1.1 Memiliki suhu tubuh normal selama lebih dari 3 hari;

8.1.2 Dengan gejala pernapasan yang pulih secara signifikan;

8.1.3 Pencitraan paru menunjukkan penyerapan dan pemulihan yang jelas dari lesi eksudatif akut;

8.1.4 Dengan hasil negatif dari tes asam nukleat patogen pernapasan selama dua kali berturut-turut (interval pengambilan sampel minimal 1 hari).

8.2 “Catatan setelah pasien dipulangkan” ditambahkan:

8.2.1 Rumah sakit yang ditunjuk harus memperkuat komunikasi dengan lembaga kesehatan primer di tempat tinggal pasien, berbagi catatan medis, dan meneruskan informasi kasus pasien yang telah dipulangkan ke komite lingkungan yang relevan dan lembaga kesehatan primer.

8.2.2 Untuk kasus pasien yang telah dipulangkan, mereka dianjurkan untuk tetap memantau kondisi kesehatannya secara terus-menerus selama 14 hari, memakai masker wajah, tinggal di kamar sendiri yang berventilasi, mengurangi frekuensi kontak dekat dengan anggota keluarga, makan sendirian, menjaga kebersihan tangan dan menghindari kegiatan di luar ruangan karena sistem imunitasnya sudah terganggu dan risiko terinfeksi patogen lain.

8.2.3 Disarankan untuk melakukan kunjungan tindak lanjut dan kunjungan ulang pada minggu kedua dan keempat setelah dipulangkan.

## Bab 4

# Pengembangan dan Revisi Rencana Diagnosis dan Penanganan Penyakit Virus Corona 2019

(Edisi Pertama sampai Keenam Tentatif)

Sejak Desember 2019, telah terjadi Wabah Novel Penumonia Coronavirus di Wuhan, Hubei. Sejak epidemik ini menyebar kasus-kasus ini (secara resmi dinamakan COVID-19) telah dilaporkan juga menyebar di luar Wuhan termasuk kasus yang tidak berhubungan dengan Wuhan. Berdasarkan pemahaman mendalam Komisi Kesehatan Nasional RRC merilis 6 (enam) edisi *Diagnosis dan Rencana Perawatan nCOV-19* sejak 15 Januari - 19 Februari 2020 dalam rangka memperkuat deteksi dini dan perawatan kasus, tingkat perawatan serta sedapat mungkin mengurangi resiko infeksi di rumah sakit pada saat yang sama. Manifestasi klinik dan definisi kasus disempurnakan, proses diagnosis dioptimalkan dan manajemen klinis kasusnya lebih ilmiah.

## 1 Etiologi

Dalam *Diagnosis awal dan Rencana Perawatan Penyakit Virus Corona 2019* (Edisi Pertama Tentatif), deskripsi etiologi coronavirus didasarkan pada pemahaman sifat fisikokimia dari penemuan virus corona sebelumnya. Dari penelitian yang terus-menerus dan mendalam, edisi kedua menambahkan "*coronavirus tidak dapat dinonaktifkan secara efektif oleh chlorhexidine*", juga ditambahkan dalam edisi keempat, "*nCov-19 adalah genus  $\beta$ , dengan envelope, bentuk bulat dan sering berbentuk pleomorfik, dan berdiameter 60-140 nm. Karakteristik genetiknya jelas berbeda dari SARS-CoV dan MERS-CoV. Homologi antara nCoV-2019 dan bat-SL-CoVZC45 lebih dari 85%. Ketika dikultur in vitro, nCoV-2019 dapat ditemukan dalam sel epitel pernapasan manusia setelah 96 jam, sementara itu membutuhkan sekitar 6 hari untuk mengisolasi dan membiakkan VeroE6 dan jaringan sel Huh-7", serta "corona virus sensitif terhadap sinar ultraviolet".*

## 2 Karakteristik Epidemiologis

Berdasarkan kasus yang ditelusuri ketika COVID-19 awal menyebar, deskripsi epidemiologinya dalam edisi pertama terbatas pada "*sebagian besar kasus yang ditangani saat ini memiliki riwayat terpapar makanan laut pasar Wuhan Huanan, dan beberapa kasus muncul dalam agregasi keluarga*".

"*Karakteristik epidemiologis*" telah ditambahkan dan dijelaskan secara terpisah di edisi keempat. Sumber infeksi, rute penularan dan individu yang rentan dijelaskan bahwa: "*Sumber utama infeksi adalah pasien dengan COVID-19, dan sebagian besar ditularkan melalui percikan/droplet saat dahak, juga melalui rute kontak. Lansia dan pasien dengan penyakit*



*bawaan berkembang ke kondisi yang lebih serius setelah terinfeksi, dan bahwa hanya ada sedikit kasus nCOV-19 pada anak-anak dan bayi”.*

Berdasarkan edisi keempat, sumber infeksi telah diubah menjadi *“sumber infeksi utama adalah pasien dengan COVID-19, dan pembawa asimtomatik nCov-19 juga bisa menjadi sumber infeksi”* di edisi kelima. Deskripsi rute transmisi telah diubah menjadi *“COVID-19 terutama ditularkan oleh droplet saat bernapas dan kontak dan rute lain seperti aerosol dan gastrointestinal harus tetap dikonfirmasi”*. Deskripsi kelompok rentan juga telah diubah menjadi *“manusia semua umur pada umumnya rentan”*.

Sumber infeksi pada edisi keenam telah diubah dari *“COVID-19 terutama ditularkan oleh droplet pernapasan dan kontak”* menjadi *“COVID-19 terutama ditransmisikan oleh percik/droplet pernapasan dan kontak dekat”*, dengan kata lain, kata *“dekat”* telah ditambahkan di depan *“kontak”*. Selain itu, *“Transmisi Aerosol dimungkinkan ketika manusia lama terpapar dengan konsentrasi aerosol yang tinggi di ruang tertutup”* (ditambahkan dalam edisi keenam).

### **3 Karakteristik Klinis**

Edisi keempat menambahkan *“3 hingga 7 hari, hingga 14 hari”* dalam deskripsi periode masa inkubasi yang telah dimodifikasi menjadi *“1 hingga 14 hari, dan umumnya dalam 3 hingga 7 hari”* di edisi kelima sesuai dengan hasil investigasi epidemiologi.

Edisi pertama menggambarkan gejala sebagai *“demam, kelelahan, batuk kering, dll.”* dan edisi keempat menambahkan *“beberapa pasien dengan gejala seperti hidung tersumbat, pilek, dan diare”*. Dengan pemahaman patogenesis pasien kritis, edisi keempat menekankan bahwa kasus yang parah adalah biasanya diperburuk 1 minggu setelah timbulnya penyakit, disertai dengan dispnea, dan edisi kelima menambahkan hipoksemia sebagai manifestasi yang parah.

Adapun kasus ringan, edisi kelima menggambarkannya secara terpisah dan mengubah *“kasus kematian lebih umum pada lansia dan mereka dengan penyakit kronis.”* Dalam edisi keempat dengan *“lansia dan penderita penyakit kronis bawaan memiliki prognosis yang buruk”*.

Deskripsi bahwa *“sebagian besar pasien memiliki prognosis yang baik, beberapa pasien sakit kritis, dan bahkan meninggal”* belum berubah dari edisi pertama sampai edisi keenam.

## 4 Pemeriksaan Laboratorium

Bahwa penurunan limfopenia dikaitkan dengan beberapa kasus parah yang telah ditekankan dalam semua edisi. *“Peningkatan troponin dapat dilihat pada beberapa pasien kritis,”* secara bertahap dipastikan berdasarkan pengetahuan *“peningkatan kadar enzim hati, enzim otot dan mioglobin, dan fungsi koagulasi yang abnormal”*.

Edisi keempat menambahkan bahwa *“asam nukleat nCoV-2019 dapat dideteksi dalam apusan faring, dahak, sekresi saluran pernapasan bawah, spesimen darah”* sementara *“spesimen tinja dimana asam nukleat nCoV-2019 juga dapat dideteksi”* ditambahkan di edisi kelima.

Edisi keenam menekankan *“untuk meningkatkan tingkat positif asam nukleat yang dideteksi, disarankan untuk mengumpulkan dan mempertahankan dahak pada pasien umum kecuali yang dilakukan dengan intubasi trakea (sekresi saluran pernapasan bawah harus dikumpulkan); dan semua spesimen harus dikirim dan diuji secepat mungkin.”* Deskripsi rontgen dada sedikit berubah dari edisi pertama sampai edisi keenam.

## 5 Diagnosis Kasus

Definisi kasus diklasifikasikan ke dalam *“kasus yang diawasi”* dan *“kasus yang dikonfirmasi”* dalam edisi pertama.

Definisi kasus yang diawasi adalah seseorang harus memenuhi riwayat terpapar secara epidemiologis (memiliki riwayat perjalanan di Wuhan, atau pasar lokal yang relevan, terutama yang memiliki riwayat kontak langsung atau tidak langsung dengan petani di pasar dua minggu sebelum timbulnya penyakit) dan definisi klinis virus pneumonia yang tidak dapat dijelaskan pada tahun 2007 (demam, radiografi fitur pneumonia, atau jumlah sel darah putih normal atau menurun pada tahap awal, atau jumlah limfosit menurun, atau kondisinya tidak meningkat secara signifikan atau semakin diperburuk setelah 3 hari mendapatkan standar pengobatan dengan antibiotik). Untuk kasus yang dikonfirmasi, spesimen saluran pernapasan, seperti dahak dan usap oral, harus dikumpulkan dari kasus yang diamati untuk sekuensi seluruh genom dan harus sangat homolog dengan coronavirus baru.

Sejak peningkatan kasus tidak lagi berhubungan dengan paparan pasar makanan laut di Wuhan Huanan dan sejarah paparan epidemiologis menekankan pada *“memiliki sejarah perjalanan di Wuhan dalam waktu 14 hari sebelum timbulnya penyakit”*, edisi kedua diubah *“kasus yang diawasi”* menjadi *“kasus yang dicurigai/suspek”*, dan *“memiliki riwayat perjalanan di Wuhan dalam 14 hari sebelum timbulnya penyakit”* plus manifestasi klinis virus

pneumonia dapat dianggap sebagai kasus yang diduga/suspek. *“Pengobatan antibakteri 3 hari tidak valid”* telah dihapus. Sensitivitas deteksi dini kasus ditingkatkan. Terlebih lagi, kasus yang dikonfirmasi adalah terdeteksi dengan real time RT-PCR fluoresensi.

Definisi kasus berbeda antara Provinsi Hubei dan provinsi lainnya kecuali Hubei dalam edisi kelima. Kasus masih diklasifikasikan ke dalam *“kasus yang diduga (suspected cases)”* dan *“kasus yang dikonfirmasi (confirmed cases)”* di provinsi kecuali Hubei. Tapi *“kasus yang didiagnosis secara klinis”* didefinisikan sebagai kasus yang diduga dengan karakteristik khusus. nCoV-19 telah ditambahkan dalam klasifikasi kasus di Provinsi Hubei. Selain itu, kriteria untuk kasus yang dicurigai diperluas ke orang-orang dengan *“gejala demam dan/atau gejala gangguan pernapasan”* dan *“jumlah sel darah putih normal atau menurun, atau penurunan jumlah limfosit pada tahap awal”*.

Definisi kasus yang berbeda untuk Provinsi Hubei dan provinsi lain kecuali Hubei dihapus dalam edisi keenam dan disatukan sebagai *“kasus yang diduga (suspected cases)”* dan *“kasus yang terkonfirmasi (confirmed cases)”*.

Definisi kasus yang dicurigai didasarkan pada 2 (dua) skenario yang berbeda: (1) *“Bertemu dengan seseorang dengan riwayat epidemiologis terpapar dan dihubungkan dengan adanya 2 (dua) manifestasi klinis (demam dan/atau gejala gangguan saluran pernapasan; memiliki gambaran pneumonia yang disebutkan di atas; jumlah leukosit normal atau menurun, atau jumlah limfosit menurun pada tahap awal penyakit).”* dan (2) *“Memenuhi ketiga manifestasi klinis (demam dan/atau gejala pernapasan; memiliki gambaran pneumonia yang disebutkan di atas; jumlah leukosit normal atau menurun, atau limfosit hitung menurun pada tahap awal penyakit) tetapi tanpa epidemiologi spesifik riwayat paparan.”*

*“Kasus parah”* telah ditambahkan ke klasifikasi kasus sejak edisi kedua, dan definisi kasus kritis tetap/tidak berubah. Tipe biasa *“ditambahkan pada edisi keempat dan definisi kasus parah dimodifikasi (“rontgen paru menunjukkan beberapa lesi lobar, atau > 50% perkembangan lesi dalam waktu 48 jam dan kondisi klinis lainnya yang membutuhkan rawat inap “telah dihapus).* Dalam edisi kelima, definisi *“tipe ringan”* ditambahkan, yaitu, gejala klinis ringan, dan tidak ada tanda-tanda pneumonia diamati juga sebagai gambaran diagnosis.

## **6 Identifikasi kasus dan laporan**

Edisi keempat menyederhanakan prosedur diagnosis, pelaporan, identifikasi, dan rujukan kasus yang diduga.

Edisi kelima memisahkan Provinsi Hubei dengan provinsi lain. *“Untuk area dengan ketinggian tinggi (di atas 1 kilometer), nilai PaO<sub>2</sub>/ FiO<sub>2</sub> seharusnya disesuaikan berdasarkan persamaan PaO<sub>2</sub>/ FiO<sub>2</sub> × Tekanan Atmosfer (mmHg)/760”* ditambahkan dalam *“PaO<sub>2</sub>/ FiO<sub>2</sub> ≤300 mmHg (1 mmHg = 0,133 kPa)”* di edisi keenam. Pasien dengan *“> 50% perkembangan lesi dalam 24 hingga 48 jam pada rontgen paru”* harus diperlakukan sebagai kasus yang parah.

Dibandingkan dengan edisi keempat, identifikasi kasus dan prosedur pelaporan kasus sama di provinsi kecuali Hubei pada edisi kelima, tetapi menekankan bahwa pasien yang dicurigai/suspek harus dipindahkan segera ke rumah sakit yang ditunjuk dengan tujuan rujukan yaitu keselamatan. Untuk Provinsi Hubei, staf medis di semua tingkatan dan jenis harus segera diisolasi dan diobati bagi yang dicurigai dan didiagnosis secara klinis memenuhi definisi kasus. Setiap orang yang dicurigai atau yang memenuhi syarat diagnosis klinis harus diisolasi dalam satu ruangan dan spesimennya harus dikumpulkan untuk pengujian patogenik sesegera mungkin.

*“Persyaratan disposal yang dibutuhkan untuk kasus diagnosis klinis di Provinsi Hubei”* dihapus dalam edisi keenam, serta *“kriteria pengecualian untuk kasus yang dicurigai”*. Standar untuk isolasi pada kasus yang dicurigai berhubungan dengan *“Penghapusan Standar Isolasi”*. *“Khusus untuk kasus yang diduga, deteksi dengan antigen cepat, Multiple PCR asam nukleat dan metode lain harus diadopsi untuk memeriksa patogen pernapasan umum”* ditekankan dalam edisi keenam.

## 7 Perawatan

Disarankan bahwa *“tempat perawatan harus ditentukan sesuai dengan tingkat keparahan penyakit”, “setiap kasus yang dicurigai harus dirawat di satu kamar”, dan “kasus kritis harus dimasukkan ke ICU sesegera mungkin”*.

Dalam hal terapi antivirus, tidak ada terapi antivirus yang efektif ditekankan, tetapi inhalasi aerosol α-interferon, lopinavir/ritonavir, dan ribavirin direkomendasi sebagai obat uji coba.

Edisi kelima menjelaskan secara detail perawatan kasus yang parah dan kritis. Dukungan pernapasan menekankan pemantauan ketat oksigen jari-saturasi, pemberian terapi oksigen dan dukungan pernapasan yang tepat waktu, terutama jika kondisinya tidak membaik atau bahkan memburuk setelah *“highflow terapi oksigen kateter hidung atau ventilasi mekanis non-invasif”* untuk jangka waktu singkat (1-2 jam), intubasi endotrakeal

dan mekanik invasif ventilasi harus dilakukan segera. Penggunaan antibiotik yang tidak tepat harus dihindari, terutama dalam kombinasi dengan antibiotik spektrum luas. Perlu dicatat bahwa dosis glukokortikoid yang lebih tinggi akan menunda pemusnahan coronavirus. Bahwa *“untuk pasien dengan penyakit kritis respon inflamasi yang tinggi, teknologi pemurnian darah ekstrakorporeal bisa dipertimbangkan ketika kondisi memungkinkan”* telah ditambahkan/lengkapi”.

*“Klorokuin fosfat (500 mg untuk dewasa, dua kali sehari)”* dan *“Arbidol (200 mg untuk dewasa, tiga kali sehari)”* ditambahkan sebagai obat uji coba pada edisi keenam. Kombinasi ribavirin dan interferon atau lopinavir/ritonavir direkomendasikan. Pengobatan dengan obat uji coba harus  $\leq 10$  hari dan efek obat uji coba direkomendasikan untuk dinilai selama penggunaan klinis. Penggunaan secara bersamaan tiga atau lebih jenis obat antivirus tidak direkomendasikan dan pengobatan relatif harus dihentikan jika terjadi efek yang tidak diharapkan.

Adapun pengobatan untuk kasus-kasus parah dan kritis, *“terapi plasma penyembuhan”* ditambahkan dalam edisi keenam untuk mengobati kasus yang berkembang cepat, parah, dan kasus kritis. *“Teknologi pemurnian darah – ekstrakorporeal dapat dipertimbangkan jika memungkinkan”* diubah menjadi *“pertukaran plasma, adsorpsi, perfusi, penyaringan darah/plasma dan teknologi pemurnian darah ekstrakorporeal lainnya harus dipertimbangkan jika memungkinkan”* untuk kasus sulit dengan reaksi peradangan parah.

## 8 Pengobatan Cina

Edisi ketiga menambahkan pengobatan tradisional Cina. Pengobatan nCoV-19 juga dapat dianggap sebagai bagian dari pengobatan tradisional Cina pada penyakit epidemi. Hal ini disebabkan oleh beberapa faktor patogen epidemi itu terletak di paru-paru. Dasar Patogenesis nCoV-19 ditandai oleh kelembaban, panas, racun, dan *lanau*. Daerah yang berbeda dapat merujuk ke skema yang berbeda untuk perawatan dialektiknya sesuai dengan kondisi penyakit, karakteristik iklim lokal, dan kondisi fisik yang berbeda. Empat resep dan dosis direkomendasikan, dan rekomendasi untuk periode pengamatan medis, periode menengah dan periode berat ditambahkan.

## 9 Setelah Isolasi/Pemulangan dan Catatan setelah Isolasi

Standar untuk mengakhiri isolasi sama sejak edisi pertama hingga edisi keempat, yaitu: *“Suhu tubuh kembali ke normal selama lebih dari 3 (tiga) hari; gejala-gejala pernapasan*

*pulih secara signifikan; kondisi paru-paru terlihat jelas penyerapannya dan pemulihan lesi eksudatif akut; dan deteksi pernapasan-asam nukleat patogen negatif pada kedua tes berturut-turut (dimana pengambilan sampel dengan interval minimal 1 hari)."*

Edisi keenam menambahkan "*catatan setelah isolasi*":

(1) Rumah sakit yang ditunjuk harus memperkuat komunikasi dengan fasilitas kesehatan dasar di tempat tinggal pasien, menginformasikan catatan medis, dan meneruskan informasi kasus yang telah diisolasi ke fasilitas kesehatan dasar dan faskes yang relevan.

(2) Pasien/kasus yang telah selesai direkomendasikan untuk dimonitor secara berkelanjutan selama 14 hari, memakai masker, tinggal di ruangan terpisah dengan ventilasi, mengurangi kontak dekat dengan anggota keluarga, makan dipisahkan, menjaga kebersihan tangan/higiene dan menghindari kegiatan/aktivitas di luar rumah karena gangguan kekebalan tubuh (*compromised immunocom*) dan risiko infeksi patogen lain.

(3) Tindak lanjut dan kunjungan balik pada minggu kedua dan keempat setelah pemulangan/isolasi direkomendasikan.

**B a g i a n**

# Dua

## **Rencana Pencegahan dan Pengendalian Penyakit Virus Corona 2019**

(Sumber: Komisi Kesehatan Nasional RRC, Biro Pencegahan Penyakit dan Pengendalian)

# Bab 1

## Rencana Pencegahan dan Pengendalian Penyakit Virus Corona 2019

(Edisi Keempat)



nCoV-2019 merupakan genus coronavirus  $\beta$  dan memiliki karakteristik genetik yang berbeda dari SARS-CoV dan MERS-CoV. Coronavirus sensitif terhadap sinar ultraviolet dan panas, dan dapat dinonaktifkan secara efektif ketika suhu lingkungan 56°C selama 30 menit, pelarut lemak seperti ether, 75% ethanol, disinfektan yang mengandung klorin, asam Pyroxyacetic dan Kloroform kecuali chlorhexidine. Berdasarkan investigasi epidemiologi saat ini, masa inkubasi COVID-19 adalah 1-14 hari, dan umumnya dalam 3 hingga 7 hari. Saat ini, sumber utama infeksi adalah pasien COVID-19 dan pembawa (*Carrier*) nCoV-2019 yang tanpa gejala juga dapat menjadi sumber infeksi. Rute penularan utama adalah *droplets* pernapasan dan kontak dekat, sementara rute penularan aerosol dan *fecal-oral* belum diverifikasi. Manusia pada semua golongan umur pada umumnya rentan.

Untuk lebih mempromosikan kerja pencegahan dan pengendalian COVID-19 secara nasional, memperkuat koordinasi lembaga-lembaga pencegahan dan pengendalian COVID-19, melengkapi pemantauan dan laporan informasi epidemi, mencapai “deteksi dini, laporan awal, diagnosis awal, karantina awal dan pengobatan dini”, penurunan penyebaran epidemi ini, mengurangi angka kesakitan dan kematian, meningkatkan keselamatan dan kesehatan kehidupan masyarakat, dan menjaga stabilitas sosial, edisi keempat Rencana Pencegahan dan Pengendalian Penyakit Virus Corona 2019 diperbarui dan dirumuskan berdasarkan edisi ketiga menurut fakta bahwa COVID-19 telah diklasifikasikan ke dalam Penyakit Menular Kelas B dan dikelola sebagai Penyakit Menular Kelas A, dan pengembangan epidemi nasional, epidemiologi kasus, dan penelitian klinis.

## 1 Tujuan

Untuk mendeteksi dan melaporkan kasus COVID-19 tepat waktu, menganalisis karakteristik penyakit dan riwayat terpapar, mengatur manajemen kontak dekat, memberikan panduan kepada publik dan kelompok-kelompok tertentu untuk perlindungan pribadi, mendisinfeksi ketat tempat-tempat tertentu, secara efektif mencegah penyebaran ke masyarakat, dan mengurangi efek buruk dari infeksi nCoV-2019 untuk kesehatan masyarakat.

## 2 Lingkup Aplikasi

Rencana ini digunakan sebagai pedoman untuk upaya pencegahan dan

pengendalian penyakit secara nasional dan perencanaan yang akan diperbarui berdasarkan pada perubahan epidemi dan hasil penilaian.

### **3 Tindakan-tindakan Pencegahan dan Pengendalian**

#### **3.1 Memperbaiki Mekanisme Pencegahan dan Mengendalikan, Memperkuat Kepemimpinan Organisasi**

Pencegahan dan pengendalian COVID-19 harus ditempatkan sangat penting. Departemen kesehatan pada semua tingkatan/level harus mengikuti administrasi pemerintah dan memperkuat pedoman kerja pencegahan dan pengendalian epidemi lokal, membentuk kelompok ahli pencegahan dan pengendalian COVID-19. Sejalan dengan prinsip kerja “pencegahan pada tingkat pertama, integrasi pencegahan dan pengendalian, pedoman ilmiah, pengobatan tepat waktu, prinsip kerja, departemen-departemen terkait harus diorganisasikan untuk merumuskan dan meningkatkan kerja dan solusi teknologi dan menstandarisasi pencegahan dan pengendalian COVID-19. Memperkuat pencegahan dan pengendalian bersama, meningkatkan komunikasi dan kerjasama inter dan antardepartemen, melakukan konsultasi rutin untuk menganalisis perkembangan epidemi dan mendiskusikan kebijakan pencegahan dan pengendalian.

Departemen kesehatan pada semua tingkatan harus bertanggungjawab atas semua pedoman umum pengendalian epidemi dan penggunaan dana dan material.

Tanggung jawab Pusat Pencegahan dan Pengendalian Penyakit (*Centers for Disease Control and Prevention (CDC)*) pada semua tingkatan termasuk mengatur, koordinasi, supervisi, dan evaluasi surveilans untuk pengumpulan, analisis, laporan, dan memberikan umpan balik terhadap data monitoring, melakukan pelatihan investigasi lapangan, pemeriksaan laboratorium dan pengetahuan profesional lainnya, memberikan pendidikan kesehatan pada masyarakat dan evaluasi risiko, menyiapkan pedoman metode perlindungan pribadi/individu untuk masyarakat umum dan orang-orang khusus dan petunjuk disinfeksi tempat-tempat khusus.

Institusi-institusi kesehatan pada semua tingkatan dan tipe harus bertanggungjawab untuk deteksi kasus, pelaporan, isolasi, diagnosis, perawatan dan manajemen klinis, serta pengumpulan spesimen. Melatih staf medis untuk mencegah dan mengendalikan infeksi nosokomial juga merupakan bagian dari tanggung jawab setiap institusi kesehatan.

### 3.2 Deteksi dan Laporan Kasus dan Kegawatdaruratan Kesehatan Masyarakat

Semua tingkatan dan tipe institusi medis dan organisasi pengendalian penyakit harus melaksanakan surveilans, mendeteksi dan melakukan pelaporan kasus dan pembawa (*carrier*) tanpa gejala COVID-19 sesuai dengan rencana surveilans Penyakit Virus Corona 2019 (Edisi Keempat) (Lampiran 1).

#### 3.2.1 Deteksi Kasus

Semua tingkatan dan tipe institusi medis harus meningkatkan kesadaran akan diagnosis dan laporan kasus baru selama surveilans COVID-19 dan diagnosis dan perawatan rutin. Untuk kasus dengan demam yang tidak dapat dijelaskan, batuk atau sesak napas, dll., informasi berikut harus dikumpulkan: apakah kasus tersebut bepergian atau tinggal di Wuhan dan sekitarnya, atau masyarakat melaporkan kasus yang dikonfirmasi, 14 hari sebelum timbulnya gejala penyakit; apakah kasus memiliki kontak dengan pasien dengan gejala demam atau masalah pernapasan di daerah atau masyarakat yang disebutkan di atas; apakah adanya serangan yang bersamaan; dan apakah kasus tersebut telah kontak dengan kasus COVID-19.

