



KEMENTERIAN KESIHATAN MALAYSIA

(Ministry of Health Malaysia)

PROGRAM KESIHATAN PERGIGIAN

Aras 5, Blok E10, Kompleks E

Pusat Pentadbiran Kerajaan Persekutuan
62590 W.P Putrajaya

TEL : 03-88834215 (AM)
FAX: 03-88886133

Ruj. Kami: KKM 600-29/1/29 Jld. 5 ()

Tarikh : 28 Disember 2021

SENARAI EDARAN

YBhg. Datin / Tuan / Puan,

GARIS PANDUAN PENGURUSAN WABAK COVID-19 PERKHIDMATAN KESIHATAN PERGIGIAN EDISI KETIGA

Dengan segala hormatnya saya merujuk kepada perkara di atas.

2. Sukacita dimaklumkan, Program Kesihatan Pergigian Kementerian Kesihatan Malaysia (PKP KKM) telah mengkaji semula Garis Panduan Pengurusan Wabak COVID-19 Perkhidmatan Kesihatan Pergigian Edisi Kedua. Ini berikutan terdapat bukti-bukti saintifik terkini dalam pengendalian COVID-19 di perkhidmatan kesihatan pergigian dan situasi terkini penularan jangkitan COVID-19 di Malaysia.

3. Sehubungan itu, bersama-sama ini disertakan Garis Panduan Pengurusan Wabak COVID-19 Perkhidmatan Kesihatan Pergigian Edisi Ketiga untuk perhatian dan tindakan lanjut. Prosedur ini perlu dibaca bersekali dengan Garis Panduan Pengurusan COVID-19 di Malaysia (versi terkini) yang boleh dicapai di laman sesawang rasmi COVID-19 Malaysia melalui pautan <http://covid-19.moh.gov.my/garis-panduan/garis-panduan-kkm> dan Prosedur Operasi Standard (SOP) Perintah Kawalan Pergerakan (PKP) Majlis Keselamatan Negara (MKN) – Sektor Kesihatan. Garis panduan ini seterusnya membataalkan Garis Panduan Pengurusan Wabak COVID-19 Perkhidmatan Kesihatan Pergigian Edisi Kedua yang diedarkan sebelum ini.

4. Mohon kerjasama YBhg. Datin/ tuan/ puan untuk memaklumkan perkara ini kepada semua anggota seliaan di bawah pentadbiran YBhg. Datin/ tuan/ puan dan seterusnya memastikan pelaksanaannya di peringkat klinik. Garis panduan ini juga boleh dimuat turun dari laman sesawang rasmi PKP KKM (www.ohd.moh.gov.my). Penggunaan garis panduan ini berkuat kuasa serta-merta bersamaan dengan tarikh surat ini dikeluarkan.

5. Sekiranya terdapat sebarang pertanyaan berhubung perkara di atas, sila hubungi Dr. Azliza binti Dato' Zabha melalui e-mel drazliza@moh.gov.my. Segala perhatian dan kerjasama dari pihak YBhg. Datin/ tuan/ puan amat dihargai.

Sekian, terima kasih.

"WAWASAN KEMAKMURAN BERSAMA 2030"

"BERKHIDMAT UNTUK NEGARA"

Saya yang menjalankan amanah,

(DR. NOORMI BINTI OTHMAN)

Pengarah Kanan (Kesihatan Pergigian)
Kementerian Kesihatan Malaysia

(Sila catatkan ruiukan surat ini apabila meniawah)

SENARAI EDARAN

1. Pengarah
Bahagian Dasar dan Perancangan Strategik Kesihatan Pergigian
Kementerian Kesihatan Malaysia
2. Pengarah
Bahagian Penjagaan Kesihatan Pergigian
Kementerian Kesihatan Malaysia
3. Pengarah
Bahagian Amalan dan Perkembangan Kesihatan Pergigian
Kementerian Kesihatan Malaysia
4. Timbalan Pengarah Kesihatan Negeri (Pergigian) Selangor
Tingkat 10 & 11, Wisma SunWay Mas
Lot 1, Jalan Tengku Ampuan Zabedah C9/C
40100 Shah Alam, Selangor
5. Timbalan Pengarah Kesihatan Negeri (Pergigian) Kedah
Jabatan Kesihatan Negeri Kedah
Jalan Kuala Kedah
05400, Simpang Kuala
Alor Setar, Kedah
6. Timbalan Pengarah Kesihatan (Pergigian) WP Kuala Lumpur & Putrajaya
Jabatan Kesihatan Wilayah Persekutuan Kuala Lumpur
Tingkat 1, Blok C, Jalan Cenderasari
50590 Kuala Lumpur
7. Timbalan Pengarah Kesihatan Negeri (Pergigian) Sarawak
Jalan Diplomatik off Jalan Bako
93050 Kuching, Sarawak
8. Timbalan Pengarah Kesihatan Negeri (Pergigian) Pulau Pinang
Tingkat 7, Bangunan Persekutuan Pulau Pinang
Jalan Anson, 10400 Pulau Pinang
9. Timbalan Pengarah Kesihatan Negeri (Pergigian) Perak
Aras 5, Bangunan Tabung Haji
Jalan Koo Chong Kong, 30000 Ipoh, Perak
10. Timbalan Pengarah Kesihatan Negeri (Pergigian) Sabah
Tingkat 1, Bangunan Persatuan India Sabah (SIA)
Jalan Mat Salleh
88804 Kota Kinabalu, Sabah
11. Timbalan Pengarah Kesihatan Negeri (Pergigian) Terengganu
Tingkat 1, Wisma Persekutuan
Jalan Sultan Ismail
20920 Kuala Terengganu
Terengganu
12. Pengarah Pusat Pergigian Kanak-Kanak &
Institut Latihan Kementerian Kesihatan Malaysia (Pergigian) Georgetown
No. 3, Jalan Sepoy Lines,
10450 Pulau Pinang

13. Timbalan Pengarah Kesihatan Negeri (Pergigian) Kelantan
Tingkat 7, Bangunan KWSP
Jalan Padang Garong,
15598 Kota Bharu, Kelantan
14. Timbalan Pengarah Kesihatan Negeri (Pergigian) Melaka
Tingkat 3, Wisma Persekutuan
Jalan Business City, Bandar MITC
75450 Ayer Keroh, Melaka
15. Timbalan Pengarah Kesihatan Negeri (Pergigian) Negeri Sembilan
Jalan Rasah
70300 Seremban, Negeri Sembilan
16. Timbalan Pengarah Kesihatan Negeri (Pergigian) Johor
Tingkat 4, Wisma Persekutuan, Blok B
Jalan Air Molek
80590 Johor Bahru, Johor
17. Timbalan Pengarah Kesihatan Negeri (Pergigian) Pahang
Jalan IM 4, Bandar Indera Mahkota
25582 Kuantan, Pahang
18. Timbalan Pengarah Kesihatan Negeri (Pergigian) Perlis
Lot 217, Mukim Utan Aji
Jalan Raja Syed Alwi
01000 Kangar, Perlis
19. Timbalan Pengarah Kesihatan (Pergigian) WP Labuan
Jabatan Kesihatan Wilayah Persekutuan Labuan
Pejabat Pergigian, Peti Surat 80544
87014, Wilayah Persekutuan Labuan
20. Ketua Pakar Perkhidmatan Patalogi Mulut dan Perubatan Mulut
Unit Stomatologi
Pusat Penyelidikan Kanser
Institut Penyelidikan Perubatan
Jalan Pahang
50588 Kuala Lumpur
21. Pengarah Pergigian
Kementerian Pertahanan Malaysia
Markas Angkatan Tentera Malaysia
Bahagian Perkhidmatan Kesihatan
Cawangan Pergigian
Kementerian Pertahanan
22. Presiden Majlis Dekan
Universiti Teknologi MARA
Tingkat 19, Menara 2, Kompleks Sains & Teknologi
40450 Shah Alam
23. Pengarah
Institut Kanser Negara
4, Jalan P7, Presint 7
62250 Putrajaya, Wilayah Persekutuan Putrajaya

24. Pengarah
Hospital Kuala Lumpur
50586 Jalan Pahang, Wilayah Persekutuan Kuala Lumpur
25. Pengarah
Hospital Tuanku Azizah
50586 Jalan Pahang, Wilayah Persekutuan Kuala Lumpur
26. Pengarah
Institut Kesihatan Negara
Kompleks Institut Kesihatan Negara
Jalan Setia Murni U13/52 Seksyen U13, Setia Alam
40170 Shah Alam, Selangor

GARIS PANDUAN

PENGURUSAN WABAK

COVID-19

PERKHIDMATAN

KESIHATAN PERGIGIAN

PROGRAM KESIHATAN PERGIGIAN
KEMENTERIAN KESIHATAN MALAYSIA
EDISI KETIGA
(28 DISEMBER 2021)

KANDUNGAN

BIL	PERKARA	MUKA SURAT
1.0	Pengenalan	1
2.0	Latar belakang	1
3.0	Kriteria penentuan jenis penyampaian perkhidmatan	2
4.0	Kawalan jangkitan silang	9
5.0	Pengurusan pesakit	18
6.0	Penyampaian perkhidmatan	21
7.0	Pengurusan dan pentadbiran	24
8.0	Kesimpulan	31
9.0	Rujukan	32
10.0	Penghargaan	35

Senarai lampiran

Lampiran 1: COVID-19 <i>Case Definition</i>	i
Lampiran 2: <i>Donning of personal protective equipment (PPE)</i>	iv
Lampiran 3: Borang Deklarasi Saringan Penyakit COVID-19	ix
Lampiran 4: Carta Alir Pengurusan Pesakit di Klinik Pergigian	x
Lampiran 5: Langkah Am Sebelum, Semasa dan Selepas Rawatan Pesakit	xi
Lampiran 6: Jadual Penilaian Risiko Anggota Kesihatan Pergigian Teredah kepada Pesakit / Individu Positif COVID-19	xiii