Organisasi-organisasi utama yang berkaitan harus mengkoordinir uji sampel yang dilakukan oleh lembaga profesional untuk melakukan *screening* orang-orang berisiko tinggi yang memiliki riwayat perjalanan atau bertempat tinggal di Wuhan dan sekitarnya, atau kasus di masyarakat yang dilaporkan dalam 14 hari terakhir, dan memiliki gejala pernapasan, demam, kedinginan, kelelahan, diare, konjungtiva bengkak dan merah, dll.

#### 3.2.2 Laporan kasus

Kasus suspek yang dideteksi, kasus yang telah didiagnosis secara klinis (hanya di Provinsi Hubei), kasus yang dikonfirmasi, dan pembawa (*carrier*) yang tak bergejala COVID-19 harus segera dilaporkan secara daring oleh institusi kesehatan yang telah membentuk sistem pelaporan atau dilaporkan ke Pusat Pengendalian dan Pencegahan Penyakit (CDC) kabupaten dan mengirimkan kartu-kartu laporan penyakit infeksi dalam 2 jam ke organisasi lain tanpa sistem ini atau CDC lokal sangat dibutuhkan untuk laporan kasus daring sesegera mungkin. Institusi Medis atau CDC yang bertanggung jawab untuk laporan daring langsung harus mematuhi Rencana Surveilans Penyakit Virus Corona 2019 (Edisi Keempat) untuk modifikasi klasifikasi atau penggolongan kasus, tingkat keparahan klinis, dan informasi tepat waktu berdasarkan hasil pemeriksaan laboratorium dan perkembangan penyakit.

### 3.2.3 Deteksi dan Laporan Kegawatdaruratan (*emergency*)

Pusat Pengendalian dan pencegahan Penyakit (CDC) lokal harus melakukan laporan daring melalui Sistem Pelaporan Kegawatdaruratan Masyarakat (*Emergency Public Reporting System (EPRS)*) dalam 2 jam setelah kasus pertama COVID-19 dikonfirmasi atau epidemi dikonfirmasi oleh Rencana Surveilans Kasus Virus Corona 2019 (*Surveillance Plan of Corona Virus Disease 2019 Cases (Edisi Keempat)*). Tingkat keparahan seharusnya tidak diklasifikasikan pada awal dan kemudian dimodifikasi oleh departemen kesehatan berdasarkan pada hasil investigasi kejadian, penilaian risiko dan perkembangan lebih lanjut.

### 3.3 Investigasi Epidemiologi

Berdasarkan Rencana Investigasi Epidemiologi Kasus Corona Virus 2019 (Edisi Keempat) (Lampiran 2), Pusat Pengendalian dan Pencegahan Penyakit (CDC) tingkat kabupaten harus melengkapi investigasi epidemiologi dalam 24 jam setelah kasus atau suspek dilaporkan, kasus yang telah didiagnosis secara klinis (hanya di Provinsi Hubei), Kasus yang telah dikonfirmasi, atau pembawa (*carrier*) yang tak bergejala COVID-19 oleh institusi medis atau staf medis diterima.

Pusat Pengendalian dan Pencegahan Penyakit (CDC) tingkat kabupaten harus melaporkan kuisisioner kasus melalui *The National Notifiable Diseases Report System* (NNDRS) dalam 2 jam dan mengirimkan laporan investigasi dan analisis epidemiologi ke Departemen Kesehatan lokal dan senior Pusat Pengendalian dan Pencegahan Penyakit (CDC) setelah melengkapi investigasi kasus terhadap kasus yang dikonfirmasi atau pembawa (*carrier*) yang tak bergejala.

### 3.4 Pengumpulan dan Pemeriksaan Spesimen

Spesimen klinis dari tiap kasus yang dikumpulkan oleh institusi kesehatan harus dikirimkan ke laboratorium resmi lokal atau Pusat Pengendalian dan Pencegahan Penyakit (CDC) atau laboratorium pihak ketiga untuk uji patogen sesegera mungkin (lihat Lampiran 4 untuk petunjuk pemeriksaan laboratorium).

Spesimen klinis termasuk spesimen saluran pernapasan atas (seperti hapusan tenggorokan, hapusan hidung, dll.) spesimen saluran pernapasan bawah (seperti aspirasi saluran pernapasan, cairan lavage bronchus, cairan lavage alveolar dan sputum dalam, dll), hapusan konjungtiva mata, spesimen feces, antikoagulan dan spesimen serum, dll. Berbagai upaya harus dibuat untuk mengumpulkan spesimen pernapasan (terutama spesimen saluran napas bawah) pada fase awal serangan penyakit, dan serum

pada fase akut dalam 7 hari dari mulainya serangan, serta serum priode penyembuhan pada minggu ke-3 - 4 setelah serangan penyakit.

Pengumpulan, pengiriman, penyimpanan spesimen dan pengujian (*test*) spesimen untuk sementara dikelola sebagai mikroorganisme patogen patogenitas tinggi kelas B dan harus mengikuti Peraturan Manajemen *Biosafety* untuk Mikroorganisme, Peraturan dan Manajemen Pengiriman Sampel Manusia Patogen Patogenitas Tinggi (No. 45 yang dikeluarkan oleh Kementerian Kesehatan sebelumnya) dan persyaratan terkait lainnya.

### **3.5 Pengobatan Kasus dan Pencegahan dan Pengendalian Infeksi Nosokomial**

Semua kasus harus di obati oleh institusi kesehatan yang ditunjuk. Institusi-institusi ini harus memastikan persediaan yang cukup terkait tenaga kesehatan, obat-obatan, fasilitas, peralatan, alat pelindung, dan lainnya.

Institusi kesehatan seharusnya, sesuai dengan Petunjuk Teknis untuk Pencegahan dan Pengendalian Infeksi COVID-19 di Institusi Medis (Edisi Pertama), memusatkan perhatian dan memperkuat kerja sistem isolasi, disinfeksi dan perlindungan, menerapkan secara sempurna tindakan pencegahan infeksi nosokomial, menyelesaikan pemeriksaan yang ditetapkan dan prosedur diagnostik untuk grade/level, dan pengendalian infeksi nosokomial di klinik, unit-unit kegawatdaruratan dan bangsal umum lainnya. Kasus suspek, kasus yang didiagnosis secara klinis (hanya untuk Provinsi Hubei) dan kasus terkonfirmasi harusnya diisolasi dan diobati pada rumah sakit-rumah sakit yang ditentukan dengan kondisi isolasi dan perlindungan yang efektif. Orang terinfeksi namun masih belum bergejala harusnya diisolasi selama 14 hari dan akan dikeluarkan dari isolasi setelah konfirmasi hasil pemeriksaan asam nukleat negatif setelah 7 hari.

Institusi-institusi kesehatan harus menerapkan dengan ketat Standar Teknis Disinfeksi pada Institusi Kesehatan (Edisi Pertama) untuk membersihkan dan mendisinfeksi peralatan medis, peralatan yang terkontaminasi, permukaan objek, lantai, dll., disinfeksi udara sesuai dengan persyaratan Standar Manajemen Pemurnian Udara Rumah Sakit. Limbah medis yang dihasilkan selama proses diagnosis dan pengobatan/perawatan harus dibuang dan dikelola berdasarkan Regulasi Manajemen Limbah Medis dan Tindakan Pengelolaan Limbah Medis dan Institusi Kesehatan.

### **3.6 Pelacakan dan Manajemen Kontak Dekat**

Departemen Kesehatan pada tingkat kabupaten perlu mengatur dan menerapkan

pelacakan dan manajemen kontak dekat dengan departemen terkait. Orang-orang yang pernah kontak dekat dengan orang yang suspek dan kasus yang terdiagnosis secara klinis (hanya di Provinsi Hubei), atau kasus yang telah dikonfirmasi, atau pembawa (*carrier*) tanpa gejala harus mendapatkan observasi isolasi medis terpusat. Daerah yang tidak memenuhi persyaratan dapat mengadopsi observasi medis isolasi berbasis rumah. Untuk lebih jelas, dapat dilihat pada Rencana Manajemen Kontak Dekat COVID-19 Edisi Keempat (Lampiran 3). Pantau suhu tubuh paling kurang 2 kali sehari dan pantau apakah kontak dekat menunjukkan adanya gejala serangan akut pernapasan atau gejala terkait lainnya dan monitor perkembangan penyakit. Periode observasi untuk kontak dekat adalah 14 hari sejak kontak terakhir dengan kasus COVID-19 atau pembawa (*carrier*) tanpa gejala.

### **3.7 Pendidikan Kesehatan dan Komunikasi Risiko**

Pemerintah harus aktif melakukan pengawasan terhadap opini atau pendapat umum, mempopulerkan pengetahuan pencegahan dan pengendalian epidemi, melaksanakan pengendalian dan pencegahan kepada masyarakat, respon cepat terhadap kecemasan publik dan masalah sosial, dan membuat upaya untuk melaksanakan pencegahan dan pengendalian epidemi dan komunikasi risiko. Penguatan pendidikan kesehatan dan komunikasi risiko untuk populasi khusus, tempat-tempat utama dan aktivitas-aktivitas berkumpul dalam skala besar, khususnya penguatan petunjuk untuk proteksi pribadi/individu untuk masyarakat dan kelompok khusus dengan berbagai metode untuk mengurangi kemungkinan kontak atau terpapar (lihat Lampiran 5). Strategi pendidikan kesehatan harus tepat waktu pada berbagai tahap perkembangan epidemi berdasarkan analisis perubahan psikologis masyarakat dan informasi utama dan kampanye pengetahuan populer yang berkaitan harus juga dilaksanakan tepat waktu. Peningkat dan manajemen kesehatan harus dilaksanakan dengan baik saat kembali ke sekolah atau bekerja.

### **3.8 Pelatihan Petugas Kesehatan**

Staf kesehatan pada institusi medis dan kesehatan harus dilatih terkait dengan deteksi kasus dan laporan COVID-19, investigasi epidemiologi, pengumpulan spesimen, pemeriksaan laboratorium, pengobatan dan perawatan medis, pencegahan dan pengendalian infeksi nosokomial, manajemen kontak dekat, perlindungan individu dan informasi lainnya untuk memperbaiki dan meningkatkan kemampuan mereka terkait pencegahan dan perawatan.

### **3.9 Meningkatkan Kemampuan Pemeriksaan Laboratorium dan Kesadaran Keamanan Biologis**

Semua Pusat Pengendalian dan Pencegahan Penyakit (CDC) tingkat provinsi dan tingkat kabupaten yang memiliki peralatan pemeriksaan laboratorium, institusi medis dan kesehatan yang ditunjuk dan lembaga pemeriksaan spesimen pihak ketiga harus membentuk metode laboratorium diagnostik dan reagen cadangan dan teknologi, dan melaksanakan berbagai pemeriksaan Laboratorium kapan saja sesuai dengan peraturan laboratorium *biosafety*.

#### **3.10 Disinfeksi Tempat-tempat Khusus Tepat waktu**

Tempat-tempat khusus dimana terdapat kasus dan orang-orang yang terinfeksi tanpa gejala tinggal dan menetap, seperti rumah pasien, ruangan/bangsasolasi rumah sakit atau institusi medis, alat-alat transportasi dan tempat observasi medis harus didisinfeksi tepat waktu. Kaji dan nilai efek disinfeksi pada permukaan objek, udara, dan tangan jika perlu (lihat Lampiran 6).

#### **3.11 Penguatan Pencegahan dan Pengendalian Tempat-tempat Khusus, Institusi, dan Populasi**

Memperkuat mekanisme pencegahan dan pengendalian bersama multi-departemen untuk meminimalkan aktivitas masyarakat berkumpul, melaksanakan tindakan seperti ventilasi, disinfeksi and pengukuran temperatur di tempat-tempat umum seperti terminal, bandara, dermaga, pusat-pusat perbelanjaan, dan alat transportasi yang ditutup seperti mobil, kereta, dan pesawat sesuai dengan kondisi setempat.

Untuk memperkuat pencegahan dan pengendalian COVID-19 pada unit-unit tinggal bersama seperti sekolah, tempat-tempat penitipan anak, sistem pemeriksaan pagi dan sistem registrasi ketidakhadiran karena sakit harus dibentuk. Penguatan sistem pencegahan dan pengontrolan di kota-kota dengan banyak orang yang sering berpindah-pindah atau bepergian, dan penyiapan pencegahan dan pengendalian terhadap tingginya risiko COVID-19 setelah liburan festival musim semi. Pendidikan kesehatan kepada petani di pedesaan, siswa, pebisnis juga harus diperkuat.

#### **3.12 Klasifikasi Ilmiah dan Strategi Pencegahan dan Pengendalian**

Berbagai strategi pencegahan dan pengendalian harus diadopsi oleh masyarakat dalam situasi epidemi yang berbeda. Komunitas tanpa kasus harus mengikuti strategi pencegahan kasus kiriman dari luar (*imported external cases*), sementara masyarakat

dengan adanya kasus yang dilaporkan atau wabah sangat disarankan untuk mengikuti strategi pencegahan penyebaran kasus ke dalam dan keluar. Untuk Masyarakat dimana terjadi penyebaran epidemi, strategi pencegahan epidemi dari penyebaran ke dalam dan ke luar harus diterapkan. Untuk lebih jelas dapat melihat Rencana Pencegahan dan Pengendalian COVID-19 di Komunitas (Edisi Tentatif) dalam Pemberitahuan tentang Penguatan Pencegahan dan Pengendalian COVID-19 di Komunitas (No. 5 [2020] Mekanisme Pneumonia).

### **Lampiran-lampiran**

1. Rencana Surveilans Kasus COVID-19 (Edisi Keempat)
2. Rencana Investigasi Epidemiologi Kasus COVID-19 (Edisi Keempat)
3. Rencana Pengelolaan Kasus Kontak Dekat COVID-19 (Edisi Keempat)
4. Pedoman Teknis Pemeriksaan Laboratorium COVID-19 (Edisi Keempat)
5. Pedoman Perlindungan Individu untuk Populasi Khusus (Edisi Kedua)
6. Rencana Teknis untuk Disinfeksi di Tempat-Tempat Khusus (Edisi Kedua)



## Lampiran 1

# Rencana Surveilans Kasus COVID-2019

(Edisi Keempat)

Kasus COVID-19 ditemukan di Wuhan, Provinsi Hubei sejak bulan Desember tahun 2019. Rencana ini disusun sebagai panduan untuk mendeteksi dan melaporkan kasus COVID-19, memastikan pelaporan tersebut tepat waktu, memastikan deteksi dini dan pelaporan awal serta pencegahan penyebaran epidemi secara nasional.

## 1 Tujuan

1.1 Untuk mendeteksi dan melaporkan kasus COVID-19, kasus yang terinfeksi COVID-19 dan pengelompokan (*cluster*) wabah kasus dengan tepat waktu.

1.2 Untuk mengetahui karakteristik epidemi COVID-19, dan untuk memutuskan serta memprediksi tren perkembangannya setiap waktu.

## 2 Defenisi Surveilans

### 2.1 Provinsi selain Hubei

#### 2.1.1 Kasus Suspek (*Suspected Cases*)

Kasus suspek (*suspected cases*) harus didiagnosis secara komprehensif melalui kombinasi riwayat paparan epidemiologis dan manifestasi klinis sebagai berikut:

#### (1) Epidemiologi

1) Memiliki riwayat perjalanan atau bertempat tinggal di Wuhan dan sekitarnya, atau komunitas lain dengan adanya laporan kasus COVID-19 di tempat tersebut dalam 14 hari sebelum timbulnya penyakit.

2) Memiliki riwayat kontak dengan pasien (hasil positif uji asam nucleat nCoV-2019)

3) Memiliki riwayat kontak dengan pasien dengan demam atau gejala gangguan pernapasan dari Wuhan dan area sekitarnya, komunitas dengan laporan kasus dalam 14 hari sebelum timbulnya penyakit.

#### 4) Pengelompokan Kejadian (*Clustering occurrence*)

## (2) Manifestasi Klinis

1) Demam dan/atau gejala-gejala pernapasan

2) Memiliki gambaran karakteristik pneumonia

3) Pada tahap awal, jumlah sel darah putih masih dalam batas normal atau berkurang; limfosit menurun dapat ditemukan.

Pasien yang memenuhi salah satu dari riwayat paparan epidemiologi dan dua manifestasi klinis dapat didiagnosis sebagai kasus suspek (*suspect*). Pasien yang tidak memiliki riwayat epidemiologis dapat didiagnosis hanya jika ditemukan tiga manifestasi di atas.

### 2.1.2 Kasus Terkonfirmasi

Kasus suspek dengan salah satu etiologi berikut ini dapat didiagnosis sebagai kasus yang dikonfirmasi:

(1) Hasil positif dari asam nukleat nCoV-2019 secara *real-time* RT-PCR dalam spesimen saluran pernapasan atau spesimen darah.

(2) Urutan gen virus spesimen saluran pernapasan atau spesimen darah sangat homolog dengan nCoV-2019 yang dikenal.

### 2.1.3 Pembawa (*Carrier*) Tanpa Gejala

Pembawa (*carrier*) tanpa gejala yang datang tanpa gejala klinis tetapi dengan hasil positif dari tes patogen nCoV-2019 pada spesimen saluran pernafasan dan sebagainya, terutama ditemukan melalui investigasi Kumpulan Kejadian Luar Biasa (KLB) dan penyelidikan sumber infeksi.

### 2.1.4 Kumpulan Kejadian Luar Biasa (KLB)

Kejadian luar biasa memiliki makna bahwa terdapat lebih dari dua kasus yang dikonfirmasi atau pembawa tanpa gejala (asimtomatik) ditemukan dalam 14 hari di daerah kecil (seperti keluarga, lokasi bangunan, unit kerja, dll.) dan terdapat kemungkinan penularan yang disebabkan oleh kontak dekat atau oleh pajanan terhadap sumber infeksi secara bersamaan.

## 2.2 Provinsi Hubei

### 2.2.1 Kasus Suspek (*suspected cases*)

Kasus yang diduga harus didiagnosis secara komprehensif melalui kombinasi riwayat pajanan epidemiologis dan klinis berikut ini:

(1) Epidemiologi

1) Memiliki sejarah perjalanan atau bertempat tinggal di Wuhan dan sekitarnya, atau area/lokasi atau komunitas lain dengan adanya laporan kasus COVID-19 di tempat tersebut dalam 14 hari sebelum timbulnya penyakit.

2) Memiliki riwayat kontak dengan pasien (hasil positif uji asam nucleat nCoV-2019)

3) Memiliki riwayat kontak dengan pasien dengan demam atau gejala gangguan pernapasan dari Wuhan dan area sekitarnya, komunitas dengan laporan kasus dalam 14 hari sebelum timbulnya penyakit.

4) Pengelompokan Kejadian (*Clustering occurrence*)

(2) Manifestasi klinis

1) Demam dan/atau gejala masalah pernapasan;

2) Pada tahap awal, jumlah sel darah putih ditemukan masih dalam jumlah normal atau berkurang dan ditemukan penurunan limfosit.

Terlepas dari riwayat pajanan secara epidemiologi, pasien dapat didiagnosis sebagai kasus suspek apabila memenuhi minimal dua manifestasi klinis.

#### 2.2.2 Kasus Diagnosis Klinis

Kasus yang diduga dengan gambaran karakteristik pneumonia.

#### 2.2.3 Kasus Terkonfirmasi

Kasus yang diduga dengan salah satu etiologi berikut ini dapat didiagnosis sebagai kasus yang dikonfirmasi.

(1) Hasil positif dari asam nukleat nCoV-2019 secara *real-time* RT-PCR dalam spesimen saluran pernapasan atau spesimen darah.

(2) Urutan gen virus spesimen saluran pernapasan atau spesimen darah sangat homolog dengan nCoV-2019 yang dikenal.

#### 2.2.4 Pembawa (*carrier*) Tanpa Tanda dan Gejala (Asimptomatik)

Pembawa (*carrier*) tanpa gejala yang datang tanpa gejala klinis tetapi dengan hasil positif dari tes patogen nCoV-2019 pada spesimen saluran pernafasan dan sebagainya, terutama ditemukan melalui investigasi Kejadian Luar Biasa dan penyelidikan sumber infeksi.

#### 2.2.5 Kejadian Luar Biasa

Kejadian luar biasa memiliki makna bahwa terdapat lebih dari dua kasus yang dikonfirmasi atau pembawa tanpa gejala (asimptomatik) ditemukan dalam 14 hari di daerah kecil (seperti keluarga, lokasi bangunan, unit kerja, dll.) dan terdapat

kemungkinan penularan yang disebabkan oleh kontak dekat atau oleh pajanan terhadap sumber infeksi secara bersamaan.

### **3 Isi**

#### **3.1 Deteksi Kasus**

3.1.1 Seluruh tipe dan level institusi medis harus meningkatkan kesadaran diagnosis dan pelaporan kasus COVID-19 selama pemantauan dan diagnosis dan perawatan rutin. Untuk kasus dengan demam yang tidak dapat dijelaskan, batuk atau terengah-engah, dll., perlu dikumpulkan informasi selanjutnya, yaitu: apakah pernah bepergian atau tinggal di Wuhan dan daerah sekitarnya, atau dari daerah yang telah mengkonfirmasi adanya kasus dalam 14 hari sebelum gejala penyakit timbul; apakah kasus tersebut memiliki kontak dengan pasien dengan gejala demam atau gangguan pernapasan pada area atau komunitas yang telah disebutkan; apakah kasus berada pada kelompok yang diobservasi; dan apakah pernah melakukan kontak dengan kasus pasien terkonfirmasi COVID-19.

3.1.2 Organisasi primer yang relevan harus menyelenggarakan uji sampel yang dilakukan oleh lembaga profesional untuk menyaring orang-orang yang berisiko tinggi dan memiliki sejarah perjalanan atau bertempat tinggal di Wuhan dan sekitarnya, atau komunitas lain yang dilaporkan dalam 14 hari terakhir terinfeksi, dan mengalami gangguan pernapasan, demam, menggigil, kelelahan, diare, kongesti konjungtiva, dan lain-lain.

#### **3.2 Laporan Kasus**

Kasus suspek yang dideteksi, kasus yang telah didiagnosis secara klinis (hanya di Provinsi Hubei), kasus yang dikonfirmasi, dan pembawa tanpa gejala nCoV-2019 harus segera dilaporkan secara daring oleh seluruh lembaga medis dalam waktu 2 jam. Pusat Pencegahan dan Pengendalian Penyakit (CDC) harus menyelidiki dan memverifikasi segera setelah informasi mengenai kasus tersebut diperoleh, dan melengkapi konfirmasi tiga level peninjauan informasi laporan melalui sistem pelaporan daring dalam waktu 2 jam. Untuk organisasi lain tanpa sistem tersebut, kasus-kasus dilaporkan ke CDC tingkat kabupaten, kemudian kabupaten akan mengirimkan kartu laporan penyakit menular dalam waktu 2 jam dan CDC lokal diharapkan untuk melaporkan segera kasus secara daring serta menyusun tindak lanjut kasus tersebut.

Prosedur laporan daring yang dimaksud adalah sebagai berikut: Pilih “COVID-19” sebagai jenis penyakit, kemudian pilih “kasus suspek” (*suspected cases*), “kasus diagnosis klinis” (hanya di Hubei), “kasus yang dikonfirmasi”, dan “test positif” dalam “klasifikasi kasus” untuk laporan. “Keparahan klinis” dari kasus suspek, kasus diagnosis klinis (hanya di Hubei) dan kasus yang dikonfirmasi harus diklasifikasikan sebagai “ringan”, “sedang”, “berat”, atau “kritis” berdasarkan Rencana Diagnosis dan Perawatan Penyakit COVID-19 (Edisi Kelima Tentatif). Tes yang positif mengacu pada seseorang yang terinfeksi tanpa gejala dan kasus ini dikategorikan sebagai “pembawa asimtomatik” dalam “keparahan klinis”.

Kasus suspek dan kasus yang didiagnosis secara klinis (hanya di Provinsi Hubei) yang dilaporkan segera diubah menjadi “kasus yang dikonfirmasi” atau kasus yang dieliminasi segera mungkin setelah diperoleh hasil pemeriksaan laboratorium. “Kasus Pembawa tanpa gejala” dan ditemukan adanya gejala harus diubah juga sebagai “kasus yang dikonfirmasi” jika ditemukan manifestasi klinisnya. Untuk seluruh kasus, koreksi untuk “keparahan klinis” harus dilakukan dalam waktu yang cepat berdasarkan perkembangan penyakit dan status keadaan yang paling parah dianggap sebagai status final.

### **3.3 Deteksi dan Laporan Insiden**

CDC lokal wajib melakukan laporan secara daring melalui *Emergency Public Reporting System* dalam waktu 2 jam setelah kasus COVID-19 pertama dikonfirmasi, atau Kejadian Luar Biasa di suatu daerah dikonfirmasi menurut acuan *National Emergency Plan for Public Health Emergencies and the National Working Standards for the Management of Related Information Reports on Public Health Emergencies*. Tingkat keparahan dapat “tidak diklasifikasi” pada awalnya dan dimodifikasi oleh Departemen Kesehatan berdasarkan hasil investigasi kejadian, penilaian risiko dan perkembangan lebih lanjut. Permulaan, perkembangan, dan akhir kasus harus dilaporkan segera secara daring.

### **3.4 Investigasi Epidemiologis**

CDC tingkat kabupaten harus menyelesaikan investigasi kasus dalam 24 jam dan melakukan pendaftaran ketika diterima laporan tentang dugaan kasus COVID-19, kasus diagnosis klinis (hanya dalam Provinsi Hubei), kasus terkonfirmasi dan pembawa asimtomatik menurut acuan *Epidemiological Investigation Plan of Corona Virus Disease 2019 Cases dan Management Plan for Close Contacts of Corona Viruses Disease 2019 Cases* (Edisi

Keempat). Informasi investigasi kasus terkonfirmasi dan pembawa asimtomatik harus segera dilaporkan melalui NNDRS.

Seluruh CDC tingkat kabupaten harus melaporkan laporan hasil investigasi dan analisis kepada Departemen Kesehatan segera dan CDC tingkat di atasnya.

### **3.5 Pengumpulan Spesimen dan Pemeriksaan Laboratorium**

Spesimen klinis dari setiap kasus dikumpulkan oleh lembaga medis dan dikirim ke laboratorium yang ditunjuk, atau CDC, atau laboratorium pihak ketiga untuk uji patogen sesegera mungkin.