PINDAAN

Seksyen	Ringkasan Perubahan
Tarikh edar: 11 Mei 2021	<ul style="list-style-type: none">• Edaran pertama
Tarikh edar: 16 Julai 2021	<ul style="list-style-type: none">• Edaran kedua
Tarikh edar : 28 Disember 2021	<ul style="list-style-type: none">• Edaran ketiga
3.2 Kesiapsiagaan Fasiliti Pergigian	<ul style="list-style-type: none">ii. Bilik rawatan pergigian (b) – bilik rawatan dengan ciri – ciri minimum untuk menjalankan AGP mengikut susunan keutamaan.<ul style="list-style-type: none">• Bilik rawatan AGP minimum – bilik tertutup (berdinding / penghadang), mempunyai pengudaraan yang baik dan unit pergigian yang dilengkapi dengan <i>high volume suction</i> (HVS) yang berfungsi dengan baik. Sekiranya unit pergigian tidak mempunyai HVS disarankan untuk dilengkapkan dengan <i>Extra Oral Vacuum Suction</i> (EOVS); ATAU<ul style="list-style-type: none">• Bilik rawatan AGP – bilik tertutup (berdinding / penghadang) dan mempunyai pengudaraan yang baik, unit pergigian yang dilengkapi dengan <i>high volume suction</i> yang berfungsi dengan baik serta dilengkapi dengan <i>Extra Oral Vacuum Suction</i> (EOVS) dan / atau <i>Air Decontamination Unit</i> (ADU)• Nota: Ketinggian penghadang pada tinggi minimum 1.5 meter dari sumber AGPiv. Bilik rawatan Pasukan Pergigian Bergerak / Klinik Pergigian Statik / Klinik Pergigian Bergerak (PBB / KPS / KPB)<ul style="list-style-type: none">• Penambahan fasiliti – Klinik Pergigian Statik (KPS)• Peralatan dan kelengkapan minimum bagi menjalankan rawatan pergigian AGP bagi pesakit risiko rendah adalah bilik rawatan AGP minimum dengan ciri – ciri bilik tertutup (berdinding / penghadang), mempunyai pengudaraan yang baik dan unit pergigian yang dilengkapi dengan <i>high volume suction</i> yang berfungsi dengan baik. Sekiranya unit pergigian tidak mempunyai HVS disarankan untuk dilengkapkan dengan <i>Extra Oral Vacuum Suction</i> (EOVS)vii. Makmal Pergigian Bergerak (MPB)viii. Kemudahan Teknologi Informasi dan Komunikasi (Cawangan Pengurusan Maklumat Kesihatan Pergigian)• Sistem Janji Temu Klinik KKM
4.1 Kawalan Jangkitan Silang Umum	<ul style="list-style-type: none">• Jadual pemakaian PPE Pemakaian <i>N95 mask</i>, <i>head cover</i> dan <i>shoe cover</i> bagi semua rawatan pergigian AGP kepada pesakit risiko rendah dan tinggi
4.2 Kaedah Mitigasi Bagi Mengurangkan Penghasilan Aerosol	<ul style="list-style-type: none">i. Pengawalan titisan air dan aerosol<ul style="list-style-type: none">(a) Mengurangkan atau mengelak kejadian titisan / aerosol

Seksyen	Ringkasan Perubahan
	<p>Nota: Bagi bilik rawatan AGP minimum dan bilik rawatan AGP dengan <i>high volume suction</i> yang berfungsi dengan baik, rawatan penskaleran dan penggunaan hampis berkelajuan tinggi boleh dijalankan / digunakan seperti biasa</p> <p>(c) Penggunaan ubat kumur sebelum memulakan rawatan Kebenaran penggunaan perlu dimaklum dan diperolehi daripada pesakit.</p>
	<p>ii. Penyingkiran udara tercemar (a) Definisi <i>fallow time - period allowed for droplets to settle and aerosol to disperse before environmental cleaning commences</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Jadual <i>fallow time</i> Tiada <i>fallow time</i> bagi rawatan pergigian AGP yang dijalankan ke atas pesakit risiko rendah • (e) <i>Extra oral vacuum aspirator / suction</i> Penambahan bukti saintifik kombinasi penggunaan EOVS dengan <i>high vacuum suction</i> atau <i>low volume saliva ejector</i> dapat mengurangkan kadar kontaminasi aerosol semasa rawatan pergigian AGP
5.4 Bilik rawatan pergigian	<ul style="list-style-type: none"> • Jenis bilik rawatan pergigian berdasarkan zon digugurkan
5.5 Pemakaian PPE	<p>ii. Penekanan kepada penggunaan <i>N95 mask</i> semasa menjalankan rawatan pergigian AGP bagi mengurangkan risiko pendedahan aerosol kepada perawat pergigian</p> <p>iv. Penambahan pemakaian <i>N95 mask, head cover</i> dan <i>shoe cover</i> bagi perawat yang menjalankan rawatan pergigian AGP bagi pesakit risiko rendah</p>
6.2 Perkhidmatan kesihatan pergigian sekolah / pra sekolah / tadika	<ul style="list-style-type: none"> • Kebenaran menjalankan perkhidmatan perlu dipanjangkan kepada Pejabat Pendidikan Daerah / Negeri dan pihak sekolah. Namun begitu, kebenaran mutlak untuk memasuki premis adalah tertakluk kepada pihak sekolah berkaitan • Pemilihan sekolah yang ingin dilawati adalah mengikut keutamaan <i>high risk approach</i> • Rawatan yang boleh diberikan adalah semua jenis rawatan pergigian bergantung kepada kesediaan unit / fasiliti.
6.3 Perkhidmatan Kesihatan Pergigian Masyarakat / Outreach	<ul style="list-style-type: none"> • Perkhidmatan pergigian masyarakat boleh dimulakan namun pelaksanaan hendaklah mematuhi garis panduan dan SOP yang dikeluarkan oleh MKN dan KKM. • Pelaksanaan aktiviti adalah bergantung kepada kesediaan fasiliti yang ingin dilawati seperti Projek Perumahan Rakyat (PPR), Pusat Pemulihan Dalam Komuniti (PDK) dan Pusat Aktiviti Warga Emas (PAWE) serta permintaan untuk menjalankan aktiviti dari agensi-agensi lain.
6.4 Perkhidmatan Promosi Kesihatan Pergigian	<ul style="list-style-type: none"> • Semua aktiviti-aktiviti promosi kesihatan pergigian secara fizikal boleh dilaksanakan asalkan mematuhi prosedur operasi standard bagi pengawalan dan

Seksyen	Ringkasan Perubahan
	pencegahan COVID-19 seperti yang disarankan oleh KKM dan MKN
	<ul style="list-style-type: none"> • Senarai aktiviti promosi kesihatan pergigian digugurkan • Selain aktiviti secara fizikal, aktiviti-aktiviti promosi kesihatan pergigian juga digalakkan untuk dijalankan dengan menggunakan media konvensional seperti televisyen, radio, dan rangkaian media sosial rasmi jabatan seperti Facebook, Instagram, Twitter dan Aplikasi Sembang seperti WhatsApp.
7.4 Imunisasi COVID-19	<ul style="list-style-type: none"> • Penambahan tajuk baharu
7.5 Pelaksanaan Bengkel dan Mesyuarat	<ul style="list-style-type: none"> • Pemakaian <i>face mask</i> sepanjang tempoh bengkel / mesyuarat
7.6 Aktiviti Perundangan dan Penguatkuasaan	<p>ii. Pemeriksaan klinik pergigian swasta Pemeriksaan pemantauan dan permohonan pendaftaran klinik pergigian swasta baharu dijalankan seperti sediakala kecuali klinik pergigian swasta yang berada di kawasan Perintah Kawalan Pergerakan Diperketat (PKPD). Penangguhan dibuat sehingga kawasan terlibat diisyiharkan bebas.</p>
7.11 Pengurusan Latihan Anggota Kesihatan Pergigian	<ul style="list-style-type: none"> • Semua anggota kesihatan pergigian adalah digalakkan untuk menyertai latihan bagi memastikan pembelajaran berterusan dalam meningkatkan pengetahuan dan kemahiran. Berikut wabak COVID-19 dan kekangan dalam meganjurkan latihan / kursus / persidangan secara fizikal, kebanyakan penganjur telah mula beralih kepada medium secara dalam talian. Selain itu, terdapat webinar yang dianjurkan oleh agensi luar seperti pelbagai persatuan dan universiti serta KKM sendiri yang boleh dihadiri oleh anggota kesihatan pergigian. Bagi memastikan markah tuntutan yang betul dan tepat, Penyelaras Latihan Negeri perlu memastikan bukti-buktii dikemukakan untuk memperoleh mata CPD yang berkenaan.
Keperluan Pengumpulan Mata Perkembangan Professional Berterusan bagi Sijil Perakuan Pengamalan Tahunan (APC)	<ul style="list-style-type: none"> • Tajuk telah digugurkan
Lampiran 4	<ul style="list-style-type: none"> • Carta Aliran Pengurusan Pesakit Pemakaian <i>N95 mask, head cover</i> dan <i>shoe cover</i> bagi perawat yang menjalankan rawatan pergigian AGP bagi pesakit risiko rendah • Penentuan bilik rawatan berdasarkan zon digugurkan
Lampiran 6	<ul style="list-style-type: none"> • Annex 21 – versi terkini Jadual Penilaian Risiko dan Pengurusan Anggota Kesihatan Sekiranya Terdedah Kepada Individu Sah Positif COVID-19

“Garis panduan ini merupakan garis panduan umum bagi pengelolaan perkhidmatan pergigian dalam fasa pemulihan dan ke arah fasa endemik COVID-19. Jenis rawatan pergigian samada melibatkan AGP atau tanpa AGP adalah bergantung kepada pertimbangan klinikal perawat pergigian, kategori risiko pesakit, kesediaan klinik pergigian daripada segi infrastruktur dan bekalan alat pelindung diri (PPE). Pesakit risiko rendah boleh menjalani semua jenis rawatan pergigian di semua klinik pergigian. Manakala pesakit risiko tinggi terhad kepada rawatan kecemasan sahaja. Walau bagaimanapun bagi memastikan penyampaian perkhidmatan pergigian yang selamat, langkah – langkah bagi mengurangkan risiko jangkitan COVID-19 di klinik pergigian, pematuhan kepada pemakaian PPE serta pengendalian jangkitan silang perlu diutamakan dan diperketatkan.”