Spesimen klinis termasuk specimen saluran pernafasan bagian atas (seperti hapusan tenggorokan, hapusan hidung, dll.) dan bawah (seperti aspirasi saluran pernapasan, cairan lavage bronkial, cairan lavage alveolar, dahak dalam, dll.), hapusan konjungtiva, spesimen tinja, spesimen antikoagulan dan serum, dll. Seluruh upaya harus dilakukan untuk mengumpulkan spesimen dari saluran pernapasan, khususnya bagian bawah pada awal tahap penyakit, dan serum pada fase akut dalam 7 hari setelah gejala timbul serta serum periode pemulihan pada 3 hingga 4 minggu setelah serangan penyakit.

Persyaratan khusus untuk pengumpulan dan pemeriksaan laboratorium spesimen klinis mengikuti Pedoman teknis pemeriksaan Laboratorium COVID-19 (Edisi Keempat).

Pengumpulan, pengiriman, penyimpanan spesimen dan pengujian spesimen untuk sementara dikelola sebagai mikroorganisme patogenitas tinggi kelas B dan harus mengikuti Peraturan Manajemen *Biosafety* untuk Mikroorganisme, Peraturan dan Manajemen Pengiriman Sampel Manusia Patogen Patogenitas Tinggi (No. 45 yang dikeluarkan oleh Kementerian Kesehatan sebelumnya) dan persyaratan terkait lainnya.

### **3.6 Persyaratan Peninjauan Hasil Pemeriksaan Laboratorium terhadap Kasus Berkelompok**

Spesimen asli lebih dari 5 kasus kelompok pada masing-masing daerah harus dikirim ke CDC China untuk ditinjau dan dikonfirmasi.

## Lampiran 2

# Rencana Investigasi Epidemiologi Kasus COVID-19

(Edisi Keempat)

Rencana ini dirumuskan untuk lebih memahami informasi epidemiologi tentang kejadian, paparan dan riwayat kontak kasus COVID-19, untuk *screening* kontak dekat, dan untuk mencegah penyebaran epidemik.

## 1 Tujuan

1.1 Untuk menyelidiki kejadian dan pengobatan, karakteristik klinis, faktor risiko dan riwayat paparan setiap kasus.

1.2 Untuk mengidentifikasi dan mengelola kontak dekat.

## 2 Populasi

Kasus suspek COVID-19, kasus diagnosis klinis (hanya di Provinsi Hubei), kasus terkonfirmasi, pembawa tanpa gejala, dan kelompok KLB.

## 3 Isi dan Metode

### 3.1 Penyelidikan Kasus

CDC tingkat daerah (kabupaten) harus menyelesaikan penyelidikan epidemiologi dalam waktu 24 jam sejak menerima laporan yang relevan. Investigasi dapat dilakukan melalui referensi konsultasi, mengumpulkan informasi terkait kasus, para pekerja, dan dokter yang ditunjuk. Kasus harus diselidiki terlebih dahulu, dan kemudian para dokter, anggota keluarga dan orang yang merawat, jika memungkinkan.

Isi penyelidikan untuk kasus suspek dan kasus diagnosis klinis (hanya di Provinsi Hubei) adalah: informasi dasar dan kontak dekat. Hanya dua bagian pertama dari kuisisioner yang harus diisi (Kotak 1.1).

Isi penyelidikan untuk kasus yang dikonfirmasi dan pembawa asimtomatik adalah: informasi dasar, timbulnya penyakit dan pengobatan, faktor resiko dan riwayat paparan, hasil pemeriksaan laboratorium, kontak dekat, dan informasi lain yang ditunjukkan dalam kuisisioner (Kotak 1.1).

Penilaian dan pengelolaan kontak dekat dilakukan sesuai dengan Rencana Pengelolaan Kontak Dekat COVID-19 (Edisi Keempat).

### **3.2 Penyelidikan KLB**

Penyelidikan harus dilakukan oleh Pusat Pencegahan dan Pengendalian Penyakit (CDC) tingkat kabupaten begitu wabah kluster dikonfirmasi sesuai dengan NNDRS dan hasil survei kasus, sesuai definisi dalam Rencana Surveilans Kasus COVID-19 (Edisi Keempat). Kecuali untuk sumber infeksi dan kontak dekat dari semua kasus, survei juga harus fokus pada penyelidikan hubungan epidemiologi antarkasus, menganalisis rantai transmisi, dan mengisi informasi dasar dari insiden itu, permulaan, perkembangan kasus dan laporan akhir sesuai dengan persyaratan dari Standar Kerja Nasional Pengelolaan Laporan Informasi Kegawatdaruratan Kesehatan Masyarakat (Edisi Tentatif).

## **4 Pengorganisasian dan Implementasi**

Berdasarkan prinsip “manajemen lokal”, departemen kesehatan di tingkat daerah (kota, kabupaten) harus mengatur lembaga pencegahan dan pengendalian penyakit untuk melakukan investigasi epidemiologi kasus COVID-19. Tim investigasi harus dibentuk segera, dan setiap organisasi harus menjelaskan tujuan penyelidikan, serta menentukan komposisi tim dan tanggung jawab yang ditargetkan sesuai dengan rencana penyelidikan. Penyelidik harus memastikan keselamatan diri selama penyelidikan. CDC kota/kabupaten, provinsi, dan nasional harus mengirimkan tenaga profesional untuk menjangkau lokasi tersebut saat penanganan epidemi diperlukan, dan melakukan penyelidikan epidemiologi dengan tim investigasi bersama-sama.

## **5 Laporan dan Informasi**

CDC tingkat kabupaten harus melaporkan kuisisioner kasus atau hasil penyelidikan melalui NNDRS dalam waktu 2 jam, dan menyerahkan penyelidikan epidemiologi dan laporan analisa kepada departemen kesehatan dan CDC tingkat di atasnya yang setelah menyelesaikan penyelidikan kasus untuk kasus yang dikonfirmasi, atau pembawa tanpa atau wabah cluster (KLB).



# Kuesioner Penyelidikan untuk Kasus Penyakit Virus Corona 2019

(Edisi Keempat)

No. Kuisisioner \_\_\_\_\_ No. Kartu Identitas \_\_\_\_\_

## I Informasi Dasar

Hal-hal berikut sama dengan kartu laporan pandemik penyakit menular, dan informasi yang relevan langsung ditransfer ke sistem informasi investigasi kasus dan tidak perlu dimasukkan kembali. Jika informasi tidak konsisten, silahkan cek dan ubah dalam kartu laporan pandemik penyakit menular.

1. **Nama:** \_\_\_\_\_ jika anak, nama wali: \_\_\_\_\_
2. **Jenis kelamin:**  Pria  Wanita
3. **Tanggal lahir:** \_\_\_\_\_ (tahun/bulan/hari), Umur (jika tanggal lahir tidak diketahui, usia: \_\_\_\_ tahun/ \_\_\_\_ bulan)
4. **Alamat saat ini:** \_\_\_\_\_ Provinsi \_\_\_\_\_ Kota \_\_\_\_\_ Kabupaten \_\_\_\_\_ Jalan \_\_\_\_\_ Desa \_\_\_\_\_
5. **Nomor telepon:** \_\_\_\_\_
6. **Tanggal masuk:** \_\_\_\_\_
7. **Tanggal diagnosis:** \_\_\_\_\_
8. **Tipe diagnosis:**  Kasus dicurigai  Kasus diagnosis klinis (Provinsi Hubei saja)  
 Kasus dikonfirmasi  Tes positif (pembawa asimtomatik)
9. **Keparahan klinis:**  Infeksi asimtomatik  Ringan  Normal  Berat  Kritis

## II Kontak Dekat

Nama	Jenis Kelamin	Hubungan dengan Kasus	Detail Kontak 1	Detail Kontak 2	Alamat Saat Ini	Catatan
------	---------------	-----------------------	-----------------	-----------------	-----------------	---------

---

---

---

### III Munculnya Penyakit dan Pengobatan

10. Tanda dan gejala:

- Demam: suhu tubuh tertinggi \_\_\_\_ °C
- Menggigil  Batuk kering  Hidung tersumbat  Hidung berair
- Sakit tenggorokan  Sakit kepala  Kelelahan  Nyeri otot  Nyeri Sendi
- Sesak napas  Kesulitan bernapas  Dada sesak  Nyeri dada
- Kongesti konjungtiva  Mual  Muntah  Diare
- Nyeri abdomen  Lainnya

11. Komplikasi:

- Ya  Tidak ada

Jika ya, silahkan pilih:  Meningitis  Encephalitis

- Bakteriemia/Sepsis  Miokarditis  Gagal napas akut  Gagal ginjal akut  Epilepsi  Pneumonia bakteri sekunder  Lainnya

12. Pemeriksaan darah rutin:

- Tidak  Ya

Jika ya, waktu pemeriksaan: \_\_\_\_ (tahun/bulan/hari) (jika mereka yang sudah sering melakukan pemeriksaan diisi pada hasil pemeriksaan pertama)

Hasil pemeriksaan: Sel darah putih \_\_\_\_ x 10<sup>9</sup>/L; Limfosit \_\_\_\_ x 10<sup>9</sup>/L; Persentase Limfosit \_\_\_\_ %; Persentase Neutofil \_\_\_\_ %

13. Gambaran karakteristik pneumonia dengan pemeriksaan X-ray thorax:

- Tidak diperiksa  Tidak  Ya

Jika ya, waktu pemeriksaan: \_\_\_\_ (tahun/bulan/hari)

14. Gambaran karakteristik pneumonia dengan pemeriksaan CT thorax:

- Tidak diperiksa  Tidak  Ya

Jika ya, waktu pemeriksaan: \_\_\_\_ (tahun/bulan/hari)

15. Menemui dokter saat munculnya penyakit:

- Tidak  Ya

Jika ya, tanggal kunjungan pertama: \_\_\_\_ (tahun/bulan/hari), nama rumah sakit:

\_\_\_\_\_

16. Karantina:

- Tidak  Ya

Jika ya, karantina dimulai tanggal: \_\_\_\_ (tahun/bulan/hari)

17. Dirawat di rumah sakit

- Tidak  Ya

Jika ya, tanggal masuk: \_\_\_\_ (tahun/bulan/hari)

18. Menerima perawatan ICU

- Tidak  Ya

Jika ya, tanggal masuk: \_\_\_\_ (tahun/bulan/hari)

#### IV Faktor Resiko dan Riwayat Paparan

19. Apakah pasien termasuk dalam kelompok pekerjaan berikut:
- Staf medis  Staf lain di rumah sakit  Penguji patogen mikrobiologi
  - Personil yang mengurus hewan liar  Peternak  Lainnya
20. Apakah pasien hamil:
- Ya  Tidak
21. Riwayat kesehatan:
- Tidak  Hipertensi  Diabetes  Penyakit jantung dan serebrovaskular
  - Penyakit paru-paru (seperti asma, cor pulmonale, fibrosis paru, silikosis, dll.)
  - Gagal ginjal kronik  Sirosis hepatitis  Penyakit imunodefisiensi  Lainnya
- Riwayat paparan dalam waktu 14 hari sebelum munculnya penyakit atau tes asam nukleat positif:**
22. Apakah melakukan perjalanan atau riwayat menetap di Wuhan dan sekitarnya, atau tempat lain dengan kasus yang dilaporkan:
- Riwayat perjalanan  Riwayat menetap  Tidak
23. Apakah kontak dengan orang dengan gejala demam atau masalah pernapasan dari Wuhan dan daerah sekitarnya, atau tempat lain dengan kasus yang dilaporkan:
- Ya  Tidak
24. Apakah kontak dengan orang yang memiliki riwayat perjalanan atau menetap di Wuhan dan sekitarnya, atau tempat lain dengan kasus yang dilaporkan:
- Ya  Tidak
25. Apakah ada riwayat kontak dengan kasus yang dikonfirmasi atau pembawa (carrier) tanpa gejala:
- Ya  Tidak
26. Apakah pasien memiliki penyakit kluster pada keluarga yang sama, kantor, kebun atau sekolah atau tempat kolektif lainnya?
- Ya  Tidak  Tidak tahu
27. Apakah ada riwayat perawatan medis di tempat pelayanan kesehatan?
- Ya  Tidak
28. Apakah ada pasar tradisional di sekitar tempat tinggal (desa/bangunan tempat tinggal):
- Ya, sekitar \_\_\_\_ meter dari rumah  Tidak  Tidak tahu
29. Pernah ke pasar tradisional:
- Ya  Tidak  Tidak tahu
- Jika ya, tugas di pasar tradisional adalah:  Penjual  Pemasok  Pembeli
- Lainnya \_\_\_\_ (termasuk pengantar makanan, bertemu orang, hanya lewat, dll.)

## V Pemeriksaan Laboratorium

30. Pengumpulan sampel dan deteksi nCoV-2019 (pilihan ganda):

Jenis Spesimen	Waktu Pengambilan Sampel (tahun/bulan/hari)	Hasil Tes (positif/negatif/ yang akan diuji)
Hapusan tenggorokan		
Hapusan hidung		
Sputum		
Sekret trakea		
Aspirasi trakea		
Cairan bronkoalveolar		
Darah		
Feces		
Lainnya (diisi pada nama spesimen)		
Tidak dikumpulkan (tidak mengisi pada kolom waktu pengambilan sampel dan hasil)		

Afiliasi: \_\_\_\_\_ Pemeriksa: \_\_\_\_\_ Tanggal: \_\_\_\_\_

Kotak 1.1 Kuisiner Penyelidikan untuk Kasus Penyakit Virus Corona 2019

## Lampiran 3

# Rencana Penanganan pada Kontak Dekat COVID-19

(Edisi Keempat)

Berdasarkan pemahaman terkini tentang infeksi nCoV-2019, masa inkubasi COVID-19 adalah sekitar 14 hari dan kasusnya ditularkan dari manusia ke manusia, rencana ini dibuat untuk mendefinisikan dan mengelola kontak dekat kasus COVID-19 dan secara efektif mengontrol penyebaran epidemi.

## 1 Kriteria

Kontak dekat merupakan orang yang telah kontak dengan suspek atau telah terdiagnosis klinis (hanya di Provinsi Hubei), atau kasus konfirmasi setelah timbulnya penyakit, atau positif pembawa tanpa gejala (asimtomatik) dan memenuhi salah satu kriteria berikut, tetapi belum melakukan perlindungan yang efektif:

1.1 Hidup, belajar atau bekerja bersama, atau memiliki kontak dekat pada situasi lain, seperti bekerja dalam jarak dekat atau berbagi ruang kelas yang sama atau tinggal di rumah yang sama;

1.2 Staf medis yang menyediakan layanan diagnosis dan perawatan pasien, atau anggota keluarga yang memberikan perawatan atau kunjungan, atau siapa pun yang memiliki kontak dekat yang serupa dengan kasus tersebut, seperti mengunjungi atau tinggal di tempat terbatas atau pasien lain dan staf yang berada di bangsal yang sama;

1.3 Orang yang berada dalam transportasi yang sama dan memiliki kontak dekat dengan kasus, termasuk penjaga atau orang yang menyertai (anggota keluarga, kolega, teman, dan sebagainya) pada transportasi yang sama, atau penumpang lain atau pramugari yang mungkin memiliki kontak dekat dengan kasus atau pembawa (carrier) asimtomatik setelah penyelidikan. Lihat Kotak 1.2 untuk metode pendefinisian kontak dekat pada alat transportasi yang berbeda.

1.4 Orang yang dianggap memenuhi kriteria kontak dekat setelah investigasi lapangan dan evaluasi.

Orang-orang yang telah diidentifikasi sebagai kontak dekat diharuskan untuk mengisi Formulir Pendaftaran Kontak Dekat Penyakit Virus Corona 2019 (Tabel 1.1).

## 2 Manajemen yang Diperlukan

### 2.1 Manajemen Kontak

Observasi medis sebaiknya dilakukan oleh departemen kesehatan masing-masing daerah dengan departemen terkait secara bersama-sama. Orang-orang kontak dekat yang menolak mematuhi aturan harus dilakukan tindakan isolasi wajib oleh pihak keamanan publik setempat.

2.1.1 Alasan, batas waktu, dasar hukum, tindakan pencegahan, dan pengetahuan mengenai observasi medis, serta kontak informasi lembaga atau staf medis yang bertanggungjawab untuk observasi medis harus diinformasikan kepada kontak dekat secara tertulis atau lisan sebelum penerapan.

2.1.2 Isolasi medis tersentralisasi sebaiknya diterapkan pada kontak dekat atau penerapan isolasi observasi medis di rumah untuk daerah-daerah yang tempat isolasinya tidak dapat diakses, dan fokus untuk memperkuat pengelolaan observasi di rumah. Periode observasi medis yaitu 14 hari sejak kontak terakhir tanpa perlindungan dengan kasus COVID-19 atau pembawa (*carrier*) asimtomatik. Kontak dekat pada kasus yang dikonfirmasi atau pembawa (*carrier*) asimtomatik harus terus diamati sampai kasus kadaluwarsa, meskipun mereka mendapatkan hasil negatif dari tes asam nukleat selama periode tersebut. Kontak dekat dari kasus suspek dapat dilepaskan dari observasi medis jika suspek dieksklusi.

2.1.3 Kontak dekat yang menerima isolasi tersentralisasi atau berbasis rumah untuk observasi medis harus hidup sendiri dan meminimalkan kontak dengan penghuni lain. Pembersihan dan disinfeksi lokasi observasi medis harus dilakukan untuk menghindari infeksi silang. Selengkapny silahkan lihat di Rencana Teknis Disinfeksi di Tempat Khusus (Edisi Kedua). Orang tersebut tidak diizinkan keluar selama periode observasi, dan harus mendapatkan form izin dari staf manajemen observasi medis jika hendak keluar, dan harus memakai masker bedah sekali pakai dan menghindari tempat keramaian.

2.1.4 Resiko kesehatan harus diberitahukan ke orang-orang yang pernah kontak secara umum (misalnya, hidup bersama, belajar atau bekerja bersama; berada di pesawat, kereta, atau kapal yang sama) selain pada kontak dekat. Mereka harus

diberitahukan untuk pergi ke rumah sakit segera dan memberi tahu riwayat kegiatan terkini jika menunjukkan gejala pernapasan seperti demam, batuk, diare dan kongesti konjungtiva.

## **2.2 Tindakan selama Periode Pengamatan Medis**

2.2.1 Langkah-langkah berikut harus diambil selama periode observasi medis:

(1) Staf medis yang berasal dari institusi medis dan kesehatan yang telah ditunjuk bertanggungjawab dalam observasi medis kasus kontak dekat COVID-19. Langkah-langkah observasi meliputi: pengukuran suhu orang yang kontak dekat (dua kali sehari, pagi dan sore hari), tanya status kesehatan mereka, mengisi formulir observasi medis, mengisi Formulir Pendaftaran Observasi Medis pada Kasus Kontak Dekat Virus Corona 2019 (Tabel 1.2), dan memberikan penanganan medis. Ringkasan harian observasi medis pada kasus kontak dekat dapat dilaporkan berdasarkan Formulir Statistik Harian Observasi Medis pada Kasus Kontak dekat Virus Corona 2019 (Tabel 1.3) dan Statistik Harian Formulir Ringkasan Observasi Medis pada Kasus Kontak dekat Virus Corona 2019 (Tabel 1.4).

(2) Staf medis yang melakukan observasi medis harus tetap memperhatikan proteksi diri. Mengacu pada Pedoman Perlindungan Individual secara Spesifik Kelompok (Edisi Kedua) tentang tindakan perlindungan.

2.2.2 Selama periode pengamatan medis, staf medis harus segera merujuk kasus kontak dekat yang menunjukkan gejala mencurigakan, lembaga medis yang ditunjuk untuk diagnosis dan perawatan klinis, mengumpulkan spesimen untuk pemeriksaan laboratorium, dan melaporkan ke departemen kesehatan setempat. Gejala yang mencurigakan meliputi demam, menggigil, batuk kering, berdahak, hidung tersumbat, pilek, sakit tenggorokan, sakit kepala, kelelahan, nyeri otot, arthralgia, dispnea, sesak dada, kongesti konjungtiva, mual, muntah, diare dan nyeri perut. Jika kontak dekat didiagnosis sebagai kasus suspek, kasus yang didiagnosis secara klinis (hanya di Provinsi Hubei) atau kasus konfirmasi, orang-orang yang berhubungan erat dengan mereka disarankan untuk tetap dalam pengawasan medis.

2.2.3 Kontak dekat yang bebas dari gejala di atas harus dikeluarkan dari observasi medis setelah akhir periode.

## **2.3 Lokasi Observasi Medis Terpusat**

2.3.1 Persyaratan pemilihan lokasi observasi medis terpusat dan fasilitas internal adalah sebagai berikut:

(1) Lokasi observasi medis terpusat harus dipilih di tempat yang berlawanan angin, relatif jauh, memiliki transportasi yang memadai, jauh dari daerah padat penduduk (pada prinsipnya, lebih dari 500 meter), dan relatif independen. Karantina terpusat seharusnya tidak didirikan di area layanan kesehatan.

(2) Interior dari lokasi observasi medis terpusat harus dibagi menjadi area tempat tinggal, area persediaan kebutuhan, dan bangsal, dll. sesuai kebutuhan, dan *zone marks* harus jelas. Lokasi tersebut harus dilengkapi dengan infrastruktur untuk memastikan kehidupan normal dan tersedianya ventilasi untuk memenuhi pelaksanaan disinfeksi harian.

(3) Harus ada septictank tersendiri dan air limbah seharusnya didisinfeksi sebelum memasuki jaringan pipa drainase. Penuangan disinfektan yang mengandung klor secara teratur dilakukan untuk memastikan residu total klorin 10 mg/L setelah sterilisasi selama 1,5 jam. Limbah yang didisinfeksi harus memenuhi Standar Pembuangan Polutan Air untuk Institusi Medis (GB18466-2005). Pengumpulan kotoran dalam wadah khusus dan dibuang setelah disinfeksi dilakukan jika septic tank tersendiri tidak tersedia. Mengacu pada Panduan Umum Disinfeksi Sumber Wabah (GB19193-2015) untuk disinfeksi.

2.3.2 Lokasi observasi medis terpusat harus menyediakan kamar tunggal. Biosampel harus dikumpulkan dan diuji dalam waktu setelah gejala muncul seperti demam, batuk dan infeksi saluran pernapasan lainnya, diare, kongesti konjungtiva maupun gejala lainnya.



## Panduan untuk Menentukan Kontak Dekat di Kendaraan

### 1 Pesawat

- 1.1 Secara umum, semua penumpang di baris yang sama dan dalam tiga baris depan maupun belakang kasus di dalam kabin pesawat sipil, juga pramugari yang menyediakan layanan kabin adalah kontak dekat. Penumpang lain pada penerbangan yang sama adalah kontak umum.
- 1.2 Semua orang di dalam kabin pesawat udara sipil tanpa peralatan penyaring partikulat efisiensi tinggi.
- 1.3 Orang lain yang diketahui memiliki kontak dekat dengan kasus ini.

### 2 Kereta

- 2.1 Dalam kereta yang tertutup sepenuhnya, semua penumpang dan kru kereta dari satu kompartemen yang sama dengan kasus (*hard seat/hard sleeper/soft sleeper*).
- 2.2 Dalam kereta yang tidak tertutup sepenuhnya, penumpang yang berada di *soft bedroom* yang sama atau di kompartemen *hard-seat* yang sama (*hard sleeper*) dan di daerah yang sama atau berdekatan dengan kasus, dan staf yang melayani daerah tersebut.
- 2.3 Orang lain yang diketahui memiliki kontak dekat dengan kasus ini.

### 3 Mobil

- 3.1 Saat bepergian dengan bus yang tertutup sepenuhnya, semua orang di dalam mobil yang sama dengan kasus.
- 3.2 Ketika bepergian dengan mobil penumpang berventilasi biasa, penumpang yang duduk dalam tiga baris depan dan belakang, dan pengemudi.
- 3.3 Orang lain yang diketahui memiliki kontak dekat dengan kasus ini.

### 4 Kapal

Semua orang di kabin yang sama dengan pasien dan kru yang bertugas pada kabin. Jika orang tersebut memiliki gejala berat seperti demam tinggi, bersin, batuk, dan muntah selama masa kontak, semua orang yang kontak dengan kasus harus diperlakukan sebagai kontak dekat tanpa memperhatikan lamanya waktu.

Kotak 1.2 Pedoman untuk Definisi Kontak Dekat pada Berbagai Kendaraan

**Tabel 1.1**

**Form Registrasi untuk Kasus Kontak Dekat  
Penyakit Virus Corona 2019**

Nama	Detail Kontak	Jenis Kelamin	Usia	Hubungan dengan Kasus	Waktu Kontak Pertama	Kontak Terakhir	Frekuensi Kontak	Lokasi Kontak	Tipe Kontak	Remarks (Waktu Paparan Tunggal)

1. Frekuensi kontak: i) Sering ii) Biasanya iii) Kadang-kadang
2. Lokasi kontak: i) Rumah ii) Institusi medis iii) Ruang kantor iv) Tempat hiburan v) Lainnya (harap cantumkan dalam formulir)
3. Jenis kontak: i) Makan bersama ii) Tinggal bersama iii) Teman sekamar iv) Tempat tidur yang sama v) Bekerja bersama vi) Mendiagnosis dan merawat, menyusui vii) Lingkungan yang sama viii) Hiburan ix) Lainnya (sebutkan dalam formulir)

**Tabel 1.2**

## Formulir Pendaftaran Observasi Medis untuk Kasus Kontak Dekat Penyakit Virus Corona 2019

Kasus suspek  Kasus yang didiagnosis klinis  Kasus konfirmasi  Pembawa (*carrier*) asimptomatik

Nama: \_\_\_\_\_ Kontak: \_\_\_\_\_ Tanggal timbulnya penyakit: \_\_\_\_\_

ID	Nama	Jenis Kelamin	Usia	Alamat Sekarang	Tanggal Observasi	Manifestasi Klinis																				
						Suhu Tubuh (°C)							Batuk Kering							Lainnya						
						1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7

**Catatan:**

1. Formulir ini ditujukan untuk melakukan observasi medis kasus COVID-19 dan kontak dekat dari pembawa (*carrier*) asimptomatik.
2. Dalam “Manifestasi Klinis”, isi suhu yang diukur di kolom “Suhu Tubuh”, dan jika “Batuk” muncul, klik “√”, jika tidak klik “×”. Isi kode koresponden untuk manifestasi lain i) Demam ii) Sputum iii) Hidung tersumbat iv) Pilek v) Sakit tenggorokan vi) Nyeri kepala vii) Kelelahan viii) Nyeri otot ix) Nyeri sendi x) Napas pendek xi) Sesak napas xii) Kongesti Konjungtiva xiii) Mual xiv) Muntah xv) Diare xvi) Nyeri perut

Afiliasi: \_\_\_\_\_ Yang Mengisi: \_\_\_\_\_ Tanggal: \_\_\_\_\_

**Tabel 1.3**

## Form Statistik Harian dari Observasi Medis untuk Kasus Kontak Dekat Penyakit Virus Corona 2019

Jalan/ Komunitas atau Tempat Tinggal	Tanggal Pengamatan Pertama	Jumlah Kumulatif Orang yang Diobservasi	Observasi Medis				Jumlah Manifestasi Klinis Abnormal		Jumlah Kasus yang Diubah menjadi Kasus Terkonfirmasi dan Pembawa ( <i>carrier</i> ) Asimtomatik			Tanggal Kontak Dekat Terakhir
			Jumlah Orang Yang Diamati		Jumlah yang Dikeluarkan dari Observasi							
			Jumlah	Bertambah	Hari yang sama	Akumulasi	Bertambah	Akumulasi	Kasus Terkonfirmasi	Pembawa Asimtomatik	Terakumulasi	

**Catatan:**

1. Formulir ini berlaku untuk pekerja medis yang melaporkan observasi medis pada kasus kontak dekat COVID-19.
2. Manifestasi klinis abnormal meliputi: demam, batuk, sesak napas, dan gejala lainnya.
3. Jumlah kumulatif dalam tabel mengacu pada data yang dikumpulkan sejak observasi medis kasus kontak dekat dimulai.