1.0 PENGENALAN

Garis panduan ini adalah merupakan garis panduan umum bagi pengelolaan penyampaian perkhidmatan pergigian dalam fasa peralihan dan menuju endemik COVID-19. Ianya menggariskan penyampaian perkhidmatan yang boleh dijalankan di fasiliti pergigian berdasarkan kriteria yang ditetapkan. Keputusan pelaksanaan rawatan yang sesuai untuk setiap pesakit adalah bergantung kepada penilaian profesional perawat pergigian setelah pemeriksaan klinikal dibuat, kategori risiko pesakit, kesediaan fasiliti, sumber manusia dan kelengkapan alat perlindungan diri (PPE). Selain daripada itu garis panduan ini turut menggariskan tatacara pelaksanaan pengurusan dan pentadbiran yang turut terkesan semasa wabak COVID-19. Dokumen ini hendaklah dibaca bersekali dengan *COVID-19 Management Guidelines in Malaysia*¹ yang sentiasa dikemaskini di laman web rasmi Kementerian Kesihatan Malaysia (KKM) : COVID-19 Malaysia melalui pautan <http://covid-19.moh.gov.my/garis-panduan/garis-panduan-kkm> dan Prosedur Operasi Standard (SOP) Majlis Keselamatan Negara (MKN) melalui pautan <https://www.mkn.gov.my/web/ms/sop-perintah-kawalan-pergerakan/>.

2.0 LATAR BELAKANG

COVID-19 adalah penyakit baharu yang disebabkan oleh jangkitan virus baharu yang dikenali sebagai *Systemic Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2* (SARS-CoV-2). Kaedah utama penyebaran jangkitan COVID-19 adalah melalui titisan pernafasan dan sentuhan dengan individu positif COVID-19^{2,3,4,5,6} dalam bentuk air liur, batuk dan bersin². Penyebaran melalui udara (*airborne transmission*) adalah merujuk kepada kehadiran mikrob dalam titisan mikro (*droplet nuclei*) dengan saiz $< 5 \mu\text{m}$ dan berpotensi untuk kekal di udara dalam tempoh yang agak lama.⁶ Titisan dengan saiz diameter $> 5 \mu\text{m}$ boleh merebak sehingga 1 meter, manakala titisan mikro dengan saiz $< 5 \mu\text{m}$ boleh mewujudkan aerosol (semburan) dengan kapasiti penyebaran sehingga lebih dari 1 meter.^{6,7} Jangkitan ini boleh memasuki sistem badan melalui mulut, hidung dan mata.^{3,5,6,7,8}

Kebanyakan prosedur rutin pergigian melibatkan rawatan *aerosol generating procedure* (AGP) yang menghasilkan titisan air dan aerosol bercampur dengan air liur dan darah yang boleh mengandungi virus.^{3,9} Keadaan ini berlaku dengan penggunaan peralatan seperti *ultrasonic scalers*, *air water syringes* dan hampis berkelajuan tinggi.¹⁰ Bukti saintifik juga menunjukkan terdapat kehadiran SARS-CoV-2 virus dalam air liur individu yang disahkan positif COVID-19.^{11,12} Penemuan ini menunjukkan rawatan pergigian yang melibatkan AGP dan penghasilan aerosol yang bercampur dengan air liur dan darah berpotensi untuk

penularan jangkitan COVID-19.^{4,13,14,15} Jarak kedudukan antara perawat pergigian dan pesakit yang dekat (kurang daripada 1 meter) semasa menjalankan rawatan juga akan meningkatkan lagi risiko jangkitan. Namun begitu, bukti secara pemerhatian menunjukkan jangkitan nosokomial tidak berlaku apabila anggota kesihatan mengamalkan pemakaian PPE yang bersesuaian semasa terdedah kepada pesakit COVID-19.^{16,17,18} Oleh itu, kepatuhan kepada amalan kawalan jangkitan silang dan pemakaian PPE dalam rutin penyampaian perkhidmatan pergigian amat penting bagi mengawal penularan jangkitan COVID-19.

3.0 KRITERIA PENENTUAN JENIS PENYAMPAIAN PERKHIDMATAN

Bagi memastikan penyampaian perkhidmatan yang selamat beberapa kriteria perlu dipertimbangkan untuk memastikan keselamatan anggotan kesihatan pergigian dan pesakit semasa dan selepas rawatan.

3.1 Kategori pesakit

Semasa wabak COVID-19 ini, status risiko jangkitan COVID-19 pesakit kepada individu lain adalah penting bagi menentukan jenis penyampaian perkhidmatan dan rawatan yang selamat. Kriteria yang digunakan bagi klasifikasi ini adalah berdasar kepada **Lampiran 1 – Annex 1: Case Definition of COVID-19 – COVID-19 Management Guidelines in Malaysia.**¹⁹

Pesakit boleh dibahagikan kepada dua (2) kategori berdasarkan kepada status COVID-19 pesakit:

i. Kategori Risiko Tinggi

Pesakit dalam kategori ini telah dikenalpasti status mereka melalui tanda / gejala, kriteria epidemiologi atau ujian tertentu dan didapati mempunyai risiko **TINGGI** untuk menyebarkan penyakit COVID-19 kepada anggota kesihatan pergigian atau kepada individu lain.

a. Kes yang disyaki COVID-19 (*Suspected Case of COVID-19*) :

Mempunyai tanda / gejala klinikal jangkitan COVID-19; **DAN** memenuhi kriteria epidemiologi

Jadual 1: Kriteria Klinikal dan Epidemiologi Kes COVID-19

Kriteria	Tanda / Gejala / Ciri – ciri
Kriteria Klinikal	<ul style="list-style-type: none"> Demam DAN batuk yang akut; ATAU Mengalami dua atau lebih tanda / gejala berikut: <ul style="list-style-type: none"> Demam / <i>fever</i> Batuk / <i>cough</i> Kelesuan / <i>general weakness, fatigue</i> Sakit kepala / <i>headache</i> Kejang otot / <i>myalgia</i> Sakit tekak / <i>sore throat</i> <i>Coryza</i> <i>Dyspnea</i> <i>Anoxia / Nausea / Vomiting</i> Cirit birit / <i>Diarrhea</i> Perubahan status mental / <i>Altered mental status</i>
Kriteria Epidemiologi	<ul style="list-style-type: none"> Menetap atau bekerja di tempat / lokaliti dengan risiko jangkitan virus yang tinggi: persekitaran rumah yang tertutup, persekitaran institusi seperti penjara, depoh imigresen dan pusat tahanan sementara; dalam masa 14 hari bermulanya tanda dan gejala; ATAU Menetap atau sejarah perjalanan ke kawasan dengan jangkitan dalam komuniti; dalam masa 14 hari bermulanya tanda dan gejala; ATAU Bekerja di persekitaran penjagaan kesihatan, termasuk fasiliti kesihatan atau di dalam komuniti; dalam masa 14 hari bermulanya tanda dan gejala

- b. Pesakit dengan *severe acute respiratory illness* (SARI) [SARI: jangkitan pernafasan yang akut dengan sejarah demam ATAU demam dengan suhu badan $\geq 38^{\circ}\text{C}$; DAN batuk; bermula dalam masa 10 hari lepas; DAN perlu dimasukkan ke hospital]
- c. Kemungkinan kes COVID-19 (*Probable Case of COVID-19*):
- Individu dengan keputusan positif ujian RTK-Ag
 - Individu yang memenuhi kriteria klinikal DAN merupakan kontak rapat dengan kemungkinan kes COVID-19 ATAU kes sah positif COVID-19 ATAU dikaitkan dengan kluster COVID-19
 - Individu yang mengalami kehilangan deria bau dan rasa yang tidak dikaitkan dengan kes lain

Nota: Definisi kontak rapat adalah:

- Anggota kesihatan pergigian yang terdedah tanpa memakai PPE yang sesuai (termasuk mengendalikan kes sah positif COVID-19, bekerja

- dengan anggota kesihatan pergigian yang dijangkiti COVID-19, melawat atau tinggal bersama kes sah positif COVID-19)
- Bekerja bersama dalam jarak dekat atau berkongsi persekitaran yang sama dengan kes sah positif COVID-19
 - Berada dalam pengangkutan yang sama dengan kes sah positif COVID-19
 - Menetap / tinggal bersama dalam satu kediaman dengan kes sah positif COVID-19
- d. Individu dalam perintah pengawasan dan pemerhatian (PUS) COVID-19 [*Person Under Surveillance (PUS) for COVID-19*] - Individu tanpa tanda / gejala yang diarah di bawah pengawasan dan pemerhatian rumah [*Home Surveillance Order (HSO)*]
- e. Pesakit sah positif COVID-19 (*Confirmed Case of COVID-19*) (disahkan melalui ujian diagnostik makmal)
- Individu dengan keputusan ujian RTK-Ag positif di kawasan yang telah dikenalpasti / lokaliti dengan COVID-19 prevalen $\geq 10\%$ (ditetapkan oleh *Crisis Preparedness and Response Centre (CPRC)* Kebangsaan atau Negeri)
 - Individu dengan keputusan ujian molekular (RT-PCR atau *rapid molecular*)
 - Pesakit dimasukkan ke hospital / Pusat Kuarantin dan Rawatan COVID-19 Berisiko Rendah (PKRC) / Stesen Kuarantin
 - Pesakit tahap 1 (tidak bergejala – asimptomatik) dan tahap 2 (gejala ringan) dan menjalani isolasi di rumah / tempat kediaman / hotel atau Pusat Kuarantin dan Rawatan Risiko Rendah (PKRC) atau hospital

ii. Kategori Risiko Rendah

Pesakit dalam kategori ini telah dikenalpasti status mereka melalui tanda / gejala, kriteria epidemiologi atau ujian tertentu dan didapati mempunyai risiko **RENDAH** untuk menyebarkan penyakit COVID-19 kepada anggota kesihatan pergigian atau kepada individu lain.

- a. Tiada tanda / gejala klinikal jangkitan COVID-19; DAN tidak memenuhi kriteria epidemiologi.
- b. Kes yang disyaki COVID-19 / Kemungkinan Kes COVID-19 / Individu dalam perintah pengawasan dan pemerhatian (PUS) COVID-19 dengan keputusan

- sah negatif ujian COVID-19 dan tiada tanda dan gejala dalam masa 10 hari selepas keputusan
- c. Pesakit COVID-19 yang telah sembuh dan discaj dari COVID-19 *pathway* atau yang telah melepassi tempoh kuarantin di rumah.

3.2 Kesiapsiagaan Fasiliti Pergigian

Fasiliti pergigian perlu dipastikan berada dalam keadaan yang optimum bagi membolehkan fasiliti mampu menampung pesakit dan menjalankan perkhidmatan dalam keadaan yang selamat berdasarkan beberapa faktor:

i. Laluan pesakit

Sebaiknya laluan satu arah bagi pesakit dibuat bagi mengurangkan penyebaran jangkitan. Laluan ini hendaklah menggunakan aliran keluar dan masuk yang berasingan, merangkumi dari mula pesakit sampai sehingga selesai urusan di klinik pergigian.

ii. Bilik rawatan pergigian

- a. Bagi menjalankan rawatan pergigian yang **TIDAK melibatkan Aerosol Generating Procedure (AGP)**:

- **Bilik rawatan sedia ada** perlu dipastikan mempunyai peralatan minimum yang diperlukan sahaja untuk setiap sesi rawatan.
- Barang atau peralatan yang tidak diperlukan untuk rawatan diasingkan terus dari bilik rawatan [contoh: bahan pendidikan kesihatan, model gigi, borang-borang reten, dokumen pemantauan dan lain-lain (dll)].
- Klinik yang mempunyai bilik rawatan dilengkapi dengan unit pergigian dengan konsep terbuka, penghadang mesti diletakkan di antara unit pergigian bagi memastikan penjarakan fizikal minimum 1 hingga 2 meter dilaksanakan.

- b. Bagi rawatan pergigian yang **melibatkan AGP kepada pesakit kategori risiko rendah** disarankan rawatan dijalankan dalam bilik rawatan yang mempunyai ciri-ciri minimum seperti berikut (mengikut keutamaan):

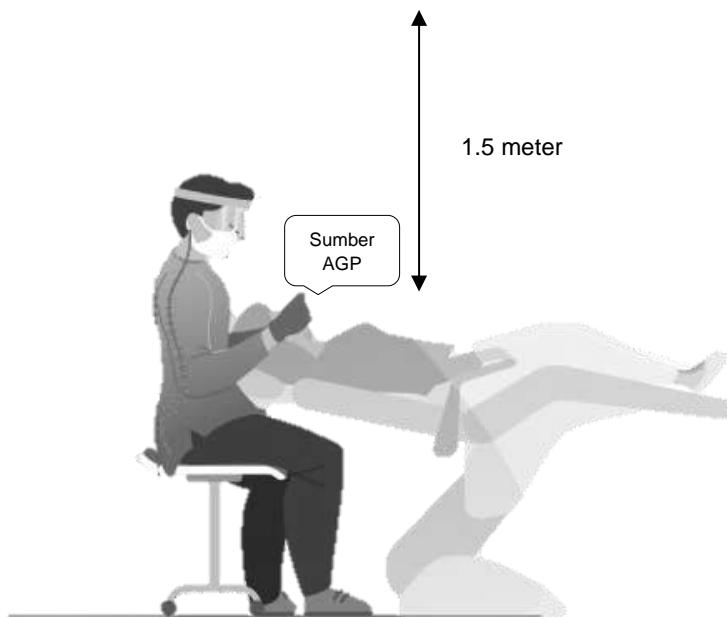
- **Bilik rawatan AGP minimum** – bilik tertutup (berdinding / penghadang), mempunyai pengudaraan yang baik dan unit pergigian yang dilengkapi dengan *high volume suction* yang berfungsi dengan baik. Sekiranya unit

pergigian tidak dilengkapi dengan *high volume suction* disarankan untuk dilengkapi dengan *Extra Oral Vacuum Suction* (EOVS)

ATAU

- **Bilik rawatan AGP** – bilik tertutup (berdinding / penghadang), mempunyai pengudaraan yang baik, unit pergigian yang dilengkapi dengan *high volume suction* yang berfungsi dengan baik serta dilengkapi dengan *Extra Oral Vacuum Suction* (EOVS) dan / atau *Air Decontamination Unit* (ADU)

Nota: Klinik pergigian dengan susunan unit pergigian dengan konsep terbuka, adalah tidak digalakkan menjalankan rawatan yang melibatkan penghasilan aerosol. Sekiranya prosedur AGP perlu dijalankan, penghadang dengan ketinggian minimum 1.5 meter dari sumber AGP (purata ketinggian kerusi pergigian semasa menjalankan rawatan pergigian AGP mengambil kira ketinggian purata perawat-perawat pergigian)²⁰ mesti diletakkan antara unit pergigian bagi memastikan penjarakan minimum 1 hingga 2 meter dilaksanakan atau 1 unit pergigian sahaja yang digunakan dan unit pergigian yang lain dibiarkan kosong pada satu - satu masa.



- c. Bagi rawatan kecemasan yang melibatkan **rawatan AGP bagi pesakit risiko tinggi atau sah positif COVID-19**, rawatan perlu dijalankan di hospital atau klinik yang dikenalpasti dengan ciri-ciri bilik rawatan seperti berikut (mengikut keutamaan):
- *Negative pressure room / Airborne Infection Isolation Room (AIIR),²¹ ATAU*
 - Bilik rawatan AGP – bilik tertutup (berdinding / penghadang) dengan pengudaraan yang mencukupi sekurang – kurangnya pengudaraan semulajadi yang baik [(160 l/s/patient) hourly average ventilation rate],^{21,22} unit pergigian yang dilengkapi dengan *high volume suction* yang berfungsi dengan baik serta dilengkapi dengan dengan *Extra Oral Vacuum Suction (EOVS)* dan / atau *Air Decontamination Unit (ADU)*;
 - Terdapat bilik khas / ruang khas yang berasingan untuk tujuan pemakaian dan penanggalan (*donning and doffing*) alat perlindungan diri (PPE)

Nota: Bagi klinik pergigian yang terletak jauh dari hospital, rawatan kecemasan yang melibatkan rawatan AGP bagi pesakit berisiko tinggi sebaiknya ditangguhkan. Namun demikian sekiranya rawatan kecemasan ini tidak dapat ditangguhkan prosedur boleh dilaksanakan di dalam bilik rawatan AGP di hospital / klinik yang telah dikenalpasti.

iii. Makmal pergigian

Risiko penyebaran jangkitan adalah rendah di dalam makmal pergigian memandangkan makmal tidak berurus secara langsung dengan pesakit. Walau bagaimanapun amalan sedia ada di mana semua impresi, *bite registration*, *occlusal rims*, model, aplians dan prostesis seperti dentur perlu dipastikan telah didisinfeksi sebelum masuk dan selepas keluar dari makmal akan diteruskan.

iv. Bilik rawatan Pasukan Pergigian Bergerak / Klinik Pergigian Statik / Klinik Pergigian Bergerak (PBB / KPS / KPB)

Pastikan bilik / ruang rawatan yang digunakan mempunyai pengudaraan yang baik dan hanya peralatan pergigian yang minimum sahaja diletakkan semasa rawatan. Manakala barang atau dokumen yang tidak berkaitan disisihkan.