Afiliasi: \_\_\_\_\_ (Lembaga Medis dan Kesehatan) Pengisi: \_\_\_\_\_ Tanggal: \_\_\_\_\_

**Tabel 1.4**

**Form Statistik Harian Ringkasan Observasi Medis untuk  
Kasus Kontak Dekat Penyakit Virus Corona 2019**

Area	Tanggal Pengamatan Pertama	Jumlah Kumulatif Orang yang Diobservasi	Observasi Medis				Jumlah Manifestasi Klinis Abnormal		Jumlah Kasus yang Diubah menjadi Kasus Terkonfirmasi dan Pembawa (carrier) Asimtomatik			Tanggal Kontak Dekat Terakhir
			Jumlah Orang Yang Diamati		Jumlah yang Dikeluarkan dari Observasi		Bertambah	Akumulasi	Kasus Terkonfirmasi	Pembawa Asimptomatik	Terakumulasi	
			Jumlah	Bertambah	Hari yang sama	Akumulasi						

**Catatan:**

1. Formulir ini dapat digunakan untuk ringkasan statistik CDC kota dan kabupaten.
2. Manifestasi klinis abnormal meliputi: demam, batuk, sesak napas dan gejala lainnya.
3. Jumlah kumulatif dalam tabel mengacu pada data yang dikumpulkan sejak observasi medis kontak dekat dimulai.

Afiliasi: \_\_\_\_\_ Pengisi: \_\_\_\_\_ Tanggal: \_\_\_\_\_

## Lampiran 4

# Pedoman Teknis untuk Pemeriksaan Laboratorium COVID-19

(Edisi Keempat)

Pedoman ini dikembangkan secara khusus untuk membantu pengendalian penyakit di seluruh tingkatan dan lembaga terkait lainnya untuk menjalankan pemeriksaan laboratorium COVID-19 dan penggunaan metode deteksi asam nukleat yang mudah dilakukan.

## 1 Pengumpulan Spesimen

### 1.1 Objek Pengumpulan

Kasus yang dicurigai, kasus yang didiagnosis secara klinis (hanya di Provinsi Hubei) dan kelompok kasus COVID-19, lainnya yang membutuhkan diagnosis banding terhadap COVID-19, atau lingkungan atau material biologis lainnya yang memerlukan skrining dan tes lebih lanjut (misalnya analisis penelusuran).

### 1.2 Persyaratan Pengumpulan Spesimen

1.2.1 Orang yang terlibat dalam pengumpulan spesimen pada kasus COVID-19 harus menerima pelatihan *biosafety* (pelatih yang memenuhi syarat) dan memiliki keterampilan eksperimental yang sesuai. Alat pelindung diri yang diperlukan (APD) pada sampel orang termasuk: N95 atau masker pelindung yang lebih baik, kacamata pelindung, satu stel pakaian pelindung, sarung tangan lateks berlapis ganda, sepatu bot tahan air, dan sarung tangan lateks luar harus diganti saat itu juga jika kontak dengan darah pasien, cairan tubuh, sekresi atau kotoran.

1.2.2 Spesimen pada kasus perawatan di rumah sakit harus dikumpulkan oleh staf medis rumah sakit.

1.2.3 Spesimen kasus kontak dekat harus dikumpulkan oleh lembaga pengendalian dan kesehatan lokal yang ditunjuk.

### 1.3 Jenis Pengumpulan Spesimen

Spesimen dari saluran pernapasan (termasuk saluran pernapasan atas dan bawah) dari setiap kasus harus dikumpulkan selama periode akut; spesimen saluran pernapasan bawah (seperti bronkus atau cairan alveolar, dll.) harus dikumpulkan

sebagai prioritas pada kasus-kasus parah; hapusan konjungtiva mata harus dikumpulkan pada kasus dengan gejala infeksi okular; dan spesimen tinja harus diambil pada kasus dengan gejala diare. Spesimen bisa dikumpulkan sesuai dengan manifestasi klinis dan interval waktu pengambilan sampel.

Material penelitian lainnya dikumpulkan sesuai dengan kebutuhan.

Jenis-jenis spesimen ialah sebagai berikut:

1.3.1 Spesimen saluran pernapasan atas meliputi: hapusan (*swab*) faring, hapusan (*swab*) hidung, ekstrak nasofaring, dan sebagainya.

1.3.2 Spesimen saluran pernapasan bawah meliputi: dahak batuk dalam, cairan saluran pernapasan, cairan bronkial, cairan alveolar, spesimen biopsi jaringan paru-paru

1.3.3 Sampel darah: kumpulkan 5 mL darah puasa dalam tabung darah vakum yang mengandung antikoagulan EDTA selama fase akut antikoagulan (7 hari setelah onset penyakit).

1.3.4 Sampel serum: kumpulkan dua sampel serum dalam fase akut dan tahap pemulihan. Serum pertama harus dikumpulkan sesegera mungkin (lebih baik 7 hari sejak serangan penyakit), dan serum kedua dikumpulkan antara minggu ke-3 hingga ke-4 setelah serangan penyakit. Total 5 mL serum harus dikumpulkan dan vakum darah tanpa antikoagulan disarankan untuk digunakan. Sampel serum terutama digunakan untuk deteksi antibodi, yang digunakan untuk memastikan status infeksi. Sampel serum tidak diuji untuk asam nukleat.

1.3.5 Spesimen konjungtiva mata: spesimen hapusan konjungtiva mata dikumpulkan pada kasus dengan gejala infeksi okular.

1.3.6 Spesimen feses: spesimen feses harus dikumpulkan pada pasien dengan gejala diare.

#### **1.4 Metode Pengumpulan Spesimen**

1.4.1 Hapusan faring: usap tonsil faring bilateral dan dinding faring posterior dengan dua batang hapusan plastik dengan ujung serat polypropylene pada waktu bersamaan. Benamkan ujung hapusan ke dalam tabung yang berisi 3 mL larutan pengawet virus (juga dengan larutan garam isotonik, media kultur jaringan atau buffer fosfat). Buang ekornya dan kencangkan penutup tabung.

1.4.2 Hapusan (*Swab*) hidung: masukkan ujung batang plastik serat polipropilen dengan lembut ke daerah hidung bagian dalam dan area palatum dari saluran hidung, tunggu sebentar dan putar dan keluarkan. Hapusan (*Swab*) di lubang hidung lainnya

cara yang sama. Kedua batang hapusan (*swab*) direndam dalam tabung yang sama yang mengandung sampel 3 mL cairan sampling dan ekornya dibuang lalu penutup tabung dikencangkan.

1.4.3 Cairan nasofaring atau saluran pernapasan: gunakan kolektor yang terhubung dengan pompa tekanan negatif untuk mengekstraksi lendir dari nasofaring atau sekret pernapasan dari trakea. Masukkan ujung kolektor ke rongga hidung atau trakea, hidupkan tekanan negatif, putar ujung kolektor dan keluarkan perlahan-lahan, kumpulkan lendir yang diekstraksi, dan bilas kolektor sekali dengan 3 mL larutan sampling (kolektor dapat diganti dengan menghubungkan kateter anak dengan jarum suntik 50 mL).

1.4.4 Dahak batuk dalam: pasien diminta batuk dalam dan sputum dikumpulkan dalam tabung plastik 50 mL yang berisi 3 mL cairan sampel.

1.4.5 Cairan bronkial: masukkan ujung kolektor dari lubang hidung atau ujung trakea ke dalam trakea (kedalaman sekitar 30 cm), suntikkan saline 5 mL, hidupkan tekanan negatif, putar ujung kolektor dan keluarkan perlahan. Kumpulkan lendir yang diekstraksi dan bilas kolektor dengan larutan sampel (kateter anak juga dapat dihubungkan ke jarum suntik 50 mL untuk menggantikan kolektor).

1.4.6 Cairan alveolar: masukkan bronkoskop-fiber ke dalam percabangan lobus tengah paru kanan atau segmen lingual paru kiri melalui mulut atau hidung dan faring setelah anestesi lokal, bagian atas bronkoskopi-fiber dimasukkan ke dalam cabang bronkial, dan 30–50 mL salin steril ditambahkan perlahan-lahan setiap kali melewati lubang biopsi trakea, jumlah total salin adalah 100–250 mL dan tidak boleh melebihi 300 mL.

1.4.7 Sampel darah: sebaiknya 5 mL sampel darah dikumpulkan dalam tabung darah vakum yang mengandung antikoagulan EDTA. Simpan sampel pada suhu ruangan selama 30 menit dan seentrifugasi pada 1.500– 2.000 rpm selama 10 menit. Sel plasma dan darah dikumpulkan masing-masing dalam tabung sekrup plastik steril.

1.4.8 Sampel serum: 5 mL sampel darah dikumpulkan dengan tabung vakum pengumpul bertekanan negatif dan disimpan pada suhu ruangan selama 30 menit, disentrifugasi pada 1.500–2.000 rpm selama 10 menit, dan dikumpulkan dalam tabung sekrup plastik steril.

1.4.9. Spesimen tinja: spesimen tinja harus dikumpulkan sebanyak 3-5 mL pada orang-orang dengan gejala diare di tahap awal penyakit.



1.4.10 Hapusan (*swab*) konjungtiva mata: bersihkan permukaan konjungtiva mata dengan hapusan (*swab*) dan masukkan ujung hapusan (*swab*) ke tabung sampel, lepas batang hapusan (*swab*) dan tutup rapat penutup.

Material lain: kumpulkan sesuai dengan kebutuhan.

### **1.5 Pengemasan Spesimen**

Spesimen dikumpulkan dan disusun di kabinet biosafety dalam laboratorium biosafety Kelas B.

1.5.1 Spesimen harus ditempatkan dalam tabung koleksi sampel dengan ukuran sesuai dengan penutup sekrup dan tahan terhadap pembekuan. Kencangkan penutupnya. Jumlah sampel, jenis, nama dan tanggal pengambilan sampel harus dituliskan di luar wadah.

1.5.2 Pelindung spesimen yang disegel dalam kantong plastik harus memiliki ukuran yang sesuai dan melindungi satu spesimen tiap kantong. Persyaratan kemasan sampel harus memenuhi standar Peraturan Teknis untuk Keselamatan Transportasi Barang Berbahaya.

1.5.3 Jika transportasi spesimen eksternal terlibat, harus diberikan tiga lapis pada kemasan sesuai dengan jenis spesimen zat infeksius Kelas A atau B.

### **1.6 Perlindungan Spesimen**

Sampel yang digunakan untuk isolasi virus dan uji asam nukleat harus dilakukan sesegera mungkin, dan sampel yang akan diuji dalam 24 jam dapat disimpan pada suhu 4°C; yang tidak dapat diperiksa dalam waktu 24 jam harus disimpan pada suhu -70°C atau lebih rendah (jika tidak tersedia, spesimen harus disimpan sementara di kulkas pada -20°C). Serum dapat disimpan selama 3 hari pada suhu 4°C dan lebih lama pada -20°C atau lebih rendah. Gudang penyimpanan atau counter khusus harus disiapkan untuk mengembalikan spesimen secara terpisah. Pembekuan dan pencairan berulang harus dihindari selama transportasi spesimen.

### **1.7 Pemeriksaan Spesimen Klinis**

Spesimen klinis harus dikirim ke laboratorium sesegera mungkin setelah dikumpulkan. Metode penyimpanan seperti menggunakan es kering direkomendasikan pada transportasi jarak jauh.

#### **1.7.1 Penyampaian Spesimen Klinis**

Spesimen klinis dari kasus kluster outbreak dari semua provinsi dan area harus diserahkan kepada Institut Nasional untuk Pengendalian Penyakit Virus dan

Pencegahan pada CDC Cina untuk pemeriksaan ulang, beserta formulir pengiriman spesimen (Tabel 1.5).

### 1.7.2 Transportasi Spesimen Klinis dan Patogen

#### (1) Transportasi Domestik

Strain nCoV-2019 dan material biologis yang berpotensi menular lainnya diklasifikasikan ke dalam Kelas A, dengan nomor UN yang sesuai dari UN2814, pada paket yang harus memenuhi persyaratan kemasan standar (PI602) dari *ICAO Technical Petunjuk untuk Transportasi Instructions for the Safe Aviation Transport of Dangerous Goods* (Doc9284). Spesimen lingkungan diklasifikasikan ke dalam Kelas B, sesuai Nomor UN dari UN3373, dimana paket harus memenuhi standar persyaratan kemasan (PI650) dari *ICAO Technical Instructions for the Safe Aviation Transport of Dangerous Goods* (Doc9284). Persyaratan transport paket menggunakan kendaraan lain yang sesuai dengan standar di atas.

Penerapan izin transportasi untuk strain nCoV-2019 atau spesimen harus mengikuti persyaratan Peraturan tentang Manajemen dan Transportasi Strain atau Sampel Mikroorganisme Patogenisitas Tinggi (No. 45, dikeluarkan oleh Kementerian Kesehatan sebelumnya).

#### (2) Transportasi Internasional

Strain dan spesimen nCoV-2019 dikirimkan secara internasional harus dikemas sesuai dengan persyaratan kemasan standar di atas. Penerapan izin transportasi harus mengikuti persyaratan Peraturan Pemeriksaan Kesehatan dan Karantina Barang-barang Keluar Khusus dan persyaratan nasional dan internasional lain yang relevan.

#### (3) Manajemen Spesimen Patogen dan Klinis

Strain dan spesimen nCoV-2019 harus dikelola oleh personil khusus. Sumber, jenis, jumlah dan nomor seri strain harus direkam secara akurat. Langkah-langkah efisien harus diambil untuk memastikan keamanan strain dan spesimen dan untuk mencegah terjadinya kerusakan, digunakan untuk tujuan jahat, dicuri, dirampok, atau kebocoran, dll.

## 2 Pemeriksaan Laboratorium nCoV-2019

Mendeteksi konvensional infeksi nCoV-2019 adalah dengan fluoresensi *real-time* RT-PCR. Semua uji untuk nCoV-2019 harus dilakukan oleh staf dengan pengetahuan teknis dan keamanan yang relevan di laboratorium dengan kondisi yang tepat. Metode

deteksi asam nukleat dalam pedoman ini mengutamakan target *Open Reading Frame lab* (ORFlab) dan protein nukleokapsid (N) genom 2019 nCoV.

Untuk mengkonfirmasi kasus positif di laboratorium, kondisi berikut harus dipenuhi:

Hasil test RT-PCR fluoresensi *real-time* spesifik adalah positif pada kedua target COVID-19 (ORFlab, N) dalam spesimen yang sama, dan pengambilan sampel serta menguji ulang diperlukan jika hanya satu hasil positif yang diamati.

Infeksi nCoV-2019 tidak dapat ditiadakan oleh hasil negatif, dan faktor-faktor yang dapat menyebabkan hasil negatif palsu harus dikeluarkan, termasuk: kualitas sampel yang buruk, seperti sampel saluran pernapasan dari orofaring; terlalu dini atau pengumpulan sampel yang terlambat; kegagalan untuk menyimpan, membawa, dan memproses sampel; masalah teknologi lainnya seperti mutasi virus, penekanan PCR, dll.

### **3. Asam Nukleat nCoV-2019 Terdeteksi oleh Fluoresensi *Real-Time* RT-PCR**

#### **3.1 Tujuan**

Untuk menstandarisasi prosedur kerja *real-time* fluoresensi RT-PCR untuk mendeteksi asam nukleat nCoV-2019, dan untuk memastikan akurasi dan keandalan hasil percobaan.

#### **3.2 Ruang Lingkup Aplikasi**

Diterapkan pada uji RT-PCR fluoresensi *real-time* asam nukleat nCoV-2019.

#### **3.3 Tanggung Jawab**

Penguji: bertanggungjawab untuk menguji sampel sesuai dengan pedoman uji ini.

Peninjau: bertanggungjawab untuk memeriksa apakah uji yang dilakukan standar dan apakah hasil uji akurat.

Kepala departemen: bertanggungjawab untuk meninjau manajemen komprehensif dan hasil uji.

#### **3.4 Penerima Sampel dan Persiapan**

Periksa nama, jenis kelamin, usia, identitas dan uji sampel; sampel yang abnormal harus ditandai; sampel harus disimpan dalam suhu  $-70^{\circ}\text{C}$  sebelum dilakukan uji.

#### **3.5 Item Uji**

##### **3.5.1 Uji untuk asam nukleat nCoV-2019 (fluoresensi *real-time* RT-PCR)**

Primer dan menjajaki wilayah gen ORFlab dan N nCoV-2019 direkomendasikan.

Target satu (ORFlab):

Forward primer (F): CCCTGTGGGTTTTACACTTAA

Reverse primer (R): ACGATTGTGCATCAGCTGA

Probe Fluoresens (P): 5'-FAM-CCGTCTGCGGTATGTGGAAAGGTTATGG-BHQ1-3'

Target dua (N):

Forward primer (F): GGGGAAGTTCTCCTGCTAGAAT

Reverse primer (R): CAGACATTTTGCTCTCAAGCTG

Probe Fluoresens (P): 5'-FAM-TTGCTGCTGCTTGACAGATT-TAMRA-3'

Sistem reaksi dan kondisi reaksi ekstraksi asam nukleat dan fluoresensi *real-time* RT-PCR merujuk pada instruksi alat..

### 3.5.2. Hasil Penilaian

Negatif: tidak ada nilai Ct atau Ct  $\geq$ 40.

Positif: Ct<37 dapat dilaporkan positif.

Area abu-abu: Nilai Ct antara 37 dan 40 dan tes ulang dianjurkan. Jika nilai Ct berulang <40, dan kurva amplikasi menunjukkan puncak yang jelas, sampel harus dinilai positif atau negatif.

**Catatan:** jika komersial kit digunakan, instruksi yang disediakan pabrik akan berlaku.

## 4 Persyaratan untuk Percobaan Biosafety Patogen

Menurut karakteristik biologis nCoV-2019, karakteristik epidemiologis, data klinis dan informasi lain yang tersedia saat ini, nCoV-2019 untuk sementara dikelola sebagai mikroorganisme patogen Kelas B, dan persyaratan khusus adalah sebagai berikut:

### 4.1 Penanaman Virus

Budidaya virus mengacu pada prosedur seperti, isolasi, kultur, titrasi, uji netralisasi, pemurnian virus hidup dan proteinnya, pengeringan beku virus dan percobaan rekombinasi menghasilkan virus hidup. Prosedur di atas harus dilakukan dalam kabinet *Biosafety* dari laboratorium *Biosafety* level 3 (BSL-3). Saat mengekstraksi asam nukleat dari kultur virus, penambahan agen lisis atau agen inaktivasi harus dioperasikan di bawah kondisi protektif dan di laboratorium dengan tingkat keamanan yang sama untuk kultur virus. Setelah penambahan agen lisis atau agen inaktivasi, kultur virus dapat dioperasikan mengacu pada tingkat perlindungan material infeksius

yang tidak dibudidayakan. Laboratorium harus mengajukan permohonan persetujuan oleh Komisi Kesehatan Nasional Republik Rakyat Cina sebelum melakukan kegiatan yang relevan.

#### **4.2 Percobaan Infeksi Hewan**

Percobaan infeksi hewan mengacu pada prosedur percobaan seperti menginfeksi hewan dengan virus hidup, pengambilan sampel dari hewan yang terinfeksi, penanganan dan pengujian sampel infeksius, pemeriksaan khusus yang terinfeksi hewan, dan membuang kotoran hewan yang terinfeksi. Operasi ini harus dilakukan di kabinet keamanan hayati laboratorium BSL-3. Laboratorium tersebut harus mengajukan permohonan persetujuan oleh Komisi Kesehatan Nasional Republik Rakyat Cina sebelum melakukan kegiatan yang relevan.

#### **4.3 Prosedur Material Infeksius yang Tidak Dikultur**

Prosedur pada material infeksi yang tidak dikultur mengacu pada prosedur, seperti deteksi antigen virus, deteksi serologis, ekstraksi asam nukleat, analisis biokimia, dan menonaktifkan sampel klinis, pada material infeksius yang tidak dikultur sebelum penonaktifan yang dapat dipercaya. Prosedur ini seharusnya dilakukan di laboratorium BSL-2 dan mengadopsi perlindungan pribadi seperti perlindungan laboratorium BSL-3.

#### **4.4 Prosedur untuk menonaktifkan Material**

Pengujian asam nukleat, pengujian antigen, pengujian serologis, analisis biokimia dan prosedur lain dari material infeksius atau virus hidup yang dinonaktifkan dengan metode yang benar harus dilakukan dalam laboratorium BSL-2. Prosedur lain yang melibatkan virus patogen yang tidak aktif, seperti kloning molekuler, dapat dilakukan di laboratorium BSL-1.

**Tabel 1.5**

## Tabel Inspeksi untuk Spesimen Sindrom Akut Pernapasan Berat Coronavirus 2019

Afiliasi Pengiriman Sampel (stempel): \_\_\_\_\_ Tanggal pengiriman sampel:

\_\_\_\_\_

Pengirim: \_\_\_\_\_

No spesimen	Tipe spesimen	Nama	Jenis Kelamin	Umur	Waktu Serangan Awal	Tanggal Berkunjung	Tanggal Pengambilan Sampel	Spesimen dari Kasus Berkelompok atau tidak <sup>§</sup>	Tanggal Pemeriksaan	Waktu RT-PCR		Homology urutan gen*		Catatan
										Manufacturer	Gen target	Generasi pertama	Urutan dalam	

\* "Urutan Gen Homolog" adalah pilihan, dan perhatikan urutan gen target spesifik/ seluruh urutan genom, dan homologinya dengan nCoV-2019.

<sup>§</sup> Isi YA atau TIDAK.

## Lampiran 5

# Pedoman Perlindungan Individual untuk Polulasi Khusus

(Edisi Kedua)

Panduan ini digunakan dalam pencegahan dan pengendalian COVID-19 untuk staf yang melakukan penyelidikan epidemiologi, bekerja di ruang isolasi dan situs pengamatan medis, dan para profesional yang berpartisipasi dalam transfer kasus dan orang yang terinfeksi, penanganan mayat, pembersih lingkungan dan disinfeksi, pengumpulan spesimen dan pekerja laboratorium, dll.

## 1 Peralatan dan Penggunaan Pelindung Individual

Peralatan perlindungan individual harus digunakan oleh semua orang yang berkontak atau mungkin berkontak dengan kasus COVID-19 dan kontaminan pembawa asimtomatik (seperti sekresi darah atau cairan tubuh, muntah, kotoran, dll.) dan benda-benda yang terkontaminasi atau permukaan lingkungan, termasuk:

### 1.1 Sarung Tangan

Menurut jenis pekerjaan, kenakan sarung tangan karet atau nitril sekali pakai saat memasuki area yang terkontaminasi atau melakukan diagnosis dan operasi perawatan. Bersihkan, ganti sarung tangan, dan lakukan kebersihan tangan saat berkontak dengan pasien yang berbeda atau ketika sarung tangan rusak.

### 1.2 Masker Pelindung Medis

Orang-orang yang memasuki area yang terkontaminasi atau melakukan diagnosis dan prosedur perawatan harus mengenakan masker pelindung medis atau respirator filter udara. Uji keketatan udara terlebih dahulu saat mengenakan masker dan pastikan masker pelindung medis dilepas terakhir saat memakai beberapa peralatan pelindung.

### 1.3 Layar Pelindung Wajah atau *Goggles*

Pakailah pelindung wajah atau kacamata pelindung jika mata, konjungtiva, dan wajah berisiko terkontaminasi oleh darah, cairan tubuh, sekresi, feses, dan aerosol saat memasuki area yang terkontaminasi atau melakukan prosedur diagnosis dan perawatan. Disinfeksi dan keringkan kacamata yang dapat digunakan kembali agar siap jika ingin digunakan kembali.

#### **1.4 Pakaian Pelindung**

Ganti pakaian pribadi menjadi pakaian kerja (baju bedah atau pakaian sekali pakai) dan pakaian pelindung saat memasuki area yang terkontaminasi atau melakukan tindakan medis.

## **2 Kebersihan Tangan**

Gunakan disinfektan tangan yang cepat kering ketika tidak ada kontaminan yang terlihat dan gunakan pembersih tangan untuk mencuci tangan yang cepat kering ketika ada kontaminan yang terlihat.

Kebersihan tangan harus benar-benar dipatuhi dalam pekerjaan sehari-hari, terutama sebelum menggunakan sarung tangan dan peralatan pelindung pribadi, sebelum prosedur aseptik, sebelum berkontak dengan darah pasien, cairan tubuh dan barang-barang yang terkontaminasi atau permukaan yang terkontaminasi dan saat melepas peralatan pelindung individual.

## **3 Perlindungan Individual Terhadap Populasi Khusus**

### **3.1 Peneliti Epidemiologis**

Kenakan topi kerja sekali pakai, masker medis-bedah, pakaian kerja, dan sarung tangan sekali pakai, dan jaga jarak lebih dari satu meter dari subjek saat memeriksa jarak dekat.

Kenakan pakaian kerja, topi kerja sekali pakai, sarung tangan sekali pakai, pakaian pelindung, KN95/N95 dan masker pelindung partikulat atau masker wajah perlindungan medis, layar pelindung atau goggle, sepatu kerja atau sepatu karet, penutup boot tahan air, dll., ketika menyelidiki dugaan dugaan kasus, kasus yang didiagnosis secara klinis (hanya di Provinsi Hubei), kasus yang dikonfirmasi dan pembawa asimtomatik. Melakukan investigasi kasus-kasus ini melalui telepon atau video juga dianjurkan.

### **3.2 Staf Ruang Isolasi atau Tempat Pengamatan Medis**

Kenakan pakaian kerja, topi kerja sekali pakai, sarung tangan sekali pakai, pakaian pelindung, masker pelindung medis atau respirator filter udara, layar atau pelindung wajah pelindung, sepatu kerja atau sepatu karet, sepatu karet kedap air, dll.



### **3.3 Pekerja untuk Transfer Kasus dan Operator Asimptomatik**

Pakaian kerja, topi kerja sekali pakai, sarung tangan sekali pakai, pakaian pelindung, masker pelindung medis atau respirator filter udara, pelindung wajah atau kacamata pelindung, sepatu kerja atau sepatu karet, penutup sepatu karet tahan air, dll., direkomendasikan.

### **3.4 Penangan Mayat**

Pakaian kerja, topi kerja sekali pakai, sarung tangan sekali pakai, dan sarung tangan karet tebal lengan panjang, pakaian pelindung, masker pelindung KN95 / N95 atau yang lebih baik, atau masker pelindung medis, atau respirator filter udara, pelindung wajah, sepatu kerja atau sepatu karet, penutup sepatu karet tahan air, celemek tahan air, atau pakaian isolasi kedap air direkomendasikan.

### **3.5 Staf untuk Pembersihan dan Disinfeksi Lingkungan**

Pakaian kerja, topi kerja sekali pakai, sarung tangan sekali pakai, dan sarung tangan karet tebal lengan panjang, pakaian pelindung, KN95/N95 dan masker pelindung partikulat yang lebih baik atau masker pelindung medis atau respirator filter udara, pelindung wajah, sepatu kerja atau sepatu karet, penutup sepatu karet tahan air, celemek tahan air, atau naju tahan air direkomendasikan. Pilih kotak saringan kombinasi debu-racun atau tabung sesuai dengan jenis disinfektan, dan berikan perlindungan kimia seperti disinfektan saat menggunakan respirator filter udara.

### **3.6 Staf untuk Pengumpulan Spesimen**

Pakaian kerja, topi kerja sekali pakai, sarung tangan ganda, pakaian pelindung, KN95/N95 atau masker pelindung partikulat yang lebih baik, atau masker pelindung medis, atau respirator filter udara, pelindung wajah, sepatu kerja, atau sepatu karet, dan penutup sepatu karet disarankan. Kenakan celemek tahan air atau gaun tahan air jika perlu.

### **3.7 Staf Laboratorium**

Kenakan setidaknya pakaian kerja, topi kerja sekali pakai, sarung tangan ganda, pakaian pelindung, masker pelindung KN95/N95 atau yang lebih baik, atau masker pelindung medis, atau respirator filter udara, layar atau kaca pelindung wajah, sepatu kerja atau sepatu karet, penutup sepatu karet tahan air. Kenakan celemek tahan air atau baju tahan air jika perlu.

#### **4 Tindakan Pencegahan Untuk Melepas Peralatan Pelindung**

4.1 Usahakan untuk tidak menyentuh permukaan yang terkontaminasi saat melepaskan pakaian pelindung.

4.2 Pelindung mata, sepatu karet dan barang-barang yang tidak sekali pakai harus dilepaskan dan langsung direndam ke dalam wadah yang berisi disinfektan, barang-barang sekali pakai yang tersisa harus dimasukkan ke dalam kantong pengumpulan sampah klinis kuning untuk pembuangan khusus.

4.3 Disinfeksi tangan harus dilakukan setiap tahap melepas peralatan pelindung, serta melepas semua peralatan pelindung.

## Lampiran 6

# Rencana Teknis untuk Disinfeksi di Tempat-tempat Khusus

(Edisi Kedua)

## 1 Prinsip-prinsip Disinfeksi

### 1.1 Penentuan Ruang Lingkup dan Objek

Tentukan ruang lingkup, objek dan batas waktu disinfeksi di tempat sesuai dengan hasil penyelidikan epidemiologis. Tempat dimana kasus yang dikonfirmasi dan pembawa asimtomatik tinggal/menetap, seperti tempat tinggal, bangsal isolasi dan alat transportasi, dll., harus didisinfeksi setiap saat. Semua tempat harus dilakukan disinfeksi setelah pemulangan atau kematian kasus, atau setelah uji asam nukleat dinyatakan negatif pada pembawa tanpa gejala (asimtomatik).

### 1.2 Pilihan Metode

Institusi medis harus mencoba memakai barang sekali pakai, sterilisasi tekanan uap harus menjadi pilihan pertama untuk mendisinfeksi persediaan medis yang tidak sekali pakai, dan barang-barang yang tidak tahan panas harus didisinfeksi atau disterilkan dengan disinfektan kimia atau peralatan sterilisasi suhu rendah. Permukaan benda dapat diseka, disemprot atau direndam dengan disinfektan yang mengandung klorin, klorindoksida dan disinfektan lainnya. Tangan dan kulit disarankan untuk dibersihkan dengan disinfektan kulit yang efektif atau disinfektan tangan yang cepat kering seperti iodophor, disinfektan yang mengandung klor dan hidrogen peroksida dan disinfektan lainnya dengan cara disemprotkan, Semua produk disinfektan yang digunakan harus memenuhi persyaratan Departemen Kesehatan.

## 2 Tindakan Disinfeksi

### 2.1 Disinfeksi Serentak

Disinfeksi serentak mengacu pada disinfeksi yang tepat waktu atas benda-benda dan tempat-tempat yang terkontaminasi oleh kasus yang dikonfirmasi dan pembawa asimtomatik. Tempat dimana pasien telah tinggal, seperti tempat tinggal, bangsal isolasi, tempat observasi medis, alat transportasi, dll., harus dilakukan disinfeksi

serentak, bersamaan dengan polutan yang dikeluarkan pasien dan benda-benda yang mungkin terkontaminasi. Berdasarkan disinfeksi untuk metode sterilisasi, disinfeksi semprot tidak dianjurkan jika terdapat orang. Tempat isolasi pasien dapat dilakukan ventilasi (termasuk ventilasi alami dan ventilasi mekanis) untuk menjaga aliran udara tetap mengalir. Pastikan ventilasi dua atau tiga kali sehari selama minimal 30 menit setiap kali ventilasi.

Institusi medis dengan kondisi yang memadai harus menempatkan pasien pada bangsal isolasi tekanan negatif, mengisolasi kasus yang dicurigai di kamar tunggal. Kasus yang sudah dikonfirmasi dapat ditempatkan di ruangan yang sama. Bangsal isolasi dengan tekanan non-negatif harus berventilasi baik dan disinfeksi udara dengan ventilasi (termasuk ventilasi alami dan ventilasi mekanik) dan disinfektor udara yang bersirkulasi. Udara juga dapat didisinfeksi dengan sinar ultraviolet dalam kondisi kosong, waktu pemaparan dapat diperpanjang hingga lebih dari 1 jam jika didisinfeksi dengan sinar ultraviolet. Staf medis dan staf yang menyertai harus mencuci dan mendisinfeksi tangan setelah melakukan mendiagnosis, perawatan dan pekerjaan keperawatan.

## **2.2 Disinfeksi Terminal**

Terminal disinfeksi mengacu pada disinfeksi terminal setelah sumber infeksi pergi. Udara dan berbagai peralatan harus dipastikan bebas dari patogen setelah disinfeksi terminal. Objek disinfeksi terminal meliputi polutan (darah, sekresi, muntah, eksresi, dll) yang dikeluarkan dari kasus yang terkonfirmasi dan pembawa asimtomatik, barang dan tempat yang berpotensi terkontaminasi. Tidak diperlukan disinfeksi untuk daerah yang luas seperti lingkungan luar ruangan (termasuk udara). Tempat-tempat dimana kasus dan pembawa asimtomatik tinggal untuk waktu yang singkat tanpa polutan yang jelas tidak perlu disinfeksi terminal.

### **2.2.1 Tempat Tinggal Pasien**

Disinfeksi terminal harus dilakukan setelah pasien dirawat di rumah sakit atau meninggal, dan hasil negatif dari pemeriksaan asam nukleat dari pembawa asimtomatik; termasuk lantai dan dinding kamar, meja, permukaan furnitur termasuk meja dan kursi, pegangan pintu, peralatan makan pasien (perlengkapan minum), pakaian, tempat tidur dan keperluan sehari-hari lainnya, mainan, kamar mandi termasuk toilet, dll.

### **2.2.2 Alat Transportasi**

Alat transportasi harus dilakukan disinfeksi terminal setelah kasus dan pembawa asimtomatik pergi. Objek disinfeksi meliputi; permukaan bagian dalam kabin, kursi, bantal tidur, meja dan lain-lain; peralatan makan dan perlengkapan minum; alas tidur dan bahan tekstil lain yang digunakan; eksresi, muntah dan daerah yang terkontaminasi; toilet kereta api dan pesawat terbang, dll.

### 2.2.3 Institusi Medis

Disinfeksi terminal harus diselesaikan di klinik demam dan klinik infeksi setelah bekerja setiap hari, dan bangsal isolasi harus didisinfeksi setelah pasien dirawat di rumah sakit atau meninggal, atau pembawa asimtomatik menunjukkan hasil negatif dari tes asam nukleat. Lantai dan dinding; permukaan meja, kursi, meja di samping tempat tidur, bingkai tempat tidur, dll; pakaian, tempat tidur pasien dan kebutuhan sehari-hari lainnya dan persediaan medis yang berhubungan; udara dalam ruangan, dll., disarankan untuk dilakukan disinfeksi terminal.

### 2.2.4 Prosedur Disinfeksi Terminal

Prosedur disinfeksi terminal mematuhi Lampiran A dari Prinsip-prinsip Umum untuk Disinfeksi Fokus Epidemi (GB19193-2015). Staf untuk melakukan disinfeksi harus memakai perlindungan pribadi saat menyiapkan dan menggunakan disinfektan kimia.

## 3 Metode Disinfeksi untuk Benda-benda yang sering Terkontaminasi

### 3.1 Udara Dalam Ruangan

Disinfeksi terminal udara dalam ruangan di tempat tinggal seperti tempat tinggal dan bangsal isolasi dapat merujuk ke Kode Manajemen Pemurnian Udara Rumah Sakit (WS/T368-2012). Disinfektan seperti asam peroksiasetat, klorin dioksida dan hidrogen peroksida dapat dipilih untuk disinfeksi dengan semprotan volume sangat kecil dalam kondisi tidak ada orang.

### 3.2 Polutan (Darah, Sekresi, Muntah, Ekskresi Pasien)

Sejumlah kecil polutan dapat dihilangkan secara hati-hati dengan mencelupkan 5.000-10.000 mg/L disinfektan yang mengandung klor (atau tisu disinfeksi/tisu kering yang dapat mencapai tingkat disinfeksi tinggi) dengan bahan penyerap sekali pakai (seperti kain kasa, kain perca, dll.)

Sejumlah besar polutan harus benar-benar ditutupi dengan bubuk disinfektan atau bubuk pemutih yang mengandung bahan penyerap air, atau sepenuhnya ditutupi dengan bahan penyerap air sekali pakai dan dituangkan disinfektan dengan jumlah

yang cukup mengandung klorin 5.000-10.000 mg/L. Biarkan lebih dari 30 menit (atau gunakan handuk kering disinfeksi yang dapat mencapai tingkat disinfeksi tinggi), dan pindahkan dengan hati-hati. Hindari kontak dengan polutan selama proses pemindahan, dan polutan yang dibuang harus dibuang sebagai limbah medis. Eksresi, sekresi, muntah pasien, dll., harus dikumpulkan dalam wadah khusus, dan didisinfeksi dengan disinfektan yang mengandung klorin 20.000 mg/L dengan perbandingan 1 : 2 dalam tinja dan obat-obatan selama 2 jam.

Permukaan benda-benda lingkungan yang terkontaminasi harus didisinfeksi setelah polutan dikeluarkan. Wadah yang mengandung polutan dapat direndam dalam larutan disinfektan yang mengandung 5.000 mg/L klorin efektif selama 30 menit, dan kemudian dibersihkan.

### **3.3 Lantai dan Dinding**

Polutan yang terlihat harus benar-benar dihilangkan sebelum disinfeksi sementara polutan yang tidak terlihat dapat diseka atau disemprot dengan disinfektan yang mengandung klorin 1.000 mg atau disinfektan klorin dioksida 500 mg/L. Disinfeksi lantai harus diselesaikan dengan menyemprot dari luar ke dalam dengan volume semprot 100-300 mL/m<sup>2</sup> terlebih dahulu, dan penyemprotan dari dalam ke luar lagi setelah disinfeksi dalam ruangan. Waktu disinfeksi tidak boleh kurang dari 30 menit.

### **3.4 Permukaan Objek**

Kontaminan yang terlihat di permukaan dan fasilitas peralatan, serta pagar tempat tidur, meja, perabotan, gagang pintu, dan barang-barang lainnya, harus sepenuhnya dihilangkan sebelum disinfeksi. Untuk polutan yang tidak terlihat, disarankan untuk menyemprot, menyeka atau merendam dengan disinfektan yang mengandung klorin 1.000 mg/L atau disinfektan klorin dioksida 500 mg/L selama 30 menit disarankan.

### **3.5 Pakaian, Perlengkapan Tidur dan Tekstil Lainnya**

Pembentukan aerosol harus dihindari selama pengumpulan barang, dan direkomendasikan untuk melakukan insinerasi sebagai limbah medis. Barang-barang dengan polutan yang tidak terlihat dapat disterilkan untuk digunakan kembali dengan mengalirkan uap atau merebus selama 30 menit, atau merendam dengan 500 mg/L disinfektan yang mengandung klor selama 30 menit dan kemudian membersihkan seperti biasa, atau memasukkan langsung ke mesin cuci dengan kantong kemasan yang larut dalam air dan mencuci disinfeksi selama 30 menit, dan mempertahankan

kandungan klorin pada 500 mg/L. Ethyleneoxide dapat digunakan untuk mendisinfeksi pakaian yang mahal.

### **3.6 Kebersihan Tangan**

Semua orang yang terlibat dalam pekerjaan lapangan harus memperhatikan kebersihan tangan. Disinfektan tangan yang cepat kering berbasis alkohol dapat digunakan, juga disinfektan tangan berbasis klorin atau hidrogen dalam kondisi khusus. Pembersih tangan harus digunakan untuk mencuci tangan di bawah air mengalir ketika ada polutan yang terlihat, dan kemudian didisinfeksi.

### **3.7 Kulit dan Mukosa**

Kulit yang terkontaminasi oleh polutan harus diseka dengan iodophor 0,5% atau disinfektan hidrogen peroksida dengan bahan penyerap sekali pakai selama lebih dari 3 menit setelah polutan dihilangkan, dan kemudian dibersihkan dengan air. Mukosa harus dibilas dengan banyak normal saline atau 0,05% iodophor.

### **3.8 Peralatan Makan**

Setelah membersihkan sisa makanan, peralatan makan harus direbus dan disterilkan selama 30 menit, atau direndam dalam 500 mg/L disinfektan yang mengandung klorin dengan klorin efektif selama 30 menit, kemudian dibilas dengan air.

### **3.9 Transportasi**

Situasi polusi harus dievaluasi terlebih dahulu. Polutan yang terlihat di kereta, mobil, dan kapal harus sepenuhnya dihilangkan dengan menggunakan bahan penyerap sekali pakai dengan disinfektan yang mengandung klorin 5.000 - 10.000 mg/L (atau disinfeksi dengan tingkat lebih tinggi handuk basah/handuk kering), kemudian disemprotkan atau diseka dengan disinfektan yang mengandung 1.000 mg/L klorin atau disinfektan yang mengandung 500 mg/L klorin dioksida selama 30 menit. Saat mendisinfeksi kabin pesawat, jenis dan dosis disinfektan harus sesuai dengan ketentuan yang relevan dari Administrasi Penerbangan Sipil Cina (CAAC). Kain, bantal, bantal, dan seprai direkomendasikan untuk diperlakukan sebagai limbah klinis.

### **3.10 Sampah Rumah Tangga dari Pasien**

Sampah rumah tangga pasien harus diperlakukan sebagai limbah klinis.

### **3.11 Limbah Klinis**

Pembuangan limbah medis harus memenuhi persyaratan Peraturan tentang Pengelolaan Limbah Medis dan Tindakan untuk Pengelolaan Limbah Medis di Lembaga Medis dan Kesehatan, dan harus ditangani sesuai dengan proses pembuangan

konvensional setelah pengemasan dengan dua lapisan tas penyimpanan kuning.

### **3.12 Pembuangan Mayat**

Meminimalkan pergerakan dan transportasi pasien yang meninggal, yang harus ditangani tepat waktu oleh staf terlatih di bawah perlindungan ketat. Gunakan disinfektan yang mengandung 3.000–5.000 mg/L klorin atau 0,5% asam perioksiasetik berbentuk bola untuk mengisi semua saluran atau luka terbuka, seperti mulut, hidung, telinga, anus, trakeostomi, dll. Bungkus mayat dengan kain lapis ganda yang direndam dengan disinfektan, memasukkannya ke dalam kantong mayat berlapis ganda, dan mengirimkannya langsung ke tempat yang ditunjuk menggunakan kendaraan khusus dari Departemen Urusan Sipil untuk kremasi sesegera mungkin.

### **3.13 Hal-hal Yang Perlu Diperhatikan**

Pekerjaan disinfeksi yang tepat waktu harus mematuhi pedoman dari badan-badan pengendalian dan pencegahan penyakit setempat, dan dilaksanakan oleh organisasi-organisasi terkait atau oleh badan-badan pengendalian dan pencegahan penyakit setempat. Disinfeksi serentak dan disinfeksi terminal lembaga medis harus diatur oleh lembaga medis, dan panduan teknis harus disediakan oleh CDC. Personil non-profesional harus menerima pelatihan profesional dari lembaga pencegahan dan pengendalian penyakit setempat sebelum melakukan pekerjaan disinfeksi, memakai metode disinfeksi yang tepat dan memperhatikan perlindungan pribadi.

## **4 Evaluasi Efek Disinfeksi**

Personil laboratorium yang memenuhi syarat inspeksi dan pengujian harus mengevaluasi disinfeksi permukaan benda, udara, dan tangan jika perlu.

### **4.1 Permukaan**

Sampel diambil dari permukaan benda sebelum dan sesudah disinfeksi sesuai dengan Standar Higienis untuk Disinfeksi di Rumah Sakit (GB15982-2012), Lampiran A, dan larutan sampel setelah disinfeksi adalah penetralisir yang sesuai.

Efek disinfeksi umumnya dievaluasi berdasarkan bakteri alami, atau bakteri yang menunjukkan resistensi yang sama atau lebih besar dari patogen yang ada sesuai dengan situasi sebenarnya. Disinfeksi yang memenuhi syarat dapat dinilai dengan  $\geq 90\%$  bakteri alami yang tidak aktif pada objek disinfeksi setelah disinfeksi jika menggunakan bakteri alami sebagai indikator atau  $\geq 99,9\%$  untuk bakteri indikator.



#### **4.2 Udara Dalam Ruangan**

Pengambilan sampel udara dilakukan sebelum dan sesudah disinfeksi sesuai dengan Lampiran A dari Standar Higienis untuk Disinfeksi di Rumah Sakit (GB15982-2012) dan plat sampel harus mengandung penetralisir yang sesuai setelah disinfeksi. Disinfeksi dapat dinilai memenuhi syarat jika tingkat kematian bakteri alami di udara adalah  $\geq 90\%$ .

#### **4.3 Tangan Staf**

Pengambilan sampel tangan diambil sebelum dan sesudah disinfeksi menurut Lampiran A dari Standar Higienis untuk Disinfeksi di Rumah Sakit (GB15982-2012), dan larutan pengambilan sampel setelah disinfeksi adalah penetralisir yang sesuai. Disinfeksi dapat dinilai memenuhi syarat jika bakteri alami yang tidak aktif sebelum dan sesudah disinfeksi adalah  $\geq 90\%$ .

#### **4.4 Efek Disinfeksi Limbah Rumah Sakit**

Evaluasi dilakukan sesuai dengan peraturan yang relevan tentang Standar Pelepasan Polutan Air untuk Institusi Medis (GB18466). Di daerah dengan transmisi yang berkelanjutan, seperti Wuhan, Provinsi Hubei, program perlindungan kesehatan setempat harus dibentuk sebagai tempat-tempat khusus sementara seperti titik perawatan terpusat dan tempat isolasi terpusat.

## Bab 2

# Interpretasi Rencana Pencegahan dan Pengendalian Penyakit Virus Corona 2019

(Edisi Keempat)

Agar dijadikan pedoman yang lebih baik serta mempromosikan pencegahan dan pengendalian terhadap Virus Corona 2019 (COVID 2019) secara nasional, Komisi Kesehatan Nasional Republik Rakyat China telah merevisi buku *Rencana Pencegahan dan Pengendalian terhadap Penyakit Virus Corona 2019* dan diformulasikan dalam edisi keempat, didasarkan pada situasi epidemik dan kenyataan saat ini. Bagian-bagian penting yang direvisi adalah sebagai berikut:

1. Berdasarkan penelitian ilmiah terhadap nCoV-2019 saat ini, gambaran dari bagian penyebab dan bagian epidemiologi dari nCoV-2019 dicantumkan menjadi bagian dari rencana keseluruhan;

2. Dalam rencana surveilans, deskripsi epidemiologi dan prinsip penilaian terhadap terduga kasus telah dicantumkan dalam bagian "*definisi surveilans*" bagi provinsi-provinsi lain, terkecuali Provinsi Hubei. Gambaran bahwa "*Wuhan atau daerah lain dimana kasus lokal terus menyebar*" dalam edisi ketiga telah diubah menjadi "*Wuhan dan daerah sekitarnya atau komunitas lain yang melaporkan kasus*" dalam edisi keempat. Di samping itu, prinsip penilaian dari "*menghubungkan setiap orang dengan riwayat epidemiologi yang memiliki dua manifestasi klinik (item 1 dan item 2, atau item 2 dan item 3)*" diubah menjadi "*menghubungkan setiap orang dengan riwayat paparan epidemiologi yang mengalami dua dari berbagai manifestasi klinik*", sehingga akan meningkatkan sensitivitas dari surveilans terhadap terduga kasus.

3. Sebagaimana untuk Provinsi Hubei, definisi unik dari kasus terduga, penegakan diagnosis secara klinis dan kasus konfirmasi telah ditambahkan, sehingga memperbesar perbedaan dari terduga kasus di Hubei dibandingkan dengan provinsi lain.

4. Sebagai tambahan, definisi kasus surveilans dikaitkan dengan "*kasus konfirmasi, terduga kasus, dan pembawa virus tanpa gejala*", dan "*kasus ringan*" telah dihapus dan dimasukkan dalam klasifikasi klinik. Gambaran dari langkah-langkah deteksi, metode dan syarat bantuan dan observasi medis untuk pembawa virus tanpa gejala juga telah dimasukkan kedalam rencana surveilans.

5. Selanjutnya, jumlah kasus yang telah *dicluster* telah dimasukkan kedalam lebih dari lima, dimana spesimennya perlu dikirim ke Pusat Pencegahan dan Pengendalian Penyakit China untuk *direview* dan dikonfirmasi dalam rencana surveilans.

6. Dalam rencana investigasi epidemiologi, isi investigasi dari kasus suspek dijadikan sebagai informasi dasar dan situasi dari kontak dekat, dan berbagai pertanyaan untuk laporan kasus oleh jejaring tidak disyaratkan sebelum diagnosis pasti,

agar mengurangi beban kerja dari akar rumput.

7. Manajemen ukur dari kontak dekat dan pembawa virus tanpa gejala juga telah ditambahkan. Di berbagai area dimana kondisinya diperbolehkan, menempatkan kontak dekat di bawah observasi medis secara intensif juga disyaratkan. Ditekankan bahwa pembawa virus tanpa gejala atau tanpa gejala harus ditempatkan di bawah observasi medis secara intensif sebagai prinsip.

8. Walaupun perjalanan transmisi *fecal-oral* masih belum jelas, rencana ini sudah dimasukkan dalam ukuran dan persyaratan dalam pemeriksaan laboratorium, manajemen kontak dekat, proteksi terhadap populasi spesifik dan disinfeksi terhadap area tertentu, dll. untuk mengurangi risiko transmisi *fecal-oral*.

## Bab 3

# Pengembangan dan Revisi Rencana Pencegahan dan Pengendalian Penyakit Virus Corona 2019

(Edisi Pertama sampai Keempat)

Sejumlah kasus dengan novel Virus Corona Pneumonia (resmi dinamakan COVID-19) telah ditemukan di Wuhan, Provinsi Hubei sejak Desember 2019. Sebagai penyebaran kejadian luar biasa, kasus-kasus serupa telah ditemukan di wilayah lain di China dan menyebar luas. Untuk memberikan pedoman ilmiah serta pencegahan dan pengendalian secara efektif di setiap wilayah, dengan persetujuan dewan kota, Komisi Kesehatan Nasional RRC telah memasukkan penyakit ini dalam Penyakit Menular Kelas B dan diatur sebagai Penyakit Menular Kelas A ditetapkan dalam peraturan RRC dalam Pencegahan dan Pengobatan Penyakit Infeksi pada tanggal 20 Januari 2020 dan mengatur CDC China dan institusi terkait melakukan analisa secara dinamis terhadap perkembangan situasi epidemik dan memantau kemajuan dari pencegahan dan pengendalian di setiap wilayah. Berdasarkan perubahan pada situasi pencegahan dan pengendalian, termasuk peningkatan dalam *cluster* Kejadian Luar Biasa di Provinsi Hubei dan Wuhan, penyebaran kejadian di luar Provinsi Hubei, dan deteksi terhadap pembawa virus tanpa gejala sebagaimana penelitian terkait kemajuan dari penyebab dan rute transmisi dari COVID-19, empat versi dari rencana pencegahan dan pengendalian telah direvisi dan diperbarui. Pada tanggal 6 Februari 2020, Kantor Pusat Komisi Kesehatan Nasional RRC mengeluarkan buku *Rencana Pencegahan dan Pengendalian Penyakit Virus Corona 2019 (Edisi Keempat)* selanjutnya disebut *Rencana Pencegahan dan Pengendalian (Edisi Keempat)*. Dari edisi pertama sampai edisi keempat dari buku Rencana Pencegahan dan Pengendalian, keseluruhan jumlah ukuran pencegahan dan pengendalian telah ditingkatkan dari 9 menjadi 12 dan jumlah lampiran telah bertambah dari 4 menjadi 6. Riwayat epidemiologi dan prinsip penilaian kasus dalam definisi dari bagian surveilans, isi dari investigasi epidemiologi, sebagaimana prinsip-prinsip penilaian dan ukuran manajemen terhadap kontak dekat menjadi penyesuaian utama. Definisi surveilans sudah ditambahkan khusus bagi Provinsi Hubei, dan manajemen dari kemungkinan sumber infeksi semakin diperketat. Detail analisa komparatif ditunjukkan pada Tabel 3.1-3.