Bagi menjalankan rawatan pergigian AGP kelengkapan dan persediaan ruang / bilik rawatan disarankan sama seperti di perkara 3.2 (ii) – Bilik rawatan pergigian. Bagi **menjalankan rawatan AGP pesakit risiko rendah disarankan untuk memenuhi ciri-ciri bilik rawatan AGP minimum** dengan bilik tertutup (berdinding / penghadang), mempunyai pengudaraan yang baik dan unit pergigian yang dilengkapi dengan *high volume suction* yang berfungsi dengan baik. Sekiranya unit pergigian tidak dilengkapi dengan *high volume suction* disarankan agar bilik rawatan dilengkapi dengan EOVS bagi memenuhi ciri-ciri rawatan minimum bilik rawatan AGP.

v. **Makmal Pergigian Bergerak (MPB)**

Pastikan makmal yang digunakan mempunyai pengudaraan yang baik dan hanya peralatan pergigian yang minimum sahaja diletakkan semasa menjalankan tugas makmal. Manakala barang atau dokumen yang tidak berkaitan disisihkan.

vi. **Sumber manusia**

Memandangkan masa yang lebih lama diperlukan untuk pengurusan setiap pesakit dan aktiviti penjarakan fizikal, bilangan maksimum pesakit yang boleh hadir dan mendapatkan rawatan di klinik pergigian akan berkurang. Bagi mengatasi masalah ini berkemungkinan waktu operasi akan dipanjangkan dari waktu sedia ada. Ini bagi tujuan membolehkan lebih banyak sesi rawatan diwujudkan bagi merawat pesakit terutamanya bagi pesakit yang telah ditunda janji temu, bilangan anggota kesihatan pergigian sedia ada perlu mencukupi bagi tujuan pelaksanaan mengikut kesesuaian. Pelanjutan waktu operasi ini adalah selari dengan surat edaran Ketua Pengarah Kesihatan - Pelanjutan Waktu Operasi di Fasiliti Perkhidmatan Pergigian Kementerian Kesihatan Malaysia Pasca Perintah Kawalan Pergerakan rujukan KKM 600-29/1/29(81) bertarikh 3 September 2020.

vii. **Alat perlindungan diri (PPE)**

Bekalan PPE di fasiliti pergigian perlu dipastikan sentiasa mencukupi. Ini termasuk *3-ply face mask / surgical mask, N95 mask, eye protection (face shield / google), disposable gloves, long sleeved fluid resistant isolation gown, plastic apron, gown, head cover* dan *shoe cover*.

viii. Kemudahan Teknologi Informasi dan Komunikasi

Seiring dengan kemajuan teknologi informasi dan komunikasi dalam perkhidmatan kesihatan pergigian, Sistem Janji Temu Klinik KKM telah dibangunkan oleh KKM dengan kerjasama pihak MAMPU bagi anggota kesihatan pergigian mengurus janji temu pesakit di beberapa klinik pergigian rintis di Selangor dan Melaka bermula 11 Mac 2021 dan inisiatif ini akan diperluas di 239 klinik Pergigian seluruh negara pada tahun 2022 secara berfasa.

Bagi menggunakan Sistem Janji Temu Klinik KKM ini, pengguna perlu mendaftar akaun di Portal MyGovernment dan untuk lawatan seterusnya, slot janji temu boleh dibuat terus pada versi mudah alih sistem yang boleh dimuat turun melalui *Google Play Store / Apple Store*.

Bagi klinik - klinik yang tidak dilengkapi dengan kemudahan teknologi informasi dan komunikasi, adalah disarankan untuk anggota kesihatan pergigian menghubungi pesakit bagi semua urusan berkaitan janji temu menggunakan telefon atau aplikasi teks mesej.

Penggunaan aplikasi MySejahtera turut disarankan bagi memudahkan pengesanan kontak sekiranya terdapat penularan jangkitan COVID-19 di fasiliti perkhidmatan kesihatan pergigian. Semua fasiliti perkhidmatan pergigian disarankan untuk mendaftarkan fasiliti dengan MySejahtera bagi memudahkan proses daftar masuk pesakit di semua klinik pergigian.

4.0 KAWALAN JANGKITAN SILANG

Amalan *standard precautions* dalam pelaksanaan kawalan jangkitan silang sedia ada sebagaimana yang digariskan dalam *Guidelines on Infection Control in Dental Practice 2017* terbitan Majlis Pergigian Malaysia²³ masih diteruskan sebagaimana amalan sedia ada dalam pengurusan pesakit dengan penyakit berjangkit seperti pesakit *Tuberculosis* (TB), *Human Immunodeficiency Virus* (HIV) dan Hepatitis. Ini termasuklah amalan *standard precautions* yang merujuk kepada prosedur standard yang sama digunakan bagi semua pesakit.

4.1 Kawalan Jangkitan Silang Umum

Risiko jangkitan semasa wabak COVID-19 ini tidak terhad antara anggota kesihatan pergigian dan pesakit sahaja malah antara sesama anggota kesihatan pergigian.

Sehubungan itu elakkan 3C (*Crowded places, Confined spaces, Close conversation*) dan amalkan 3W (*Wash hand, Wear face mask, Warn – no hand shaking policy*) sebagai norma baharu di tempat kerja. Adalah disarankan agar setiap fasiliti pergigian melantik sepasukan anggota pergigian yang akan mengawal selia pematuhan pelaksanaan kawalan jangkitan silang secara berkala. Panduan jenis pemakaian PPE dan pelaksanaan kawalan jangkitan silang adalah sebagaimana yang disarankan dalam *Annex 8: Infection Prevention and Control (IPC) Measures in Managing Person Under Surveillance (PUS), Suspected, Probable or Confirmed Coronavirus Disease (COVID-19)*²⁰ dan *Guidelines on Infection Control in Dental Practice 2017* terbitan Majlis Pergigian Malaysia.²³

Semua anggota kesihatan pergigian perlu sentiasa mengamalkan pemakaian PPE yang lengkap apabila berdepan dengan pesakit. Kawalan jangkitan yang lebih ketat perlu diamalkan bagi menangani wabak COVID-19 untuk mengelakkan jangkitan silang dalam menjalankan rawatan.

Proses pembersihan dan disinfeksi perlu dilaksanakan selepas setiap prosedur rawatan bagi setiap pesakit bagi permukaan yang telah terdedah kepada aerosol dan titisan pernafasan (*respiratory droplets*).

Pembersihan dan disinfeksi yang perlu dibuat termasuk:

- i. PPE yang boleh diguna semula [*eye protection (face shield / google)*] dibersihkan terlebih dahulu menggunakan air dan sabun dan kemudiannya dibersihkan dengan tisu lembap yang mengandungi bahan disinfektan atau kain yang direndam dengan bahan disinfektan.
- ii. Semua peralatan pergigian yang digunakan semasa merawat pesakit seperti hanpis, peralatan untuk mengambil x-ray, kerusi dan lampu pergigian perlu disterilisasi melainkan peralatan yang tidak boleh disterilisasi perlu mengikut cara pembersihan yang dicadang oleh pembekal / pengeluar.
- iii. Permukaan di bilik rawatan yang kerap disentuh oleh anggota kesihatan pergigian selain dari permukaan klinikal seperti perkakasan komputer, alatulis, rekod pesakit perlu dibersihkan dengan kerap menggunakan disinfektan dengan piawaian hospital seperti *Sodium Hypochlorite 1000ppm*.²¹ Bahan larutan disinfeksi lain yang dicadang oleh pengeluar / pembekal peralatan pergigian juga boleh digunakan sekiranya didapati permukaan peralatan pergigian didapati tidak sesuai

untuk disinfeksi menggunakan *sodium hypochlorite*. Pembersihan ini dilakukan setiap kali selepas selesai rawatan pesakit.

- iv. Permukaan yang kerap disentuh oleh pesakit seperti tombol/pemegang pintu, kerusi, meja, lif, tandas dan lain-lain perlu dibersihkan dengan kerap [sekurang - kurangnya tiga (3) kali sehari] juga menggunakan disinfektan dengan piawaian hospital seperti *Sodium Hypochlorite* 1000 ppm.²¹
- v. Jadual ringkasan amalan jangkitan silang dan pemakaian PPE berdasarkan kepada lokasi serta tugas anggota pergigian adalah seperti di Jadual 2:

Jadual 2: Pemakaian PPE Berdasarkan Lokasi Anggota Kesihatan Pergigian Bertugas

Peralatan dan kawalan jangkitan silang		Lokasi Anggota Kesihatan Pergigian Bertugas / Tugasan				
		Saringan Luar	Kaunter	Merawat Pesakit risiko rendah	Merawat pesakit risiko tinggi	Kebersihan Peralatan/ Permukaan
A.	PPE					
1.	<i>N95 mask</i>	-	-	✓ (sekiranya menjalankan rawatan AGP)	✓	-
2.	<i>3-ply surgical mask</i>	✓	✓	✓ (sekiranya menjalankan rawatan bukan AGP)	-	✓
3.	<i>Eye protection (face shield / goggle)</i>	✓ (jika tiada penghadang – face shield)	✓ (jika tiada penghadang – face shield)	✓	✓	✓
4.	<i>Gloves</i>	✓	-	✓	✓	✓
5.	<i>Long sleeved fluid resistant isolation gown</i>	✓	-	✓	✓	✓
6.	<i>Plastic apron</i>	-	-	✓	✓	✓

Peralatan dan kawalan jangkitan silang		Lokasi Anggota Kesihatan Pergigian Bertugas / Tugasan				
		Saringan Luar	Kaunter	Merawat Pesakit risiko rendah	Merawat pesakit risiko tinggi	Kebersihan Peralatan/ Permukaan
7.	<i>Head cover</i>	-	-	✓ (sekiranya menjalankan rawatan AGP)	✓	-
8.	<i>Shoe cover</i>	-	-	✓ (sekiranya menjalankan rawatan AGP)	✓	✓
9.	<i>Boots or covered shoes</i>	-	-	✓	✓	✓
B. KAWALAN JANGKITAN SILANG						
1.	<i>Hand Hygiene</i>	✓	✓	✓	✓	✓
2.	Pengendalian aerosol	-	-	✓	✓	-
3.	Pengendalian sharps	-	-	✓	✓	✓
4.	Pengendalian injections	-	-	✓	✓	✓
5.	Pengendalian strelisasi peralatan pergigian	-	-	✓	✓	✓
6.	Kekalkan jarak 1-2m setiap masa	✓	✓	-	-	-

Nota: Bagi pesakit risiko tinggi – Penggunaan Powered Air Purifying Respirators dan *overall / fluid-resistant long sleeved isolation gown* adalah pilihan utama sekiranya menjalankan AGP²¹