Dibandingkan dengan tiga edisi sebelumnya, edisi keempat direvisi dari perpektif efektivitas deteksi sumber infeksi, memutus rantai dan rute penularan, melindungi individu rentan terutama yang bekerja di garis depan. Pertama, deskripsi patogenik dan karakter epidemiologi telah ditambahkan dalam edisi ini untuk petugas kesehatan pada akar rumput untuk lebih memahami karakteristik transmisi dari nCoV-2019, untuk memperoleh ukuran ilmiah dan efektif dan untuk melaksanakan pencegahan,

pengendalian dan proteksi diri. Kedua, sensitivitas dari deteksi sumber infeksi yang terkonfirmasi dan potensial telah diperbaiki dengan pengembangan yang lebih luas. Dalam Rencana Surveilans edisi keempat, gambaran epidemiologi dan prinsip penilaian dari terduga kasus telah dimasukkan dalam bagian "*Definisi Surveilans*" untuk Provinsi kecuali Hubei. Gambaran bahwa "*Wuhan dan wilayah lain dimana kasus lokal terus menyebar*" dalam edisi ketiga telah diubah menjadi "*Wuhan dan area sekitarnya atau komunitas lain yang melaporkan kasus*" dalam edisi keempat. Di samping itu, prinsip penilaian dari "*menghubungkan setiap orang dengan riwayat epidemiologi yang memiliki dua manifestasi klinik (item 1 dan item 2, atau item 2 dan item 3)*" diubah menjadi "*menghubungkan setiap orang dengan riwayat paparan epidemiologi yang mengalami dua dari berbagai manifestasi klinik*", sehingga akan meningkatkan sensitivitas dari surveilans terhadap terduga kasus. "*Memiliki gambaran fitur dari pneumonia*" tidak lagi dijadikan kriteria dalam paparan penilaian kasus suspek dengan riwayat paparan epidemiologi. Dengan demikian maka kasus ringan omisif dapat dihindari dan kemungkinan deteksi kasus suspek dapat diperbaiki di tingkat institusi layanan medik dasar. Seperti untuk Provinsi Hubei, kriteria dari penentuan kasus terduga lebih diperlebar dan sementara itu, kategori "*diagnosis kasus secara klinis*" ditambahkan, sehingga akan memperbaiki sensitivitas deteksi kasus secara signifikan. Ketiga, manajemen pengukuran dari potensi sumber infeksi telah diperkuat untuk mengurangi insiden dari kasus kluster secara efektif. Untuk mengurangi penyebaran penyakit yang disebabkan oleh karantina di rumah yang longgar, Rencana Pencegahan dan Pengendalian (Edisi Keempat) mensyaratkan isolasi yang intensif dari kontak dekat dan pembawa virus tanpa gejala dan karantina di rumah hanya diperbolehkan di wilayah dimana kondisi tidak tersedia. Keempat, risiko penularan *fecal-oral* telah benar-benar dipertimbangkan. Pengukuran yang sesuai dan berbagai persyaratan diletakkan sepenuhnya pada hasil tes laboratorium, manajemen kontak dekat, perlindungan populasi spesifik dan disinfeksi tempat spesifik. Sangat disyaratkan untuk fokus pada kebersihan lingkungan dan perorangan, disinfeksi kotoran dari penderita, melakukan disinfeksi pada institusi medis, rumah, toilet dan tempat-tempat umum, dan untuk mencegah kontaminasi dari air dan makanan oleh kotoran penderita. Kelima, beban kerja dari kasus terlaporkan pada akar rumput telah dikurangi. Pada edisi keempat, mengindikasikan bahwa terduga kasus tidak perlu dilaporkan dalam laporan jejaring untuk investigasi epidemiologi sebelum dikonfirmasi, dan meningkatkan jumlah kasus dalam setiap

klaster dari dua menjadi lima, dimana spesimennya perlu dikirim CDC China untuk keperluan *review* dan konfirmasi.

Melalui pemahaman yang mendalam dari nCoV-2019 dan berbagai pengalaman yang diakumulasi dalam pencegahan dan pengendalian penyakit, para ahli dari CDC China akan terus melakukan evaluasi secara ilmiah terhadap situasi rencana pencegahan dan pengendalian ilmiah, dan memastikan bahwa upaya pencegahan dan pengendalian di dalam negara berjalan secara ilmiah, tertib, kuat, dan efektif.



Tabel 3.1

## Perbandingan Empat Edisi Rencana Pencegahan dan Pengendalian Penyakit Virus Corona 2019

Kerangka	Isi	Edisi Pertama	Edisi Kedua	Edisi Ketiga	Edisi Keempat
Nama Penyakit	Novel Corona Virus – Terinfeksi Pneumonia	Novel Corona Virus – Terinfeksi Pneumonia	Novel Corona Virus – Terinfeksi Pneumonia	Novel Corona Virus – Terinfeksi Pneumonia	Novel Coronavirus Pneumonia / Penyakit Virus Corona 2019
Deskripsi Virus					Penyebab dan fitur epidemiologi dari coronavirus yang baru telah ditambahkan
Ensemble	Rute Transmisi				Walaupun penularan <i>fecal-oral</i> belum diklarifikasi, rencana ini telah memasukkan keterkaitan pengukuran dan kriteria dalam pemeriksaan laboratorium, manajemen kontak dekat, perlindungan terhadap kerumunan yang spesifik, disinfeksi tempat spesifik, dll. untuk mengurangi resiko transmisi <i>fecal-oral</i> .
Tujuan		Menambahkan "Pemahaman karakteristik penyakit dan kemungkinan sumber infeksi".		Berdasarkan pada kriteria manajemen Penyakit Menular Kelas B sebagai Kelas A, sangat disyaratkan untuk "mendeteksi dan melaporkan kasus COVID-19 (terduga kasus dan kasus konfirmasi) dan kasus terinfeksi (Pembawa virus tanpa gejala)", dan menambahkan "instruksi kepada publik dan kelompok spesifik untuk memenuhi perlindungan perorangan, mensterilisasi tempat spesifik secara ketat, dan mencegah perkembangan dan penyebaran secara efektif".	

Kerangka	Isi	Edisi Pertama	Edisi Kedua	Edisi Ketiga	Edisi Keempat
	(1) Memerbaiki mekanisme pencegahan dan pengendalian, memperkuat kepemimpinan secara organisasional			Merubah judul: "Memerbaiki mekanisme pencegahan dan pengendalian, memperkuat kepemimpinan secara organisasi". Memperkuat kerja sama pencegahan dan pengendalian, memerbaiki inter-komunikasi dan kerja sama antara setiap departemen, melaksanakan konsultasi secara regular untuk menganalisa perkembangan epidemiologi dan mendiskusikan kebijakan pencegahan dan pengendalian"; "Memberikan petunjuk metode perlindungan perorangan untuk umum dan orang tertentu, dan petunjuk untuk melakukan desinfeksi pada tempat tertentu." Telah ditambahkan sebagai tanggung jawab CDC. Tanggung jawab dari setiap institusi medis pada semua tipe dan level menambahkan "Pelatihan kepada petugas medis untuk mencegah dan mengendalikan infeksi nosocomial."	
Ukuran Pencegahan dan Pengendalian	(2) Deteksi dan Pelaporan Adanya Metode Pelaporan Khusus dalam pelaporan kasus Puskesmas		Menghapus metode pelaporan khusus. Isi yang relevan dalamnya "Rencana Surveilans pada kasus Penyakit Virus Korona 2019 (Edisi Keempat)" (Appendix 1).	Mengubah judul menjadi: 'Kasus dan Emergensi Kesehatan Masyarakat, Deteksi dan Pelaporan'; Perubahan lain yang lebih detail ada dalam rencana surveilans.	Satu "bagian diagnosis klinis ditambahkan untuk Provinsi Hubei.
	(3) Investigasi Epidemiologi	Responden Investigasi epidemiologi adalah yang diobservasi maupun sudah dikonfirmasi sebagai kasus COVID-19	Responden Investigasi epidemiologi adalah terduga kasus dan kasus konfirmasi COVID-2019.	Respon Investigasi epidemiologi menambahkan kasus ringan dan pembawa virus tanpa gejala dari COVID-19; Investigasi harus diselesaikan dalam waktu 24 jam sementara laporan kasus harus dikirim dalam waktu 2 jam setelah investigasi kasus.	Kasus diagnosis klinis ditambahkan sebagai responden investigasi epidemiologi di Provinsi Hubei

Kerangka	Isi	Edisi Pertama	Edisi Kedua	Edisi Ketiga	Edisi Keempat
	(4) Pengumpulan Spesimen dan Pemeriksaan	Spesimen klinik dari setiap kasus harus dikirim ke CDC Pusat untuk pemeriksaan patogen sesegara mungkin; Spesimen klinik hanya: swab tenggorokan didaftar sebagai Spesimen Saluran napas atas.	Spesimen klinik harus dikirim ke CDC Lokal, atau laboratorium medis yang ditunjuk untuk pemeriksaan patogen; tipe dari spesimen klinik, Spesimen saluran napas atas dari pasien, (seperti swab tenggorokan, sputum dalam, dll) ditambahkan specimen serum.	Institusi Pemeriksa Spesimen ditambahkan institusi pihak ketiga; ditambahkan swab conjungtiva mata, specimen kotoran	
Ukuran Pencegahan dan Pengendalian	(5) Pengobatan kasus dan Pencegahan dan Pengendalian Infeksi Nosocomial	"Beberapa Kasus Konfirmasi COVID-2019 dapat ditempatkan pada ruangan yang sama".	Menghapus "Beberapa Kasus Konfirmasi COVID-2019 dapat ditempatkan pada ruangan yang sama".	Institusi Medis harus dilengkapi dengan "Petunjuk Teknis untuk Pencegahan dan Pengendalian Infeksi Penyakit COVID-2019 di Institusi Medis (Edisi Pertama)", Implementasi keseluruhan berbagai ukuran untuk mencegah infeksi nosokomial; Meningkatkan Jumlah Kasus ringan untuk isolasi dan pengobatan; Menekankan Kasus Ringan dan Tanpa Gejala infeksi COVID-19 dapat mengadopsi isolasi dirumah di bawah pengawasan dan pengobatan medis jika terjadi epidemik yang lebih besar.	Terduga kasus, terdiagnosis secara klinis (Khusus bagi Provinsi Hubei) dan kasus konfirmasi harus diisolasi dan diobati di rumah sakit yang ditunjuk dengan isolasi yang efektif dan kondisi protektif dan terduga kasus, kasus terdiagnosis klinis (Khusus Provinsi Hubei) harus diisolasi di ruang tersendiri. Pembawa virus tanpa gejala harus diisolasi selama 14 hari dan tidak boleh dibebaskan sampai hasil dari test asam nukleat dinyatakan negatif dalam 7 hari.

Kerangka	Isi	Edisi Pertama	Edisi Kedua	Edisi Ketiga	Edisi Keempat
	(6) Manajemen Penelusuran dan Pengendalian Kontak Dekat	Bagi orang yang memiliki kontak dekat dengan kasus terkonfirmasi dengan terduga atau kasus terkonfirmasi harus diisolasi dan di-observasi secara medis	Bagi orang yang memiliki kontak dekat dengan kasus terkonfirmasi harus dikarantina di rumah atau diisolasi secara terpusat untuk observasi secara medis		Orang yang kontak dekat dengan terduga penderita atau penderita terkonfirmasi (Hanya di Provinsi Hubei), atau kasus terkonfirmasi, atau pembawa virus tanpa gejala harus diisolasi secara terpusat untuk diobservasi secara medis. Area yang tidak memenuhi kriteria dapat mengadopsi karantina dirumah dengan observasi medis.
Ukur Pencegahan dan Pengendalian				Ditambahkan Pencegahan dan Pengendalian Massal;  Yang memperkuat petunjuk dalam perlindungan perorangan untuk publik dan kelompok tertentu melalui berbagai metode untuk mencegah kemungkinan kontak atau paparan lain telah ditambahkan;	
	(7) Pendidikan Kesehatan dan Komunikasi Risiko				Deskripsi dari "Strategi Pendidikan Kesehatan harus disesuaikan tepat waktu di-tingkatan perkembangan epidemik yang berbeda berdasarkan analisis terhadap perubahan psikologi publik dan informasi kunci, dan propaganda ilmu populer yang berhubungan harus diorganisir dari waktu ke waktu. Peringatan kesehatan dan manajemen harus dilakukan secara baik saat kembali ke sekolah dan kerja, telah ditambahkan.
	(8) Pelatihan Petugas Kesehatan				

Kerangka	Isi	Edisi Pertama	Edisi Kedua	Edisi Ketiga	Edisi Keempat
	(9) Memperbaiki kemampuan Pemeriksaan Laboratorium dan kesadaran keamanan biologis	Semua CDC Provinsi dan Kabupaten dengan perlengkapan pemeriksaan laboratorium	<i>Petunjuk Medis dan instruksi kesehatan telah ditambahkan</i>		
	(10) Disinfeksi berkala pada tempat tertentu	Tidak ada petunjuk	Tidak ada petunjuk	Tambahan disinfeksi rumah pasien, perlatan transportasi dan tempat-tempat observasi medis dan evaluasi terhadap efek disinfeksi.	
Ukurann Pencegahan dan Pengendalian	(11) Memperkuat pencegahan dan pengendalian kerja dari tempat-tempat kunci, institusi dan populasi	Tidak ada petunjuk	Tidak ada petunjuk	Memperkuat kerja sama lintas sektor untuk pencegahan dan pengendalian terhadap tempat kerja, institusi dan populasi seperti stasiun, bandara, dermaga, pusat perbelanjaan, sekolah dan pembibitan.	
	(12) Klasifikasi ilmiah dan pencegahan komunitas dan strategi pengendalian	Tidak ada petunjuk	Tidak ada petunjuk	"Pencegahan dan Pengendalian yang berbeda harus diadopsi oleh komunitas dengan situasi epidemic yang berbeda telah ditambahkan	
Lampiran		4 lampiran	4 lampiran	6 lampiran, "Petunjuk Proteksi individu dalam kelompok spesifik (Edisi pertama)" dan "Rencana Teknis untuk Disinfeksi Tempat-tempat kelompok Spesifik (Edisi Pertama) telah ditambahkan	6 lampiran, "Petunjuk Proteksi individu dalam kelompok spesifik (Edisi Kedua)" dan "Rencana Teknis untuk Disinfeksi Tempat-tempat kelompok Spesifik (Edisi Kedua) telah ditambahkan

Tabel 3.2

Perbandingan Empat Edisi Rencana Surveilans dari Kasus Penyakit Virus Corona 2019

Isi	Edisi Pertama	Edisi Kedua	Edisi Ketiga	Edisi Keempat
Nama	Rencana Surveilans dari <i>Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2</i> -Kasus terinfeksi	Sama dengan edisi pertama	Sama dengan edisi pertama	Rencana Surveilans dari Kasus Penyakit Virus Corona-2019
Ruang Lingkup	Provinsi selain Hubei dan kota lain di Provinsi Hubei kecuali Wuhan. Perencanaan untuk Wuhan harus diformulasikan secara spesifik	Pemantauan kerja di Wuhan, Provinsi Hubei harus dilakukan dengan referensi dan perencanaan spesifik, dan perencanaan spesifik harus diformulasikan terpisah oleh pemerintah setempat.	Tidak ada Perubahan	Semua Provinsi
Tujuan	Memperkuat monitoring dan pelaporan kasus dan kluster infeksi; Memahami karakteristik dan perkembangan tren dari situasi epidemic di China	Deteksi dan laporan secara berkala terhadap kasus dan kluster kasus; Memahami karakteristik dari epidemic didalam negeri dan secara berkalamempelajari dan tentukan perkembangan tren dari situasi epidemic.	Tidak ada Perubahan	Deteksi dan Laporan secara berkala terhadap kasus terkonfirmasi, penginfeksi dank luster.
Definisi	Definisi Kasus	Definisi Kasus	Definisi Surveilans	Definisi Surveilans
1. Kasus terobservasi	<p>1. Riwayat Epidemiologi, Riwayat perjalanan ke Wuhan 2 minggu sebelum sakit, atau riwayat kontak langsung maupun tidak langsung ke pasar-pasar di Wuhan terutama pasar tani</p> <p>2. Manifestasi Klinik: (1) Demam, (2) Foto rontgen pneumonia (3) Normal atau penurunan jumlah sel darah putih atau penurunan jumlah limfosit pada fase awal penyakit (4) tidak ada perbaikan yang signifikan atau perkembangan progresif dari penyakit dengan pemberian antibiotik sesuai standar untuk 3 hari pengobatan</p> <p>(2) Memenuhi dua kondisi di atas</p>	Dihapus	-	-

Isi	Edisi Pertama	Edisi Kedua	Edisi Ketiga	Edisi Keempat
2. Terduga Kasus	-	<p>1. Manifestasi Klinik: Obat Antibakterial dihapus</p> <p>2. Epidemiologi:</p> <p>(1) Mempunyai riwayat bepergian atau tinggal di Wuhan dalam waktu 14 hari sebelum mulail sakit</p> <p>(2) Memiliki Riwayat Kontak dengan pasien demam atau gejala gangguan pernapasan dari Wuhan;</p> <p>(3) Termasuk dalam kluster KLB atau memiliki hubungan epidemiologi dengan kasus terkonfirmasi</p> <p>3. Definisi: Mmenuhi ketiga Manifestasi klinik termasuk siapa saja yang terpapar dalam riwayat epidemiologi</p>	<p>Epidemiologi:</p> <p>(1) Memiliki riwayat bepergian Atau tinggal di Wuhan atau daerah lain</p> <p>Dengan penyebaran epidemic Dalam waktu 14 hari sebelum Muncul penyakit;</p> <p>(2) memiliki riwayat kontak Dengan pasien demam, Gangguan saluran pernapasan Dari Wuhan dan atau daerah Penyebaran epidemic dalam waktu 14 hatri sebelum mulai sakit;</p> <p>(3) Masuk Kluster kasus atau Memiliki koneksi epiemiologi Dengan pasien terkonfirmasi kasus Kasus ringan dan pembawa virus tanpa gejala</p> <p>Definisi: Memenuhi satu dari Paparan riwayat epidemiologi Sebagaimana dua dari Manifestasi klinik (item 1 and 2, Atau item 2 dan 3), atau 3 manifestasi klinik, tanpa Memperhatikan riwayat Paparan epidemiologi</p>	<p>1. Definisi surveilans terbagi dalam dua bagian Hubei dan Selain Hubei</p> <p>Epidemiologi ditambahkan Dalam 4 item</p> <p>(1) Semua area dihubungkan dengan Wuhan dan sekitarnya (atau komunitas lain</p> <p>Dengan kasus dilaporkan (2). Kluster KLB di-/ist Sebagai item terpisah.</p> <p>(3). Provinsil ain selain HUBEI:</p> <p>Definisi ditambahkan untuk memenuhi siapa Yang terpapar secara epidemiologi Dengan dua manifestasi klinik</p> <p>Provinsi Hubei: Manifestasi klinik: gambaran foto Pneumonia Telah dihapus</p> <p>Definisi: Memenuhi dua manifestasi klinis tanpa Melihat riwayat paparan epidemiologi</p>

Isi	Edisi Pertama	Edisi Kedua	Edisi Ketiga	Edisi Keempat
3. Kasus Terkonfirmasi	Memonitor kasus yang menunjukkan gejala gangguan saluran pernapasan atau gejala lain yang berhubungan termasuk urutan genetika dari spesimen saluran pernapasan sangat mirip dengan kasus terkonfirmasi	<p>Terduga kasus dengan satu dari bukti penyebab dapat didiagnosis sebagai kasus terkonfirmasi:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Hasil Positif dari test asam nukleat 2019-nCoV oleh waktu riil</li> <li>2. fluorescence RT-PCR dalam specimen saluran pernafasan atau spesimen darah</li> <li>3. Gen yang sama dengan virus dari spesimen saluran pernapasan sangat mirip dengan nCoV-2019.</li> </ol>	Tidak ada perubahan	<p>Semua provinsi kecuali Hubei tidak berubah</p> <p>Definisi: kasus diagnosis klinis atau terduga kasus harus mempunyai satu dari bukti etiologi</p>
4. Diagnosis kasus Secara Klinis	-	-	-	<p>Provinsi Hubei: Definisi: Terduga kasus harus memiliki gambaran kasus pneumonia</p>
5. Kasus Ringan	-	-	<p>Definisi: Hasil positif dari test pathogen dari nCoV-2019 dari spesimen saluran napas. Gejala klinis ringan tanpa manifestasi pneumonia dapat terlihat dalam foto rontgen</p>	<p>Definis telah dihapus. Istilah yang digunakan adalah satu dari klasifikasi dari diagnosis secara klinis dan kasus terkonfirmasi</p>
6. Pembawa Virus tanpa Gejala	-	-	<p>Definisi: Tidak terlihat gejala klinis tapi mempunyai hasil positif dari tes pathogen 2019-nCoV dalam spesimen saluran napas</p>	<p>Metode deteksi telah ditambah: melalui investigasi kluster KLB dan penelusuran sumber infeksi</p>



Isi	Edisi Pertama	Edisi Kedua	Edisi Ketiga	Edisi Keempat
7. kluster KLB	<p>1. Terduga kluster KLB: Satu kasus konfirmasi dan lebih dari satu pasien demam atau gejala penyakit saluran pernapasan ditemukan dalam waktu 2 minggu;</p> <p>2. Kluster KLB: 2 kasus terkonfirmasi, ada adanya kemungkinan penularan dari orang ke orang disebabkan melalui kontak atau terpapar terhadap sumber infeksi secara bersama</p>	Tidak ada Perubahan	<p>Terduga Kluster KLB dihapus Kluster KLB: dua atau lebih kasus konfirmasi, kasus ringan atau pembawa virus tanpa gejala ditemukan dalam waktu 14 hari dalam lingkup kecil (seperti satu keluarga, satu atap, satu tempat kerja, dan adanya kemungkinan penularan orang ke orang melalui kontak dekat atau terpapar terhadap sumber yang sama</p>	<p>Definisi ditetapkan: dua atau lebih kasus konfirmasi atau pembawa virus tanpa gejala ditemukan dalam waktu 14 hari dalam lingkup kecil (seperti satu keluarga, satu atap, satu tempat kerja, dan adanya kemungkinan penularan orang ke orang melalui kontak dekat atau terpapar terhadap sumber infeksi yang sama.</p>
Isi Kerja			<p>Menambah metode deteksi kasus:</p> <p>1. Deteksi Kasus:</p> <p>(1) Menambah sensitivitas dari deteksi kasus dengan memasukkan riwayat epidemiologi</p> <p>(2) Menambahkan Penapisan dan sampel test terhadap orang beresiko tinggi.</p>	
1. Deteksi kasus	Tanpa isi tentang deteksi kasus	Tanpa isi tentang deteksi kasus		Tidak ada perubahan
2. Laporan kasus	<p>1. Dilaporkan dalam 24 jam setelah konfirmasi</p> <p>Tipe penyakit adalah manusia terinfeksi dengan corona virus baru dan tipe kasus adalah: kasus terobservasi dan kasus terkonfirmasi</p> <p>2. Tercatat 'kasus Non-pneumonia</p> <p>3. Kasus konfirmasi pertama, terduga suspek kasus kluster di suatu kabupaten harus dilaporkan sebagai emergensi kesehatan masyarakat.</p>	<p>1. Dilaporkan dalam 2 jam setelah diagnosis dan lakukan audit 3 level dalam waktu 2 jam</p> <p>2. Tipe penyakit diganti namanya menjadi Pneumonia dengan infeksi corona virus baru dan tipe diagnosis adalah terduga kasus dan kasus konfirmasi".</p> <p>3. Menambahkan klasifikasi klinis. Kasus diklasifikasi berdasarkan keparahan klinis seperti: kasus non pneumonia, kasus pneumonia ringan, kasus pneumonia berat dan pneumonia kritis.</p>	<p>1. Menambahkan laporan tentang dan pembawa virus tanpa gejala dari COVID-19</p> <p>2. Klasifikasi kasus ditambah "test positif"</p> <p>3. Kasus dengan keparahan klinis seperti kasus bukan pneumonia diubah menjadi pembawa virus tanpa gejala</p> <p>4. Mendefinisikan daerah terparah dari kasus sebagai daerah final</p>	<p>1. Menambah alamat saat ini, mengisi tempat tinggal dari kasus, dan memasukan kedalam informasi detail kasus seperti desa, kelompok, komunitas, dan nomor rumah</p> <p>2. Merevisi keparahan klinis ke pembawa virus tanpa gejala, kasus ringan, kasus lebih parah lagi, kasus penderita dan kasus kritis".</p>

Isi	Edisi Pertama	Edisi Kedua	Edisi Ketiga	Edisi Keempat
3. Deteksi dan Laporan dari insiden	Tanpa penjelasan terpisah	Tanpa penjelasan terpisah	1. Deteksi dan laporan insiden didaftar berbeda dan terpisah dengan dari deteksi kasus dan laporan 2. Konfirmasi kasus pertama dank luster kasus pada kabupaten harus dilaporkan sebagai kdarurat kesehatan masyarakat	Tidak berubah
4. Investigasi Epidemiologi	Menyelesaikan investigasi kasus dalam 24 jam dan buat registrasi kontak dekat tepat waktu	Kuiseoner kasus atau laporan survei tematik harus dilaporkan secara online	Tidak berubah	Laporkan informasi investigasi kasus untuk kasus terkonfirmasi dan pembawa virus tanpa gejala secara online
5. Pengumpulan Spesimen dan Pemeriksaan Laboratorium	1. Tes patogen yang relevan harus dilakukan oleh CDC yang lebih tinggi dengan test laboratorium; 2. Spesimen saluran pernapasan (terutama saluran napas bawah) harus dikumpulkan sesegera mungkin setelah muncul penyakit, serum dari fase akut dalam waktu 7 hari dan waktu pemulihan dari 2 s/d 4 minggu setelah muncul penyakit harus diambil juga.	1. CDC Tingkat kabupaten harus mengirim spesimen dari terduga kasus ke CDC yang ditunjuk atau Institusi medis untuk tes patogenik yang relevan 2. Pengumpulan spesimen klinis: memmbah sputum dalam dan antioagulasi dari spesimen saluran napas bawah; 3. Serum pemulihan ditetapkan 3 s/d 4 minggu setelah muncul penyakit.	1. Instruksi medis harus mengambil spesimen klinis dari terduga kasus dan kasus kluster dan dikirim ke laboratorium local yang ditunjuk, atau ke CDC atau pihak ketiga untuk test pathogen secepatnya 2. Swab conjungtiva mata dan spesimen kotoran ditambahkan dalam spesimen klinis	Spesimen klinis dari terduga kasus, kasus diagnosis klinis (Hanya di Provinsi Hubei), dank luster kasus harus dikirim untuk pemeriksaan pathogen secepat mungkin

Isi	Edisi Pertama	Edisi Kedua	Edisi Ketiga	Edisi Keempat
<p>6. Persyaratan Proses Diagnosis Kasus</p>	<p>Diagnosis kasus: Konfirmasi kasus pertama, diketahui sebagai orang yang terinfeksi dengan virus corona baru, di setiap provinsi adalah subyek untuk diperiksa oleh laboratorium CDC China dan Pencegahan, dan Kelompok Ahli Provinsi yang diorganisir oleh Dinas Kesehatan Provinsi akan membuat diagnosis.</p>	<p>Kriteria Diagnosis kasus: Kasus pertama di setiap provinsi harus diperiksa dan dikonfirmasi oleh CDC China atau agen pihak ketiga yang ditunjuk oleh Komisi Kesehatan Nasional. Evaluasi dan konfirmasi harus diangkat oleh kelompok diagnosis dibawah Komisi Kesehatan Nasional Tim Respons Epidemi</p>	<p>Kriteria proses diagnosis kasus: 1. Menambahkan bahwa spesimen dari kasus kluster, spesimen asli harus dikirim ke CDC Provinsi dan Nasional untuk identifikasi lebih lanjut. 2. Menambahkan bahwa "Jika ada penyebaran meluas dan terus menerus dalam skala komunitas besar menyebar, akan dikonfirmasi melalui laboratorium yang ditunjuk institusi medis setelah dievaluasi dan disetujui oleh CDC Lokal".</p>	<p>Kriteria dari review hasil test laboratorium untuk kasus kluster : isinya telah berubah menjadi : <i>Spesimen asli dari 5 atau lebih kasus agregat harus dikirim ke Pusat CDC China dan Pencegahan untuk diperiksa dan dikonfirmasi.</i></p>

Tabel 3.3

## Perbandingan Empat Edisi Rencana Investigasi Epidemiologi Kasus Penyakit Virus Corona 2019

Isi	Edisi Pertama	Edisi Kedua	Edisi Ketiga	Edisi Keempat
Nama	Rencana Investigasi Epidemiologi pada Infeksi kasus Pneumonia Novel Korona Virus	Sama dengan edisi pertama	Sama dengan edisi pertama	Rencana Investigasi Epidemiologi Kasus COVID-2019
1. Tujuan	<ol style="list-style-type: none"> <li>Untuk melakukan investigasi terhadap riwayat paparan dan kemungkinan sumber infeksi dari kasus</li> <li>Untuk mengidentifikasi kontak dekat dari kasus</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Untuk menginvestigasi onset terapi, karakteristik klinis, dan kemungkinan sumber infeksi dari kasus;</li> <li>Untuk mengidentifikasi dan mengatur kontak dekat KLB</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Untuk menginvestigasi masa tunas, pengobatan, factor risiko, dan riwayat paparan dari kasus;</li> <li>Untuk mengidentifikasi dan mengatur kontak dekat</li> </ol>	Sama dengan Edisi ketiga
2. Populasi	Kasus terobservasi, Kasus terkonfirmasi, Kasus terkluster	Terduga Kasus, kasus terkonfirmasi dan kluster KLB	Terduga Kasus, Kasus terkonfirmasi, kasus ringan, pembawa virus tanpa gejala dan KLB terkluster	Terduga Kasus, Kasus Diagnosis Klinis (Khusus Hubei) kasus terkonfirmasi, pembawa virus tanpa gejala, dan KLB Terkluster.
3. Isi dan Metode			Ditambahkan bagian Investigasi Kluster KLB	
3.1 Kriteria Waktu Investigasi	Tidak disebutkan	Menyelesaikan investigasi epidemiologi dalam waktu 24 jam setelah dilaporkan sebagai kasus.		
3.2 Kemungkinan Sumber Inveksi	Riwayat paparan terkait penyakit seperti pneumonia atau laboratorium kerja	<ol style="list-style-type: none"> <li>Menghapus riwayat paparan terkait dari pasien seperti-pneumonia, atau laboratorium kerja;</li> <li>Menambahkan riwayat kontak pasien dengan demam dan gejala gangguan pernapasan;</li> </ol>	Menghapus bagian ini dan merevisi menjadi 'Faktor Risiko dan Riwayat Paparan'	
3.3 Struktur Format Investigasi	Kuesioner terdiri atas 4 bagian	Format disederhanakan dan dimodifikasi dalam dua bagian	Kuesioner dimodifikasi dalam 4 bagian	Kuesioner dimodifikasi dalam 5 bagian

Isi	Edisi Pertama	Edisi Kedua	Edisi Ketiga	Edisi Keempat
3.3 Struktur Format Investigasi	<p>1. Situasi Umum dari kasus</p> <p>2. Onset Penyakit dan Pengobatan kasus</p> <p>3. Manifestasi Klinis, pemeriksaan laboratorium, diagnosis dan hasil akhir dari penyakit</p> <p>4. Riwayat Paparan Epidemiologi</p>	<p>1. Survey Informasi Pendahuluan (Untuk terduga dan kasus terkonfirmasi)</p> <p>2. Survei kasus terkonfirmasi (Untuk kasus terkonfirmasi saja)</p>	<p>1. Informasi Dasar</p> <p>2. Onset Penyakit dan pengobatan</p> <p>3. Faktor risiko dan Riwayat Paparan</p> <p>4. Pemeriksaan Laboratorium</p>	<p>1. Informasi Dasar</p> <p>2. Kondisi Kontak Dekat</p> <p>3. Onset penyakit dan pengobatan</p> <p>4. Faktor risiko dan riwayat paparan</p> <p>5. Pemeriksaan Laboratorium</p>
3.4 Isi dari Format Investigasi	Suatu survey yang lebih detail terhadap riwayat paparan pada pasar petani		<p>1. Menederhanakan dan menghapus informasi detail pasar tadi, dan hanya mempertahankan paparan terhadap pasar tadi dan kontak hewan liar dalam format investigasi</p> <p>2. Mengupdate pernyataan riwayat epidemiologi pada pertanyaan 22,23, dan 24 dan direvisi menjadi: "Kota Wuhan dan wilayah lain dengan penularan kasus lokal yang berkelanjutan"</p>	<p>Update lagi: Pernyataan Riwayat Epidemiologi, pernyataan tentang riwayat paparan epidemiologi dalam pertanyaan 22,23,dan 24 direvisi menjadi "Wuhan dan Wilayah sekitarnya, atau dari komunitas dimana kasus dilaporkan"</p>
4. Organisasi dan Implementasi	Mengklarifikasi tanggung jawab CDC Provinsi dan Kabupaten	Menederhanakan dan menspesifikasi investigasi yang dilakukan oleh CDC Lokal		
5. Laporan Informasi dan analisis	Format Investigasi Kasus dan Laporan Investigasi dilaporkan secara berjenjang langkah demi langkah	<p>1. Laporan kasus dan laporan tematik harus dilaporkan secara on line dalam waktu dua jam setelah selesai investigasi;</p> <p>2. Metode laporan spesifik dan website akan dinotifikasi secara terpisah.</p> <p>3. Analisis laporan epidemiologi harus dikirim kepada lintas sektor dan CDC level yang lebih atas</p>	<p>Setelah investigasi suatu kasus atau KLB, format investigasi kasus atau laporan investigasi harus dikirim secara online melalui sistem dalam waktu dua jam.</p>	<p>1. Setelah investigasi satu kasus terkonfirmasi, pembawa virus tanpa gejala, atau Kluster KLB, format investigasi kasus atau laporan investigasi harus dilaporkan dalam waktu 2 jam;</p> <p>2. Jelas bahwa isi investigasi dari terduga penderita adalah informasi dasar dan investigasi kontak dekat, dan tidak perlu mengirim laporan investigasi kasus secara online sebelum kasus didiagnosis secara definitif.</p>

Tabel 3.4

Perbandingan Empat Edisi Rencana Manajemen untuk Kontak Dekat Kasus Virus Corona 2019

Isi	Edisi Pertama	Edisi Kedua	Edisi Ketiga	Edisi Keempat
Kerangka Struktur Integral	<p>Kriteria Informasi suspek</p> <p>1.2 Kontak dekat dengan penderit</p> <p>2 Manajemen Kriteria</p> <p>2.1 Pemberi Informasi Suspek</p> <p>2.2 Kontak dekat dari penderit</p>	<p>1 Kriteria</p> <p>1.1 Kontak dekat KLB</p> <p>1.2 Suspect informant</p> <p>2 Prasyarat Manajemen</p> <p>2.1 Observasi Medis</p> <p>Harus diadopsi untuk kasus kontak dekat dan informan kasus terduga (<i>suspect</i>)</p> <p>2.2 Memberitahukan kepada informan suspect</p>	<p>Disesuaikan ke: 1 kriteria</p> <p>2 Kriteria Manajemen</p> <p>2.1 Manajemen Kontak</p> <p>2.2 Pengukuran selama Periode observasi medis</p> <p>2.3 Tempat observasi medis secara terpusat</p>	Konsisten dengan edisi ketiga
Nama	Rencana Manajemen untuk Terduga kasus dan kontak dekat dari Novel Coronavirus-Pneumonia terinfeksi	Konsisten dengan edisi pertama	Rencana Manajemen untuk Kasus Kontak dekat terhadap Novel Corona Virus-Terinfeksi Pneumonia	Rencana Manajemen untuk Kasus Kontak Dekat Penyakit Corona Virus 2019
Masa Inkubasi	"12 hari"	Disesuaikan menjadi "14 hari"	Tanpa Revisi, "14 hari"	Tanpa Revisi, "14 hari"
Kemungkinan orang ke orang Terjadinya Transmisi	Edisi pertama menggambarkan kasus tapi belum jelas penularan dari orang ke orang	Direvisi menjadi "Penularan dari orang ke orang"	Tanpa Revisi	Tanpa Revisi

Isi	Edisi Pertama	Edisi Kedua	Edisi Ketiga	Edisi Keempat
Definisi dari Kontak Dekat	Edisi pertama didefinisikan sebagai "satu dari beberapa situasi kontak setelah munculnya kasus (Kasus observasi dan konfirmasi)".	Direvisi ke "satu dari beberapa situasi kontak berikut setelah munculnya kasus, tapi tanpa perlindungan yang efektif". Penjelasan tentang kondisi kontak telah ditambahkan.	Telah direvisi bahwa 'salah satu dari situasi kontak berikut terjadi setelah munculnya penyakit dengan terduga kasus, kasus terkonfirmasi atau kasus ringan dan pembawa virus tanpa gejala yang menunjukkan hasil test asam nukleat positif tapi tanpa perlindungan yang efektif. Tetap menjaga penjelasan tentang paparan.	Telah direvisi bahwa kontak dekat dikembali ke orang yang memiliki riwayat kontak dengan terduga kasus atau kasus terdiagnosis secara klinis (Khusus di Hubei), atau kasus terkonfirmasi setelah muncul sakit, atau infeksi positif tanpa gejala, dan memenuhi salah satu dari beberapa situasi berikut tapi tanpa perlindungan yang efektif. Dibandingkan dengan edisi ketiga, telah ditambahkan "Diagnosis kasus secara klinis (Hanya di Hubei) dan menghapus setelah onset dari kasus ringan. Tetap mempertahankan penjelasan dari kontak.
Penilaian terhadap Paparan Suspek	Definisi dalam edisi pertama adalah bahwa orang yang terpapar dengan proses, penjualan, pegangan, penyaluran atau manajemen dari positif korona virus baru pada hewan liar, benda dan lingkungan tanpa perlindungan yang efektif saat terpapar.	Konsisten dengan edisi pertama	Telah dihapus	Telah dihapus
Penentuan Kontak dekat dalam situasi berbeda	Orang yang diketahui memenuhi kriteria setelah mengisi investigasi dan evaluasi.	Direvisi bahwa "Orang yang diketahui memiliki kontak dekat dengan berbagai perjuangan setelah mengisi dan evaluasi".	Konsisten dengan edisi kedua	Telah direvisi bahwa "orang yang diketahui memenuhi kriteria kontak dekat setelah mengisi investigasi dan evaluasi."
Kontak Umum	Tidak ada	Tidak ada	Menambahkan dan sugesti pengobatan untuk kontak secara umum.	Tetap dihubungkan dengan isi pada edisi ketiga.

Isi	Edisi Pertama	Edisi Kedua	Edisi Ketiga	Edisi Keempat
Kriteria Manajemen Umum	Tidak ada	Tidak ada	Menambahkan "Observasi medis harus diorganisasikan melalui departemen kesehatan disetiap wilayah dengan departemen terkait. Kontak yang menolak tindakan wajib diisolasi oleh organisasi keamanan lokal.	Tetap ada
Manajemen Kontak Dekat	Isolasi terpusat atau karantina rumah dengan observasi medis untuk kontak dekat	Direvisi bahwa "Kontak dekat dari kasus terkonfirmasi memilih karantina rumah atau observasi medis terpusat dan bagi mereka yang tidak bisa menjalani karantina observasi medis di rumah dapat memilih observasi isolasi terpusat	Direvisi ke kontak dekat biasanya memilih karantina di rumah dengan observasi medis, dan bagi yang tidak bisa dikarantina di rumah dapat memilih isolasi observasi medis terpusat."	Telah direvisi bahwa Observasi isolasi medis secara terpusat harus diadopsi bagi kontak dekat, atau karantina dirumah untuk observasi medis bagi daerah yang tidak bisa mengaksesi karantina terpusat dan member perhatian untuk memperkuat manajemen observasi dirumah."
Manajemen Suspected Terpapar	Manajemen terdiri dari orang yang terduga terpapar, dan ukurannya adalah pemberitahuan kondisi kesehatan.	Sebagai tambahan terhadap pemberian informasi kesehatan kepada terduga terpapar, manajemen penilaian dapat juga terdiri dari kontak dekat dengan kasus terkonfirmasi, seperti: memilih isolasi dirumah dengan observasi medis, dan bagi yang tidak bisa dapat memilih observasi medis dengan isolasi terpusat.	Telah dihapus	Telah dihapus



Isi	Edisi Pertama	Edisi Kedua	Edisi Ketiga	Edisi Keempat
Kriteria Manajemen dari Kontak dekat dari kontak dekat	Tidak ada	Tidak Ada	Jika kontak dekat didiagnosis sebagai terduga kasus, kasus terkonfirmasi atau kasus ringan, orang yang kontak intim dengan mereka direkomendasikan untuk tetap dibawah observasi medis.	Telah direvisi bahwa : Jika kontak dekat didiagnosis sebagai terduga penderita, didiagnosis secara klinis (Khusus di Hubei) atau kasus terkonfirmasi, orang yang kontak intim dengan mereka direkomendasikan untuk tetap dibawah observasi medis.
Periode Observasi Medis	14 hari sejak paparan terakhir atau kontak tak terlindungi dengan kasus COVID-19	Telah direvisi menjadi 14 hari sejak kontak tak terproteksi at It is revised u terduga terpapar dengan kasus COVID-19 " .	Revisi: "14 hari sejak kontak tak terproteksi dengan kasus COVID-19 atau infeksi" Tambahan isi : Kontak dekat dari kasus terkonfirmasi harus terus diobservasi sampai selesai jika hasil tes asam nukleatnya negative selama periode tersebut." "Kontak dekat dari terduga kasus dapat dibebaskan dari observasi medis jika terduga kasus dikeluarkan."	Revisi isi: '14 hari sejak kontak tak terproteksi dengan kasus COVID-19 cases atau infeksi tanpa gejala; Tambahan isi: Tidak ada
Manifestasi Klinik yang tidak normal selama Periode Observasi Medis	Gejala gangguan pernapasan akut seperti panas, batuk, dan napas pendek. Definisi demam adalah suhu axiler $\geq 37.3$ °C"	Deskripsi dari manifestasi klinik tetap sama dengan edisi pertama. Temperatur demam tidak didefinisikan secara eksplisit dalam edisi kedua.	Diare, konjungtivitis, lemah' dan gejala-gejala lain ditambahkan sebagai manifestasi klinik yang abnormal selama periode observasi medis, dan konsisten dengan manifestasi klinik secara epideimiologi dari kuesioner dalam edisi ketiga. Temperatur dari demam tidak dijelaskan secara eksplisit dalam edisi ketiga."	Konsisten dengan edisi ketiga

Isi	Edisi Pertama	Edisi Kedua	Edisi Ketiga	Edisi Keempat
Kriteria Staf Medis Selama Periode Observasi Medis	Tidak Ada	Tidak Ada	Complemented content is that "Medical staff carrying out medical observation should keep effective personal protection. Protective measures refer to Guidance of Individual Protection in Specific Groups (First Edition)."	It is revised to that "Medical staff carrying out medical observation should keep effective personal protection. Protective measures refer to Guidance of Individual Protection in Specific Groups (Second Edition)."
Kriteria Pembersihan dan Disinfeksi dari tempat Observasi Medis	Tidak Ada	Tidak Ada	Complemented content is that "cleaning and disinfection of medical observation sites should be done to avoid cross-infection. For details, please refer to Technical Plan for Disinfection in Specific Places (First Edition)."	It is revised to that "cleaning and disinfection of medical observation sites should be done to avoid cross-infection. For details, please refer to Technical Plan for Disinfection in Specific Places (Second Edition)."
Tempat Observasi Medis Secara Terpusat	Tidak Ada	Tidak Ada	Added the requirements of the centralized medical observation sites selection and internal facilities.	The distance is revised to "farther than 500 meters in principle", other contents are consistent with the third edition.
Appendiks	Total 3 appendiks	Total 4 appendiks, dan 1 appendiks tentang Format Registrasi untuk Kontak Dekat dengan kasus Corona Virus Disease 2019 telah ditambahkan.	Total 5 appendiks, salah satu appendiks, satu appendiks mengenai 'Pedoman untuk menemukan kontak dekat dalam kendaraan yang berbeda telah ditambahkan.	Satu Variabel dari jumlah kasus ditransformasi untuk kasus terkonfirmasi dan pembawa virus tanpa gejala keduanya telah ditambahkan dalam format dari Observasi Medis terhadap kontak dekat dari kasus COVID-2019" (Tabel 1.4). Yang lain tetap konsisten dengan edisi ketiga (Kotak 1.1, Tabel 1.1, Tabel 1.2).

**B a g i a n**

# Tiga

**Pedoman  
Pencegahan dan Pengendalian  
nCoV-2019**

(Sumber: Pusat Pengendalian dan Pencegahan Penyakit China)

# Bab 1

## Pedoman Pencegahan dan Pengendalian nCoV-2019

(Edisi Pertama)

## Daftar Isi

- **Pedoman Pencegahan dan Pengendalian terhadap Populasi Khusus I:**  
Pedoman Pencegahan dan Pengendalian terhadap Orang Lanjut Usia
- **Pedoman Pencegahan dan Pengendalian terhadap Populasi Khusus II:**  
Pedoman Pencegahan dan Pengendalian terhadap Anak-anak
- **Pedoman Pencegahan dan Pengendalian terhadap Populasi Khusus III:**  
Pedoman Pencegahan dan Pengendalian terhadap Pelajar
- **Pedoman Pencegahan dan Pengendalian di Tempat-tempat Khusus I:**  
Pedoman Pencegahan dan Pengendalian di Taman Kanak-kanak (atau Sekolah)
- **Pedoman Pencegahan dan Pengendalian di Tempat-tempat Khusus II:**  
Pedoman Pencegahan dan Pengendalian di Rumah Perawatan
- **Pedoman Pencegahan dan Pengendalian di Tempat-tempat Khusus III:**  
Pedoman Pencegahan dan Pengendalian di Tempat-tempat Kerja
- **Pedoman Pencegahan dan Pengendalian di Tempat-tempat Khusus IV:**  
Pedoman Pencegahan dan Pengendalian di Transportasi Umum
- **Pedoman Pencegahan dan Pengendalian di Tempat-tempat Khusus V:**  
Pedoman Pencegahan dan Pengendalian di Tempat-tempat Umum
- **Pedoman Pencegahan dan Pengendalian di Tempat-tempat Khusus VI:**  
Pedoman Pencegahan dan Pengendalian di Rumah Karantina
- **Saran Ahli tentang Manajemen Medis Pengobatan Tradisional Cina dan Barat yang Terintegrasi untuk Pasien dengan Demam di Rumah di Komunitas (Edisi Pertama)**

## Pedoman Pencegahan dan Pengendalian terhadap Populasi Khusus I

### Pedoman Pencegahan dan Pengendalian terhadap Orang Lanjut Usia

1. Pastikan bahwa orang lanjut usia (lansia) peka terhadap langkah-langkah perlindungan diri, syarat kebersihan tangan; hindari berbagi barang-barang pribadi, memperhatikan ventilasi atau keluar masuknya udara, dan menerapkan langkah-langkah disinfeksi. Dorong lansia untuk lebih sering mencuci tangan.

2. Ketika orang lanjut usia memiliki gejala-gejala yang mencurigakan seperti demam, batuk, sakit tenggorokan, sesak dada, dispnea, kelelahan, mual, dan muntah, diare, konjungtivitis, nyeri otot, dll., langkah-langkah berikut perlu dilakukan:

2.1 Karantina diri sendiri dan hindari kontak langsung dengan orang lain.

2.2 Status kesehatan harus dinilai/periksa oleh staf medis/kesehatan dan mereka yang memiliki kondisi kesehatan abnormal akan dipindahkan ke rumah sakit atau layanan medis yang tersedia. Dalam perjalanan ke rumah sakit harus menggunakan masker bedah, hindari menggunakan kendaraan umum jika dimungkinkan.

2.3 Orang-orang yang memiliki kontak langsung dengan kasus-kasus mencurigakan harus segera didaftarkan serta menerima observasi/pengamatan medis.

2.4 Kurangi pertemuan-pertemuan yang tidak perlu, pesta-pesta makan malam dan kegiatan kelompok lainnya, dan tidak mengadakan makan malam yang terpusat.

2.5 Apabila setiap orang lanjut usia dengan gejala yang mencurigakan didiagnosis terinfeksi COVID-19, setiap orang yang memiliki kontak langsung harus menerima/mendapatkan tindakan observasi medis selama 14 hari. Setelah pasien pergi (seperti rawat inap, meninggal, dll), ruangan dimana dia dirawat dan segala kemungkinan bahan-bahan yang terkontaminasi seharusnya dilakukan didisinfeksi terminal saat itu juga. Prosedur disinfeksi/sterilisasi khusus harus dilakukan/dioperasikan atau dengan instruksi oleh profesional dari CDC lokal, atau pihak ketiga yang memiliki kualifikasi tersebut. Tempat tinggal tanpa disinfeksi tidak direkomendasikan untuk digunakan.

## Pedoman Pencegahan dan Pengendalian terhadap Populasi Khusus II

### **Pedoman Pencegahan dan Pengendalian terhadap Anak-Anak**

1. Jangan mendatangi tempat-tempat yang ramai, dan tidak menghadiri pesta-pesta.
2. Pakailah masker saat pergi keluar, dan ingat untuk mengingatkan orang tua dan kakek-nenek anda untuk melakukan yang sama.
3. Konsumsilah makanan secara teratur dan sehat. Cuci tangan anda sebaik-baiknya sebelum makan dan setelah buang air besar. Lebih sering melakukan latihan atau olah raga di rumah bersama orang tua.
4. Tutup mulut dan hidung anda dengan handuk kertas/tisu kertas atau dengan siku saat bersin atau batuk.
5. Dengarkan orang tua anda dan segera dapatkan perawatan medis jika anda demam atau sakit.

## Pedoman Pencegahan dan Pengendalian terhadap Populasi Khusus III

### Pedoman Pencegahan dan Pengendalian terhadap Pelajar

#### 1. Selama Liburan Musim Dingin

1.1 Pelajar yang datang dari area/lokasi yang tinggi epideminya (seperti Wuhan) harus tinggal di rumah atau di tempat-tempat yang sudah ditentukan untuk observasi medis selama 14 hari sejak meninggalkan daerah-daerah tersebut.

1.2 Semua pelajar harus tinggal di rumah sesuai instruksi dari sekolah; hindari mengunjungi keluarga atau teman, menghadiri pesta makan malam, dan pergi ke tempat-tempat umum yang ramai, terutama tempat-tempat yang tidak berventilasi atau tertutup.

1.3 Pelajar disarankan untuk melakukan pemantauan kesehatan setiap hari dan melaporkannya kepada orang yang dipercaya sesuai dengan yang ditetapkan masyarakat atau sekolah.

1.4 Di akhir liburan musim dingin, pelajar yang tidak terindikasi apapun dapat kembali ke sekolah seperti sediakalanya. Bagi mereka yang memiliki gejala-gejala yang mencurigakan harus segera melaporkan ke pihak sekolah dan mendapatkan tindakan medis yang tepat, dan kembali ke sekolah setelah sembuh.

#### 2. Dalam Perjalanan Kembali ke Sekolah

2.1 Pakailah masker bedah atau masker N95 pada saat menggunakan transportasi umum.

2.2 Jaga kebersihan tangan sepanjang waktu dan kurangi kontak langsung dengan barang-barang umum atau area-area dalam kendaraan.

2.3 Pantau kesehatan selama perjalanan, dan ukur suhu tubuh ketika merasa demam.

2.4 Perhatikan kondisi kesehatan para penumpang di sekitar kita dan hindari kontak langsung atau lebih dekat dengan mereka yang menunjukkan gejala-gejala yang mencurigakan.

2.5 Dalam kasus ada gejala yang mencurigakan selama perjalanan, kenakan masker bedah medis, atau masker N95, hindari kontak dengan orang lain, dan konsultasikan dengan dokter pada waktunya jika perlu.



2.6 Pelajar yang perlu pergi ke rumah sakit selama perjalanan harus memberitahu dokter tentang perjalanan dan riwayat hidup daerah epidemi, dan bekerjasama dengan dokter untuk melakukan penyelidikan yang relevan.

2.7 Simpan informasi tiket perjalanan dengan baik jika diperlukan pelacakan kontak terdekat.

## Pedoman Pencegahan dan Pengendalian di Tempat-tempat Khusus I

### **Pedoman Pencegahan dan Pengendalian di Taman Kanak-kanak (atau Sekolah)**

1. Bagi mereka yang memiliki riwayat hidup/tinggal atau berkunjung di lokasi yang tinggi epidemi (seperti Wuhan) disarankan untuk karantina diri di rumah selama 14 hari sebelum kembali ke Taman Kanak-kanak (atau sekolah).