4.2 Kaedah Mitigasi Bagi Mengurangkan Penghasilan Aerosol

Berikutnya prosedur AGP yang menghasilkan titisan air dan aerosol yang berpotensi untuk menyebarkan virus SARS-CoV-2 melalui udara, **langkah - langkah berikut adalah disarankan bagi mengurangkan risiko penyebaran:**

i. **Pengawalan titisan air dan aerosol**^{10,13,24,25}

- a. Mengurangkan atau mengelak kejadian titisan/ aerosol
 - Menggunakan *high volume suction*
 - Penggunaan *3-in-1 syringes*:
 - Mengurangkan penggunaan *3-in-1 syringes* bagi prosedur yang menghasilkan aerosol iaitu penggunaan air dan angin serentak pada masa yang lama bersekali dengan rawatan pergigian AGP (contoh: penggunaan semasa membuat rawatan tampalan)
 - Walau bagaimanapun penggunaan *3-in-1 syringes* seperti berikut tidak dianggap sebagai prosedur yang menghasilkan aerosol:
 - penggunaan *3-in-1 syringes* air dan angin secara serentak pada masa yang singkat dan tidak melibatkan rawatan pergigian AGP (contoh: penggunaan semasa pemeriksaan klinikal); dan
 - penggunaan *3-in-1 syringes* secara berasingan air / angin sahaja pada satu – satu masa
 - Mengurang / menghadkan rawatan penskaleran menggunakan *ultrasonic scalers*
 - Mengurang / menghadkan penggunaan hampis berkelajuan tinggi dan menggunakan teknik *Atraumatic Restorative Technique* (ART) untuk rawatan tampalan

Nota: Bagi bilik rawatan AGP minimum dan bilik rawatan AGP dengan *high volume suction* yang berfungsi dengan baik, rawatan penskaleran dan penggunaan hampis berkelajuan tinggi boleh dijalankan / digunakan.

b. Penggunaan empangan getah (*rubber dam*)

Penggunaan empangan getah dapat mengasingkan kawasan operasi dan sekaligus dapat mengurangkan penghasilan aerosol dan percikan yang bercampur dengan air liur dan darah pesakit.^{26,27}

c. Penggunaan ubat kumur sebelum memulakan rawatan (*Pre-procedural mouth rinses*)^{4,7,13}

Pesakit perlu dimaklumkan bahawa penggunaan ubat kumur ini adalah untuk kegunaan profesional semasa rawatan pergigian yang melibatkan AGP dan bukannya bagi kegunaan harian pesakit.

- Pesakit berkumur selama 15 – 30 saat sebelum rawatan dengan 10ml ubat kumur yang mengandungi:
 - 1.0% – 1.5% *Hydrogen Peroxide*; atau
 - 0.2% - 1.0% *Povidone Iodine*
- Penggunaan adalah disarankan bagi pesakit dewasa dan kanak-kanak berumur 12 tahun ke atas. Manakala bagi pesakit kanak-kanak berumur 12 tahun ke bawah / pesakit yang tidak boleh berkumur / mengikut arahan, penggunaan adalah tidak digalakkan bagi mengelakkan insiden tertelan.
- Penggunaan *povidone iodine* adalah tidak disarankan untuk ibu mengandung / pesakit tiroid / pesakit yang sedang menjalani rawatan radioaktif *iodine* / pesakit alahan kepada *iodine*¹⁸

Nota: Bukti terkini yang menyokong penggunaan ubat kumur sebelum memulakan rawatan pergigian yang melibatkan AGP adalah tidak konsisten,¹⁸ oleh yang demikian pertimbangan klinikal yang sewajarnya adalah diperlukan bagi langkah ini dan kebenaran penggunaan juga perlu dimaklum dan diperolehi daripada pesakit.

- d. Menjalankan rawatan pergigian secara *four-handed dentistry* dengan memastikan setiap perawat dibantu dengan sekurang-kurangnya seorang pembantu pembedahan pergigian

ii. Penyingkiran udara yang tercemar

Beberapa kaedah **disarankan** bagi tujuan penyingkiran udara yang tercemar ini seperti berikut:

- a. Sistem pengudaraan dan *fallow time*
- Sistem pengudaraan di bilik rawatan pergigian perlu dikenalpasti bagi menentukan *fallow time* (*period allowed for droplets to settle and aerosol to disperse before environmental cleaning commences*)¹⁸ selepas rawatan pergigian yang melibatkan AGP sebelum proses disinfeksi dilakukan.

- Secara amnya bilik rawatan pergilian / *negative pressure room* / *Airborne Infection Isolation Room* (AIIR) mempunyai sistem pengudaraan kombinasi antara pengudaraan semula jadi (tingkap / pintu) dan mekanikal (penggunaan sistem penghawa dingin berpusat / *exhaust fan* / sistem penapis)^{22,26}
- *Fallow time* ini adalah bergantung kepada ***Air Change per Hour Rate*** (ACHR), jenis prosedur yang dijalankan dan langkah - langkah yang diambil untuk mengawal titisan air dan aerosol¹⁸
- Proses disinfeksi bilik rawatan dilakukan **selepas fallow time ini selesai**
- Jenis rawatan yang disaran memerlukan *fallow time* adalah prosedur yang melibatkan penggunaan instrumen / peralatan berkelajuan tinggi yang mengeluarkan atau memerlukan air atau pengairan untuk penyejukan. Ini termasuklah *ultrasonic scaler*, *high speed air / electric rotor* (*i.e.* > 60, 000 rpm), *air polishers and 3-in-1syringe* (*air and water together*)
- Jangka masa *fallow time* yang disarankan adalah seperti jadual di bawah **Jadual 3**^{18,28}:

Jadual 3: Fallow Time Berdasarkan Jenis Rawatan dan Kategori Pesakit

Jenis rawatan dan kategori pesakit	<i>Fallow time</i>
Rawatan pergilian melibatkan prosedur AGP yang dijalankan ke atas pesakit risiko tinggi	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Fallow time sebelum proses disinfeksi</i> adalah disarankan bagi: <ul style="list-style-type: none"> ◦ ACHR 12 atau 15, jangka masa yang dicadangkan adalah antara 18 minit - 35 minit (<i>negative pressure room</i> / AIIR) ◦ ACHR tidak boleh ditentukan dan ada pengudaraan di bilik rawatan dicadangkan pada jangka masa 45 minit. Namun sekiranya <i>high volume suction</i> digunakan, <i>fallow time</i> boleh dikurangkan pada jangka masa 30 minit ◦ ACHR tidak boleh ditentukan, tiada pengudaraan di bilik rawatan dan tidak menggunakan <i>high volume</i>

Jenis rawatan dan kategori pesakit	Fallow time
	suction dicadangkan <i>fallow time</i> pada jangka masa 60 minit
Rawatan pergigian yang melibatkan prosedur AGP yang dijalankan ke atas pesakit risiko rendah	Tiada fallow time yang dicadangkan di mana proses disinfeksi boleh dijalankan sebaik sahaja selesai rawatan.
Rawatan pergigian yang TIDAK melibatkan AGP	Tiada fallow time yang dicadangkan di mana proses disinfeksi boleh dijalankan sebaik sahaja selesai rawatan.

Nota: Sekiranya bilik rawatan pergigian dilengkapi dengan EOVS dan atau ADU, pandangan serta maklumbalas teknikal adalah diperlukan untuk memastikan pengunaannya meningkatkan ACHR dan sekaligus dapat mengurangkan jangka masa *fallow time*.

b. Penggunaan *high volume suction*

Penggunaan alat ini akan mengurangkan atau mengelak *infectious droplet nuclei* daripada tersebar dalam udara dengan menyingkirkannya terus dari sumber asal di mana ianya dihasilkan. Semua rawatan pergigian yang melibatkan AGP adalah sangat disarankan untuk menggunakan *high volume suction* memandangkan kejadian titisan aerosol semasa AGP dapat dikurangkan sehingga 80 - 90%¹⁸

c. Penapis udara

High-Efficiency Particulate Air (HEPA) Filters mampu menapis udara tercemar dengan saiz titisan sekecil $0.3\mu\text{m}$ ²⁵. Ianya juga berkesan dalam menyingkirkan partikel dengan saiz $< 0.3\mu\text{m}$ ²⁹. Penapisan ini sekaligus dapat mewujudkan pengaliran udara yang baik. Pemilihan penapis HEPA amat penting dalam memastikan keberkesanannya seperti memastikan kapasiti maksimum penapisan dapat menampung aerosol memandangkan rawatan pergigian AGP menghasilkan aerosol yang banyak dalam satu masa, aliran udara tercemar secara terus ke penapis dan ketahanan penapis agar tidak mudah bocor.²⁹

d. Disinfeksi udara / aerosol

Ultraviolet Germicidal Irradiation (UVGI) adalah salah satu contoh sistem disinfeksi yang boleh memusnahkan DNA mikrob dan ianya juga berkesan terhadap pelbagai jenis patogen termasuk *fungi*, *viruses* dan bakteria.^{23,29,30} Walau bagaimanapun bukti keberkesaan dan keselamatan penggunaan sistem ini di fasiliti kesihatan adalah masih terhad.

e. *Extra oral vacuum aspirator / suction*

Extra-oral vacuum aspirator / suction adalah alat tambahan yang digunakan bagi menyingkirkan aerosol semasa rawatan pergigian yang melibatkan AGP. Bukti keberkesaan dan keselamatan alat ini adalah masih terhad.³¹ Walau bagaimanapun terdapat beberapa kajian yang melaporkan keberkesaan alat ini dalam mengurangkan percikan dan titisan air dari prosedur AGP secara kombinasi penggunaannya dengan *high volume suction* atau *low volume saliva ejector*.^{32,33,34,35}

iii. **Contact Precautions**

Penghasilan titisan dan aerosol dari rawatan pergigian AGP menyebabkan banyak permukaan yang akan tercemar semasa dan selepas rawatan. Anggota kesihatan pergigian yang terlibat dalam menjalankan rawatan juga terdedah kepada pencemaran ini. Bagi mengurangkan risiko jangkitan dan penyebaran wabak apabila menjalankan rawatan pergigian melibatkan AGP, perkara-perkara berikut dicadangkan:

- a. Amalan mencuci tangan yang lebih teliti dan kerap
- b. Pemakaian PPE yang lengkap dan bertepatan dengan fungsi kerja
- c. Pelaksanaan kaedah *donning and doffing* PPE³⁶ (sekiranya mengendalikan pesakit risiko tinggi) adalah seperti di **Lampiran 2**
- d. Penggunaan *disposable barriers* untuk melindungi permukaan dan peralatan yang terdapat dalam bilik rawatan
- e. Peralatan dan bahan rawatan dikeluarkan secara minimum mengikut keperluan
- f. Proses disinfeksi yang menyeluruh dan lebih kerap:
 - Bilik rawatan selepas setiap pesakit
 - Perkakasan komputer yang digunakan di dalam bilik rawatan bagi tujuan rekod pesakit

- Semua impresi dan prostesis sebelum masuk dan selepas keluar dari makmal
- g. Penyimpanan peralatan yang telah dibasmi kuman dalam bekas yang bertutup
- h. Pembuangan sisa klinikal yang menepati operasi piawai

5.0 PENGURUSAN PESAKIT

Pengurusan pesakit adalah tatacara menguruskan pesakit bermula dari ketika pesakit mula sampai di klinik sehingga pesakit selesai rawatan dan meninggalkan klinik.

5.1 Pengurusan umum pesakit di semua fasiliti pergigian:

Pengurusan pesakit yang hadir ke klinik pergigian bagi tujuan pesakit luar/ janji temu atau rujukan adalah penting bagi mengurangkan risiko jangkitan wabak COVID-19 di fasiliti pergigian. Pesakit perlu dimaklumkan agar mempraktikkan norma baharu di klinik pergigian seperti sentiasa memakai *face mask* (hanya menanggalkan *face mask* bagi tujuan pemeriksaan klinikal dan rawatan), kerap membasuh tangan / menggunakan *hand sanitiser* dan mempraktikkan penjarakan fizikal antara pesakit lain dan anggota kesihatan pergigian. Pesakit adalah juga digalakkan untuk memberus gigi dengan menggunakan ubat gigi berfluorida sebelum hadir ke klinik pergigian. Selain merupakan satu amalan kesihatan mulut yang baik, ianya dapat membantu perawat pergigian untuk membuat prosedur rawatan klinikal seperti rawatan pencegahan, penskaleran dan profilaksis dan tampalan dengan lebih baik. Selain itu, bilangan individu pengiring / waris untuk menemani pesakit kanak-kanak / warga emas / orang kurang upaya (OKU) perlu dihadkan kepada satu (1) orang pengiring sahaja.

5.2 Saringan

Proses saringan pesakit di kaunter *triage* adalah amat penting. Ini bagi menentukan kategori pesakit dan sekaligus membantu perawat dalam menentukan jenis rawatan yang boleh diberikan bagi mengurangkan risiko jangkitan dalam kalangan pesakit lain dan anggota kesihatan pergigian yang mengendalikan pesakit. Sehubungan itu semua pesakit dan pengiring yang hadir ke klinik pergigian perlu disaring untuk menentukan status risiko COVID-19 mereka.

Kaedah pelaksanaan saringan adalah seperti yang digariskan *Annex 2C: Screening and Triaging – COVID-19 Management Guidelines in Malaysia*.³⁷ Penggunaan Borang

Deklarasi Saringan Penyakit COVID-19 (seperti di **Lampiran 3**) disarankan untuk klinik tanpa aplikasi MySejahtera atau pesakit yang tiada kemudahan telefon bimbit dengan aplikasi mengimbas kod QR MySejahtera. Borang ini juga boleh diubahsuai agar lebih relevan dengan keadaan semasa.

Saringan hendaklah dijalankan ke atas:

- i. Semua anggota kesihatan pergigian setiap kali datang bekerja dan sebelum mereka memulakan rutin harian di klinik. Ini bagi memastikan semua anggota kesihatan pergigian berada dalam keadaan sihat dan bebas dari jangkitan COVID-19 dan sekaligus mewujudkan persekitaran yang selamat.
- ii. Semua pesakit / waris yang hadir di klinik pergigian atas tujuan sebagai pesakit luar, janji temu atau rujukan.
- iii. Semua pesakit dalam (*in-patient*) iaitu pesakit yang dimasukkan ke wad atas sebab rawatan susulan kesihatan dan bukan disebabkan oleh jangkitan COVID-19 juga perlu menjalani proses saringan sekiranya dirujuk ke unit pergigian.
- iv. Semua pesakit / individu yang dirujuk ke klinik pergigian secara dalam talian turut perlu disaring secara dalam talian bagi menentukan jenis rawatan pergigian yang sesuai. Ini termasuklah pesakit yang menjalani kuarantin secara *Home Surveillance Order* (HSO) / PKRC / stesen kuarantin.

5.3 Rawatan Pergigian

Setelah pesakit disaring, perawat hendaklah menentukan jenis dan kaedah rawatan terbaik bagi pesakit berdasarkan kategori pesakit dan pertimbangan klinikal.

- i. Pesakit risiko rendah boleh menjalani semua jenis rawatan pergigian.
- ii. Manakala bagi pesakit risiko tinggi rawatan adalah terhad kepada rawatan kecemasan sahaja. Sekiranya pesakit sah positif COVID-19 memerlukan rawatan kecemasan yang melibatkan AGP, pesakit hendaklah dikendalikan oleh pasukan khas dan di fasiliti pergigian yang telah dikenalpasti.
- iii. Pesakit yang menjalani kuarantin secara HSO atau PKRC yang memerlukan rawatan kecemasan pergigian perlu diperiksa terlebih dahulu oleh pegawai perubatan / petugas kesihatan yang bertugas di Pusat Penilaian COVID-19 [COVID-19 Assessment Centre (CAC)]CAC / PKRC / stesen kuarantin dan kemudiannya dirujuk kepada pegawai pergigian. Mekanisme rujukan adalah tertakluk kepada pengurusan daerah / negeri masing - masing. Secara amnya mekanisme ini perlu mengurangkan pergerakan pesakit dan terhad kepada

rawatan kecemasan sahaja. Sekiranya pesakit memerlukan rawatan kecemasan yang melibatkan AGP pengurusan pesakit adalah sama seperti pesakit sah positif COVID-19 memandangkan pesakit adalah dibawah kategori risiko tinggi.

- iv. Bagi rawatan pergigian yang melibatkan AGP, pesakit disarankan untuk berkumur menggunakan ubat kumur selama 15 - 30 saat sebelum rawatan.
- v. Selepas rawatan pergigian selesai proses disinfeksi bilik rawatan dijalankan setelah selesai *fallow time* berdasarkan kepada perkara 4.2.(ii).

5.4 Bilik rawatan pergigian

- i. Semua jenis rawatan pergigian bagi **pesakit risiko tinggi** hendaklah dijalankan di **bilik rawatan AGP** di hospital atau klinik yang telah dikenalpasti.
- ii. Rawatan pergigian bagi pesakit risiko rendah yang tidak melibatkan AGP boleh dijalankan di bilik rawatan sedia ada.
- iii. Rawatan pergigian bagi pesakit risiko rendah yang melibatkan AGP, ianya disarankan untuk dijalankan di bilik rawatan AGP minimum / bilik rawatan AGP.

5.5 Pemakaian PPE

- i. Pemakaian PPE adalah berdasar kepada perkara 4.1 dan pastikan amalan jangkitan silang sentiasa dipatuhi semasa menjalankan rawatan pergigian.
- ii. Pemakaian *N95 mask* adalah disarankan semasa menjalankan semua rawatan pergigian AGP. Ini berikutnya bukti yang menunjukkan risiko pengurangan risiko pendedahan aerosol kepada sistem pernafasan perawat kesihatan pergigian yang menjalankan rawatan pergigian AGP dapat diatasi dengan penggunaan *N95 mask*.²⁸
- iii. Pemakaian PPE yang disarankan semasa menjalankan semua jenis **rawatan pergigian** bagi **pesakit risiko tinggi** adalah:
 - *N95 mask*
 - *Eye protection (face shield / goggle)*
 - *Double Gloves*
 - *Long sleeved fluid resistant isolation gown with plastic apron*
 - *Head cover*
 - *Shoe cover*
- iv. Pemakaian PPE yang disarankan semasa menjalankan **rawatan pergigian AGP** bagi **pesakit risiko rendah** adalah:
 - *N95 mask*
 - *Eye protection (face shield / goggle)*

- *Gloves*
 - *Long sleeved fluid resistant isolation gown with plastic apron*
 - *Head cover*
 - *Shoe cover*
- v. Pemakaian PPE yang disarankan semasa menjalankan **rawatan pergigian bukan AGP** bagi **pesakit risiko rendah** adalah:
- *3 ply surgical mask*
 - *Eye protection (face shield / goggle)*
 - *Gloves*
 - *Long sleeved fluid resistant isolation gown with plastic apron*

Rumusan carta alir proses pengurusan pesakit, bilik rawatan dan pemakaian PPE dan bilik rawatan yang sesuai adalah seperti **Lampiran 4**.

Bagi memudahkan rujukan anggota kesihatan pergigian, langkah – langkah umum pengurusan pesakit sebelum, semasa dan selepas rawatan telah juga dirumuskan seperti dalam **Lampiran 5**.