2. Setelah kembali ke Taman Kanak-kanak (atau sekolah), periksa/pantau suhu tubuh dan status kesehatan setiap hari, kurangi pergi keluar yang tidak perlu dan hindari kontak langsung dengan orang lain.

3. Pakailah/kenakan masker bedah medis atau masker N95 secara benar pada saat kontak langsung dengan guru-guru atau pelajar/siswa lainnya, dan kurangi ruang lingkup kegiatan.

4. Kepala Sekolah/Petugas yang bertanggungjawab terhadap Taman Kanak-kanak (sekolah) harus memantau kondisi kesehatan siswanya lebih dekat, mengukur suhu tubuh dua kali sehari, merekam ketidakhadiran, awal kedatangan, dan kepulangan. Jika ada gejala-gejala mencurigakan ditemukan di antara pelajar/siswa, Kepala Sekolah/orang yang bertanggungjawab harus segera melaporkan hal tersebut ke staf manajemen epidemi dan bekerjasama dengan CDC lokal untuk melakukan manajemen kontak dan disinfeksi.

5. Sekolah-sekolah harus hindari mengadakan kegiatan-kegiatan skala besar, memperkuat/memperhatikan ventilasi dan pembersihan ruang kelas, asrama, perpustakaan, pusat kegiatan, kantin, auditorium, kantor/ruang guru, toilet, dan area kegiatan lainnya, dimana pembersih tangan dan disinfektan tangan harus disediakan.

6. Kepala Sekolah/orang yang bertanggungjawab mengadakan pembelajaran daring dan kelas khusus bagi anak-anak yang tidak bisa mengikuti kelas normal karena sakit. Bagi mereka yang tidak bisa mengikuti ujian karena sakit, harus diadakan ujian khusus bagi mereka.

## Pedoman Pencegahan dan Pengendalian di Tempat-tempat Khusus II

### Pedoman Pencegahan dan Pengendalian di Rumah Perawatan

Selama periode epidemi, rumah-rumah perawatan disarankan untuk menerapkan prinsip manajemen tertutup, melarang pengunjung dari luar, menjaga penghuni dalam rumah perawatan, tidak menerima penghuni baru. Bagi mereka yang pergi keluar harus dipantau lebih intens setelah kembali.

#### 1. Langkah-langkah Pencegahan Harian

1.1 Memastikan para staf dan penghuni memahami/mendapatkan pengetahuan yang relevan, hindari berbagi barang-barang pribadi, memperhatikan keluar masuknya udara/ventilasi, dan lakukan langkah-langkah disinfeksi. Pencatatan kesehatan harus diberlakukan bagi penghuni dan staf, dan setiap hari dilakukan pengecekan kesehatan di pagi hari.

1.2 Staf dengan gejala-gejala yang mencurigakan harus segera mendatangi rumah sakit untuk pemeriksaan kesehatan dan tidak diperkenankan kembali bekerja hingga status nCoV-2019 dan penyakit infeksi lainnya dinyatakan negatif.

1.3 Menerapkan sistem registrasi bagi pengunjung, dan menolak pengunjung yang menunjukkan gejala-gejala infeksi nCoV-2019. Semua pengunjung harus menggunakan masker bedah.

1.4 Menjaga udara segar dalam ruangan. Menjaga keluar masuknya udara setidaknya 30 menit setiap setengah hari; lengkapi dengan peralatan ventilasi mekanis apabila tidak dimungkinkan membuka jendela. Perhatikan untuk menghindari perbedaan suhu yang berlebihan saat membuka jendela di musim dingin.

1.5 Mendorong para orang tua untuk secara rutin mencuci tangan, dan menjaga lingkungan tetap bersih.

1.6 Mempersiapkan ruang isolasi jika dibutuhkan penanganan isolasi terhadap orang tua yang menunjukkan gejala-gejala yang mencurigakan. Mereka yang memiliki gejala-gejala tersebut, harus diisolasi dengan segera untuk menghindari penyebaran ke orang lain.

#### 2. Orang Tua dengan Gejala yang Mencurigakan

Para orang tua dengan gejala-gejala yang mencurigakan harus segera diisolasi/karantina di ruangan khusus individu, dan status kesehatannya harus dievaluasi oleh

staf medis/kesehatan. Pasien harus dipindahkan ke rumah sakit atau layanan kesehatan yang tersedia untuk mendapatkan penanganan sesuai dengan kondisi yang dia alami. Semua kegiatan kunjungan harus ditangguhkan/ditiadakan.

## Pedoman Pencegahan dan Pengendalian di Tempat-tempat Khusus III

### **Pedoman Pencegahan dan Pengendalian di Tempat-tempat Kerja**

1. Pekerja disarankan untuk memantau kesehatan masing-masing dan disarankan tidak bekerja jika ia memiliki gejala infeksi nCoV-2019 (demam, batuk, sakit tenggorokan, sesak dada, dyspnea, kelelahan, mual dan muntah, diare, konjungtivitis, otot rasa sakit, dll.).
2. Pekerja dengan gejala mencurigakan dianjurkan untuk harus meninggalkan tempat kerja.
3. Peralatan di fasilitas umum harus dibersihkan dan disemprot disinfektan secara teratur.
4. Pertahankan sirkulasi udara di ruang kantor. Pastikan semua ventilasi bekerja secara efisien. Filter AC harus dibersihkan secara teratur.
5. Toilet harus dilengkapi dengan pembersih tangan yang cukup dan pastikan ada fasilitas untuk air bersih termasuk keran air.
6. Jagalah agar Lingkungan tetap bersih dan rapi, dan bersihkan tempat sampah tepat waktu.

## Pedoman Pencegahan dan Pengendalian di Tempat-tempat Khusus IV

### **Pedoman Pencegahan dan Pengendalian di Transportasi Umum**

(termasuk pesawat terbang, bus, kereta bawah tanah, kereta api, dll.)

1. Staf transportasi umum di daerah epidemi perlu mengenakan masker bedah atau masker N95 dan melakukan pemantauan kesehatan sehari-hari.
2. Disarankan untuk melengkapi transportasi umum dengan termometer, masker dan barang-barang lainnya.
3. Tingkatkan frekuensi pembersihan kendaraan dengan disinfektan. Catat setiap tindakan pembersihan dan disinfektan tersebut.
4. Menjaga kebersihan stasiun serta bersihkan sampah tepat waktu.
5. Merotasi jadwal hari libur untuk para staf agar semuanya mendapatkan cukup istirahat.

## Panduan Pencegahan dan Pengendalian di Tempat-tempat Khusus V

### **Pedoman Pencegahan dan Pengendalian untuk Tempat Umum**

Panduan ini berlaku di pusat perbelanjaan, restoran, bioskop, KTV, kafe internet, pemandian umum, tempat gym, ruang pameran, stasiun kereta api, stasiun kereta bawah tanah, bandara, halte bus, dan tempat umum lainnya.

1. Staf di tempat-tempat umum harus memantau kesehatan masing-masing. Jangan pergi bekerja jika ada gejala mencurigakan terinfeksi nCoV-2019.

2. Staf dengan gejala yang mencurigakan diharuskan mendapatkan perawatan medis.

3. Peralatan publik harus dibersihkan dan didisinfeksi secara teratur.

4. Pertahankan sirkulasi udara di ruang kantor. Pastikan semua ventilasi berfungsi secara efisien. Filter AC harus dibersihkan secara teratur, dan ventilasi dengan membuka jendela harus difungsikan.

5. Toilet harus dilengkapi dengan pembersih tangan yang cukup dan pastikan ada fasilitas untuk air bersih termasuk keran air.

6. Jagalah agar lingkungan tetap bersih dan rapi, dan bersihkan tempat sampah tepat waktu.

7. Di daerah epidemi penyakit, hindarilah bepergian di tempat-tempat umum, keramaian dimana fasilitas ventilasinya sangat buruk.

## Panduan Pencegahan dan Pengendalian di Tempat-tempat Khusus VI

### Panduan Pencegahan dan Pengendalian untuk Karantina Rumah

#### 1. Pengaturan Ruang Bersama

1.1 Orang dengan gejala yang mencurigakan perlu tinggal di kamar sendiri yang berventilasi baik dan menolak semua kunjungan.

1.2 Anggota keluarga harus tinggal di kamar yang berbeda. Jarak kamar setidaknya satu meter dan jika menginap bersama, tidurlah di tempat tidur terpisah jika kondisinya tidak memungkinkan. Orang dengan gejala yang mencurigakan harus menghindari kegiatan, membatasi ruang gerak, dan memastikan ruang bersama (seperti dapur dan kamar mandi) memiliki ventilasi yang baik (menjaga jendela tetap terbuka).

#### 2. Pengaturan Pengasuh

Pilihlah anggota keluarga yang sehat dan bebas dari penyakit kronis untuk merawat pasien.

#### 3. Pencegahan Penularan

Anggota keluarga yang hidup dengan orang-orang yang memiliki gejala yang mencurigakan harus mengenakan masker bedah medis yang sesuai dengan wajah. Jaga kebersihan tangan setiap saat dan hindari kontak langsung dengan sekresi tubuh, dan jangan berbagi benda apapun yang dapat menyebabkan infeksi kontak tidak langsung.

#### 4. Perawatan Benda-benda Kontaminasi

Sarung tangan, handuk kertas, masker, dan limbah lainnya harus ditempatkan di kantong sampah khusus di kamar pasien dan ditandai sebagai benda-benda terkontaminasi sebelum dibuang.

5. Orang dengan salah satu gejala berikut harus segera berhenti dikarantina di rumah dan mencari perawatan medis tepat waktu.

5.1 Kesulitan bernafas (termasuk meningkatnya sesak dada, mati lemas, dan sesak napas setelah aktivitas).

5.2 Gangguan kesadaran (termasuk lesu, ketidakmampuan untuk membedakan antara siang dan malam).

5.3 Diare.

5.4 Demam dengan suhu tubuh lebih tinggi dari 39 ° C.



5.5 Anggota keluarga lainnya dicurigai tertular dengan gejala yang sama dengan nCoV-2019.

## **Saran Ahli tentang Manajemen Medis Pengobatan Tradisional Cina dan Barat yang Terintegrasi untuk Pasien dengan Demam di Rumah di Komunitas (Edisi Pertama)**

Epidemi Penyakit Virus Corona 2019 (COVID-19) terdeteksi di Kota Wuhan, Provinsi Hubei pada Desember 2019. Data saat ini menunjukkan bahwa sebagian besar pasien adalah kasus biasa. Pada saat yang sama, akhir musim dingin dan awal musim semi setiap tahun juga merupakan periode insiden dingin dan flu yang tinggi. Dengan demikian, baru-baru ini, ada banyak orang di klinik dan bangsal demam. Beberapa pasien demam memilih isolasi rumah karena takut risiko infeksi. Menurut Rencana Diagnosis dan Perawatan Penyakit Virus Corona 2019 (Edisi Keempat Tentatif), Rencana Pencegahan dan Pengendalian Penyakit Virus Corona 2019 (Edisi Ketiga) dan Skema untuk Diagnosis dan Pengobatan Influenza (2019), dll., kami membuat rekomendasi ini untuk membimbing pasien dengan demam di bawah karantina rumah.

### 1. Rekomendasi Penapisan (*Screening*) Karantina Rumah untuk Penderita Demam

Infeksi pernapasan memiliki insiden tinggi di musim dingin dan musim semi. Biasanya pilek, flu, dan COVID-19 dapat menyebabkan demam, tetapi gejalanya berbeda. Sebagai contoh, flu biasa biasanya bermanifestasi sebagai gejala saluran pernapasan atas yang jelas seperti bersin, pilek dan tenggorokan tidak nyaman, tetapi gejala sistemik ringan, seperti tidak ada demam atau hanya demam sementara. Flu biasanya menyebabkan demam tinggi, gejala sistemik yang parah, dengan menggigil, sakit kepala, sakit sistemik, hidung tersumbat, pilek, batuk kering, sakit dada, mual dan kehilangan nafsu makan. COVID-19 bermanifestasi sebagai demam, kelelahan, dan batuk kering. Sejumlah kecil pasien memiliki gejala seperti hidung tersumbat, pilek, dan diare.

Jika demam, batuk dan gejala lainnya terjadi, orang-orang disarankan untuk ditempatkan di bawah karantina rumah setelah kondisi berikut dipenuhi:

1.1 Gejala ringan, dengan suhu tubuh  $<38^{\circ}\text{C}$ ; tanpa sesak napas, sesak dada, sulit bernapas; dan dengan tanda-tanda vital yang stabil seperti pernapasan, tekanan darah, dan detak jantung.

1.2 Tanpa penyakit dasar yang parah pada sistem pernapasan dan kardiovaskular dan obesitas parah.

## 2. Rekomendasi Manajemen Medis untuk Pasien dengan Demam di Rumah

2.1 Lebih banyak istirahat, jaga diet seimbang tanpa lemak, minyak dan gula.

2.2. Minum air hangat daripada minuman dingin untuk memastikan fungsi limpa dan perut normal.

2.3 Hindari penggunaan antimikroba yang berlebihan atau tidak tepat.

2.4 Kenakan masker dengan benar, makan terpisah dari anggota keluarga, dan jaga jarak lebih dari 1,5 meter dari anggota keluarga.

2.5 Orang yang kedinginan dapat memilih obat paten Cina dengan sifat antipiretik dan menghilangkan dingin.

2.6 Orang yang kedinginan, demam, nyeri otot, dan batuk dapat memilih obat paten Cina dengan pembersihan dan detoksifikasi, ventilasi paru-paru dan menahan batuk.

2.7 Orang yang kelelahan, mual, nafsu makan berkurang, dan diare dapat memilih obat paten Cina untuk dehumidifikasi.

2.8 Orang yang mengalami demam dengan sakit tenggorokan jelas dapat memilih obat paten China dengan membersihkan panas dan detoksifikasi.

2.9 Demam yang disertai konstipasi juga dapat menggunakan obat-obatan pencegah diare yang memicu diare.

2.10 Ketika suhu tubuh lebih tinggi dari 38,5°C, tindakan pendinginan fisik seperti handuk hangat atau tongkat es dapat dilakukan. Orang dengan kondisi ini disarankan untuk minum obat antipiretik dan analgesik atau minum obat antipiretik dan detoksifikasi.

Obat spesifik di atas dapat merujuk pada obat yang direkomendasikan dalam Rencana Diagnosis dan Perawatan Penyakit Virus Corona 2019 (Edisi Keempat Tentatif).

## 3. Tindakan Pencegahan dan Kontrol Keluarga untuk Pasien dengan Demam

3.1 Merekomendasikan periode 7 hari untuk karantina rumah.

3.2 Menjaga lingkungan dalam ruangan tetap bersih dan berventilasi selama setengah jam, satu hingga tiga kali sehari. Perhatikan untuk tetap hangat saat ventilasi.

3.3 Kenakan masker dengan benar, tutup mulut dengan tisu atau siku daripada tangan ketika batuk dan bersin, sering-seringlah mencuci tangan (jangan menyentuh mulut, hidung, mata, dll. dengan tangan kotor) dan letakkan tutup toilet sebelum pembilasan.

3.4 Hindari pertemuan, pesta makan, dan kurangi waktu menginap di tempat ramai tempat sesingkat mungkin.

3.5 Penderita demam, batuk dan gejala lainnya harus mewaspadaai hal tersebut metode karantina sendiri, seperti isolasi satu kamar; jika tidak diizinkan, pasien harus menjaga jarak setidaknya 1,5 meter dari anggota keluarga; tutup pintu untuk menghindari konveksi udara antar kamar; jangan gunakan AC sentral.

3.7 Dalam perjalanan ke rumah sakit, semua orang harus memakai topeng.

3.7 Masker yang digunakan oleh pasien harus disegel dalam kantong dan kemudian ditempatkan di tempat sampah.

4. Gejala Utama Pemantauan Pasien dengan Demam selama Karantina di Rumah

4.1 Mengukur dan mencatat suhu tubuh setidaknya dua kali sehari.

4.2 Apakah ada sesak dada, sesak napas, polipnea, peningkatan denyut jantung dan sebagainya.

4.3 Apakah gejala sistem pencernaan seperti diare dan muntah diperparah.

5. Saran tentang Penatalaksanaan Gejala Abnormal Saat Karantina di Rumah

5.1. Jika kondisi berikut ini terjadi, disarankan untuk pergi ke rumah sakit dan klinik demam yang ditunjuk untuk mencari perawatan medis:

(1) Suhu tubuh tinggi berlangsung selama lebih dari 2 jam.

(2) Terjadi sesak dada dan sesak napas.

5.2 Jika frekuensi pernapasan  $\geq 30$  napas/menit terjadi, disertai dengan kesulitan pernapasan dan sianosis pada bibir, dll., segera hubungi 120 untuk mendapatkan bantuan. Pasien harus dipindahkan ke rumah sakit atau klinik demam yang ditunjuk oleh staf medis darurat.

Saran Ahli ini akan direvisi lebih lanjut berdasarkan bukti dari praktik klinis dan harus digunakan secara khusus sesuai dengan karakteristik yang relevan dari masing-masing wilayah.

## Bab 2

# Interpretasi Pedoman Pencegahan dan Pengendalian nCoV-2019

(Edisi Pertama)

Sejak Desember 2019, peningkatan kasus penyakit virus corona 2019 (COVID-19) secara bertahap didiagnosis di Wuhan, Provinsi Hubei. Dengan adanya penyebaran epidemi ini, kasus-kasus terinfeksi juga telah dilaporkan di daerah lain di Cina dan luar negeri. Pada 8 Januari 2020, virus penyebab wabah ini diidentifikasi sebagai novel coronavirus 2019. Pada 1 Februari 2020, Komisi Kesehatan Nasional Republik Rakyat Tiongkok mengeluarkan *Panduan Pencegahan dan Pengendalian nCoV-2019* (Edisi Pertama) (selanjutnya disebut sebagai *Panduan Pencegahan dan Pengendalian*), yang isinya ditafsirkan sebagai berikut.

Isi panduan pencegahan dan pengendalian dalam populasi tertentu dan tempat-tempat tertentu, dan saran ahli untuk manajemen pengobatan medis tradisional Cina dan Barat terintegrasi untuk pasien dengan demam di rumah termasuk dalam *Panduan Pencegahan dan Pengendalian* Edisi Pertama.

## **1 Saran untuk Lansia, Anak-anak dan Pelajar**

1.1 Di Cina, terdapat sejumlah besar orang lanjut usia (lansia), yang merupakan populasi yang rentan terhadap penyakit menular karena melemahnya fungsi kekebalan tubuh mereka. Demikian pula, lansia merupakan kelompok penyumbang terbesar kasus kritis dalam epidemi ini. Para lansia harus memahami pengetahuan perlindungan pribadi, memakai masker dengan benar, sering mencuci tangan, memperkuat ventilasi dan disinfeksi tempat tinggal, dan menghindari pertemuan selama epidemi. Orang yang mengalami demam atau kontak dengan kasus yang mencurigakan harus segera mendaftarkan diri di komunitas atau lembaga medis setempat, dan menerima karantina dan pemantauan kesehatan aktif. Setelah kasus yang dikonfirmasi ditangani, tempat tinggal mereka harus didisinfeksi secara menyeluruh oleh CDC lokal atau pihak ketiga yang berkualifikasi.

1.2 Anak-anak juga orang-orang yang rentan, harus menghindari bepergian ke tempat-tempat ramai, memakai masker saat keluar rumah, dan mencuci tangan ketika kembali ke rumah. Selain itu, anak-anak harus menjaga pola makan yang sehat dan segera memperoleh perawatan medis ketika merasa sakit.

1.3 Pelajar yang pernah tinggal atau bepergian di daerah epidemi tinggi harus tinggal di rumah atau di tempat yang ditentukan selama 14 hari karantina. Selama liburan musim dingin, para pelajar diharuskan tinggal di rumah, mengurangi waktu berkumpul, melakukan pemantauan kesehatan setiap hari dan melaporkan hasilnya

sesuai dengan persyaratan setempat. Setelah kembali ke sekolah, mereka yang memiliki gejala mencurigakan harus melaporkannya ke sekolah dan kemudian mendapatkan perawatan medis tepat waktu. Dalam perjalanan ke sekolah dan pulang ke rumah, para pelajar harus selalu memakai masker medis dan menghindari kontak dengan orang lain. Orang-orang dengan gejala yang dicurigai harus secara dini menceritakan riwayat perjalanan dan tempat tinggal secara jujur, dan bekerja sama dengan petugas terkait untuk melakukan penyelidikan ketika mencari perawatan medis. Para pelajar diminta untuk menyimpan informasi tiket perjalanan untuk membantu sektor-sektor terkait untuk melakukan penyelidikan kontak jarak dekat yang mungkin terjadi.

## **2 Saran untuk Taman Kanak-kanak (atau Sekolah), Rumah Jompo, Ruang Kantor, Kendaraan Umum, Tempat Umum dan Karantina Rumah**

2.1 Taman Kanak-kanak (atau Sekolah) untuk anak-anak dan remaja di tempat padat penduduk. Siswa yang memiliki riwayat tinggal atau bepergian di daerah epidemi tinggi atau memiliki gejala yang dicurigai disarankan untuk memperoleh periode karantina rumah selama 14 hari sebelum kembali ke sekolah. Otoritas sekolah harus memantau suhu tubuh siswa dua kali sehari dan mengharuskan siswa mengenakan masker dengan benar. Jika gejala yang mencurigakan ditemukan di antara siswa, kantor sekolah harus bekerjasama dengan lembaga medis dan kesehatan untuk melakukan manajemen dan disinfeksi untuk kontak jarak dekat. Kegiatan atau pertemuan kolektif besar harus dibatalkan dan ventilasi dan pembersihan tempat-tempat yang relevan harus diperkuat.

2.2 Institusi keperawatan disarankan untuk menerapkan manajemen tertutup yaitu tidak melakukan kegiatan keluar, tidak ada kunjungan, dan tidak ada penghuni baru. Ventilasi dan kehangatan kamar serta publikasi dan pendidikan tentang pengetahuan pencegahan dan pengendalian dan pemantauan kesehatan untuk orang tua dan staf harus diperkuat. Staf dan karyawan dengan gejala yang mencurigakan harus segera ke rumah sakit untuk pemeriksaan medis dan tidak diperbolehkan untuk kembali bekerja sampai dugaan infeksi nCoV-2019 dan penyakit menular lainnya telah berakhir. Ruang isolasi untuk perawatan lansia dengan gejala yang mencurigakan harus disiapkan. Mereka yang memiliki gejala yang mencurigakan harus segera diisolasi dan dipindahkan ke lembaga medis untuk perawatan sesuai dengan peraturan yang berlaku. Selain itu, semua kegiatan kunjungan harus ditunda.

2.3 Di area kantor dan tempat-tempat umum (pusat perbelanjaan, restoran, bioskop, kafe internet, pemandian umum, gimnasium, ruang pameran, stasiun kereta api, stasiun kereta bawah tanah, bandara, halte bus, terminal, dll.), pemantauan kesehatan staf dan karyawan harus diperkuat, dan mereka yang memiliki gejala yang mencurigakan tidak diizinkan untuk bekerja. Disinfeksi fasilitas publik dan ventilasi tempat umum harus dilakukan secara teratur. Jaga kebersihan dan kebersihan lingkungan, dan bersihkan sampah pada waktunya. Pastikan pembersih tangan cukup tersedia di kamar mandi dan pengoperasian fasilitas air secara normal. Selama epidemi, orang harus menghindari tempat-tempat umum, terutama bepergian ke tempat-tempat ramai dan padat dengan ventilasi/penghawaan yang buruk.

2.4 Staf dan karyawan kendaraan/alat transportasi umum (termasuk pesawat terbang, bus, kereta bawah tanah, kereta api, dll.) harus memakai masker, dan terus dilakukan rotasi libur. Di dalam kendaraan, termometer dan masker harus disediakan, ventilasi serta kerapian dan kebersihan harus dijaga, sampah harus segera dibersihkan, dan frekuensi pembersihan dan disinfeksi harus ditingkatkan.

2.5 Orang-orang dengan gejala yang mencurigakan perlu tinggal di satu kamar masing-masing selama isolasi atau karantina rumah. Jika kondisinya tidak memungkinkan, mereka harus berada setidaknya sejauh satu meter dari anggota keluarga yang lain. Semua anggota keluarga harus menggunakan penanda, sering mencuci tangan, dan memastikan ruang bersama berventilasi baik. Barang-barang yang digunakan oleh anggota keluarga dengan gejala yang dicurigai harus dibuang dalam kantong sampah khusus dan ditandai sebagai kontaminan. Orang-orang atau anggota keluarga mereka dengan gejala-gejala seperti dispnea, perubahan kesadaran, diare dan demam  $\geq 39^{\circ}$  C harus segera memperoleh perawatan medis.

### **3 Saran Ahli untuk Manajemen Pengobatan Medis Tradisional Cina dan Barat Terpadu bagi Penderita Demam di Rumah**

3.1 Infeksi pernapasan memiliki tingkat insiden yang tinggi di musim dingin dan musim semi. Dengan demikian, pasien tanpa penyakit dasar atau obesitas parah disarankan untuk dikarantina di rumah jika mereka memiliki gejala ringan termasuk demam ringan dan batuk, suhu tubuh  $< 38^{\circ}$ C, dan tanda-tanda vital yang stabil.



3.2 Selama karantina di rumah, pasien harus beristirahat dengan baik, melakukan diet seimbang dan ringan, sering minum air hangat, dan menyesuaikannya dengan situasi yang berbeda (takut dingin, mual atau faringalgia) sesuai dengan rekomendasi dalam *Rencana Diagnosis dan Terapi Penyakit Virus Corona 2019*.

3.3 Pasien harus memantau suhu tubuh setidaknya dua kali sehari. Ketika kondisi-kondisi seperti suhu tubuh tinggi berlangsung selama lebih dari 2 jam, sesak dada, sesak napas, frekuensi pernapasan  $\geq 30$  kali/menit dan dispnea terjadi, pasien harus segera pergi ke rumah sakit atau menghubungi nomor telepon 120 dan meminta bantuan untuk dipindahkan ke rumah sakit yang ditunjuk untuk perawatan medis.

3.4 Langkah-langkah perlindungan bagi anggota keluarga dan pembuangan sampah dari anggota keluarga yang dikarantina juga harus diimplementasikan dengan baik.

# **Panduan Menghadapi Penyakit Virus Corona 2019 Model RRC**

Pencegahan, Pengendalian,  
Diagnosis dan Manajemen