6.0 PENYAMPAIAN PERKHIDMATAN

6.1 Perkhidmatan di Klinik Pergigian Primer / KP di RTC dan UTC / Hospital / Klinik Kesihatan Ibu dan Anak (KKIA)

Penyampaian perkhidmatan di semua fasiliti kesihatan pergigian adalah berjalan seperti biasa namun dilaksanakan dalam norma baharu penyampaian perkhidmatan. Perkhidmatan lawatan secara berkala seperti pemeriksaan ibu mengandung, *toddler* dan kanak – kanak di KKIA dan Klinik Desa serta perkhidmatan kepakaran secara lawatan boleh diteruskan. Namun ia perlu mengambil kira norma baharu penyampaian perkhidmatan seperti penjarakan fizikal dan pemakaian *face mask*. Pelaksanaan penjadualan lawatan adalah bergantung kepada keupayaan sumber di negeri / kawasan / daerah masing-masing dan prosedur yang boleh dijalankan adalah bergantung kepada kesesuaian di fasiliti.

6.2 Perkhidmatan kesihatan pergigian sekolah / pra sekolah / tadika / taska

Perkhidmatan kesihatan pergigian sekolah / pra sekolah / tadika / taska boleh beroperasi apabila kebenaran untuk menjalankan perkhidmatan diperolehi daripada Kementerian Pendidikan Malaysia (KPM). Kebenaran ini perlu dipanjangkan kepada Pejabat Pendidikan Daerah / Negeri dan pihak sekolah. Namun begitu, kebenaran

mutlak untuk memasuki premis adalah tertakluk kepada pihak sekolah berkaitan. Sementara untuk tadika / taska, kebenaran bertulis perlu diperoleh dari Jabatan Kebajikan Masyarakat dan pengusaha tadika / taska berkaitan. Perkhidmatan ini secara amnya perlu dilaksanakan dengan mematuhi prosedur operasi piawai seperti yang disarankan oleh KKM dan MKN.

Sekiranya lawatan tidak dapat dilakukan maka perbincangan dengan pihak sekolah perlu dilakukan bagi mengenalpasti kaedah baharu untuk merujuk murid-murid secara janji temu ke klinik pergigian berdekatan yang telah dikenal pasti. Ibu bapa murid berkenaan juga perlu dimaklumkan oleh pihak sekolah tentang perkara ini bagi memastikan kelangsungan penyampaian perkhidmatan.

Pelaksanaan perkhidmatan pergigian sekolah adalah berdasar kepada *high risk approach* menggunakan prosedur PERSiS iaitu Penilaian Risiko Sekolah.

- i. Jadual lawatan hendaklah dimaklumkan dan diselaraskan dengan pihak sekolah.
- ii. Pemilihan sekolah yang ingin dilawati adalah mengikut keutamaan *high risk approach*
- iii. Rawatan yang boleh diberikan adalah bergantung kepada kesediaan unit / fasiliti. Sekiranya unit / fasiliti di sekolah / pra sekolah / tadika / taska yang telah dilengkapi dengan ciri - ciri minimum untuk menjalankan AGP [rujuk perkara 3.2 (ii)], rawatan pergigian yang melibatkan AGP boleh dijalankan. Sekiranya unit pergigian tidak dilengkapi dengan *high volume suction* disarankan agar bilik rawatan dilengkapi dengan EOVS bagi memenuhi ciri-ciri rawatan minimum bilik rawatan AGP untuk menjalankan rawatan pergigian AGP.
- iv. Latihan Memberus Gigi boleh dijalankan secara individu dan kumpulan kecil tidak melebihi 15 orang namun bergantung kepada ruang dan penjarakan fizikal.
- v. Sesi saringan dan intervensi secara individu bagi program KOTAK boleh dilaksanakan. Intervensi kumpulan kecil tidak melebihi 15 orang bergantung kepada ruang dan penjarakan fizikal juga boleh dilaksanakan.
- vi. Aktiviti kumuran mulut berfluorida secara kumpulan kecil tidak melebihi 15 orang bergantung kepada ruang dan penjarakan fizikal juga boleh dilaksanakan.

6.3 Perkhidmatan Kesihatan Pergigian Masyarakat / Outreach

Perkhidmatan Kesihatan Pergigian Masyarakat / *Outreach* didefinasikan sebagai perkhidmatan kesihatan pergigian yang diberikan kepada kumpulan sasaran tertentu di luar dari Klinik Pergigian menggunakan Pasukan Pergigian Bergerak (PPB) / Klinik Pergigian Bergerak (KPB) / Makmal Pergigian Bergerak (MPB).

Pelaksanaan perkhidmatan pergigian masyarakat / *outreach* hendaklah mematuhi garis panduan dan SOP yang dikeluarkan oleh MKN dan KKM. Pelaksanaan aktiviti adalah bergantung kepada kesediaan fasiliti yang ingin dilawati seperti Projek Perumahan Rakyat (PPR), Pusat Pemulihan Dalam Komuniti (PDK) dan Pusat Aktiviti Warga Emas (PAWE) serta permintaan untuk menjalankan aktiviti dari agensi-agensi lain. Perkhidmatan kesihatan pergigian yang boleh dijalankan adalah pemeriksaan dan pencegahan klinikal serta rawatan pergigian yang tidak melibatkan AGP. Rawatan pergigian yang melibatkan AGP hanya boleh dijalankan sekiranya unit / fasiliti telah dilengkapi dengan ciri – ciri minimum untuk menjalankan AGP [rujuk perkara 3.2 (ii)].

6.4 Perkhidmatan Promosi Kesihatan Pergigian

Perkhidmatan promosi kesihatan pergigian yang melibatkan aktiviti-aktiviti promosi kesihatan pergigian perlu ditingkatkan untuk membolehkan rakyat meningkatkan kawalan ke atas faktor-faktor yang memberi kesan kepada kesihatan mulut mereka. Aktiviti-aktiviti yang dijalankan bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan kesedaran, mengukuhkan kemahiran dan keupayaan individu, dan mengubah keadaan sosial bagi meningkatkan status kesihatan mulut rakyat. Semua aktiviti-aktiviti promosi kesihatan pergigian secara fizikal boleh dilaksanakan asalkan mematuhi prosedur operasi standard bagi pengawalan dan pencegahan COVID-19 seperti yang disarankan oleh Kementerian Kesihatan Malaysia dan Majlis Keselamatan Negara.

Selain aktiviti secara fizikal, aktiviti-aktiviti promosi kesihatan pergigian juga digalakkan untuk dijalankan dengan menggunakan media konvensional seperti televisyen, radio, dan rangkaian media sosial rasmi jabatan seperti Facebook, Instagram, Twitter dan Aplikasi Sembang seperti WhatsApp.

7.0 PENGURUSAN DAN PENTADBIRAN

Pengurusan dan pentadbiran meliputi aktiviti berikut:

7.1 Pengurusan Umum Bagi Mengkekang Penularan Jangkitan COVID-19

Secara amnya pengurusan pejabat / klinik perlu mengambil langkah – langkah bagi mengekang penularan jangkitan COVID-19 dengan mengamalkan norma baharu di tempat kerja. Kebanyakan pelaporan jangkitan di tempat kerja adalah berpunca dari jangkitan komuniti. Oleh yang demikian anggota kesihatan pergigian perlu sentiasa mengamalkan SOP yang ketat (pemakaian *face mask*, penjarakan fizikal dan kerap membersihkan tangan) bukan sahaja semasa menjalankan rawatan pergigian pesakit tetapi juga semasa tugas rutin dan aktiviti lain semasa waktu bertugas. Pematuhan SOP ini perlu dilaksanakan secara berterusan samada di tempat bertugas atau di luar tempat bertugas.

7.1.1 Pengurusan Anggota Kesihatan Pergigian / Pelanggan / Tetamu

- i. Semua anggota kesihatan pergigian / pelanggan / tetamu perlu menjalani saringan harian bagi mengesan tanda dan gejala COVID-19, sejarah perjalanan ke luar negara serta sejarah kontak rapat pesakit COVID-19. Kakitangan perlu mengimbas QR Code check-in MySejahtera pada setiap hari hadir bertugas.
- ii. Hanya anggota kesihatan pergigian / pelanggan / tetamu yang tiada tanda dan gejala COVID-19 serta sejarah ke luar negara / kontak rapat dalam tempoh 14 hari dibenarkan untuk meneruskan tugas.
- iii. Sekiranya anggota kesihatan pergigian yang disaring mempunyai tanda dan gejala COVID-19 serta memenuhi kriteria *epidemiological link* sila rujuk Annex 21 – *Guidelines COVID-19 Management*³⁸ untuk tindakan lanjut.
- iv. Anggota kesihatan pergigian yang mengalami tanda dan gejala COVID-19 disarankan untuk tidak hadir bertugas dan mendapatkan pemeriksaan kesihatan lanjut. Ketua Jabatan perlu dimaklumkan berkenaan perkara ini dan tindakan sewajarnya di ambil berdasarkan surat / arahan pekeliling perkhidmatan terkini jabatan.
- v. Semua petugas kaunter adalah diwajibkan mengambil langkah-langkah melindungi diri dengan dibekalkan dengan *face mask* dan *hand sanitizer*.
- vi. Kursus pengurusan COVID-19 di tempat kerja perlu diberikan kepada semua anggota kesihatan pergigian secara berkala dan dikemaskini dari masa ke semasa

7.2 Pengurusan Anggota Kesihatan Pergigian Terdedah Kepada COVID-19 atau Kontak Rapat

7.2.1 Anggota Kesihatan Pergigian yang Ada Kontak Rapat Dengan Ahli Keluarga / Ahli Rumah yang Disyaki COVID-19 Namun Tiada Gejala dan Tanda

Anggota kesihatan pergigian yang terdedah kepada individu sah positif COVID-19 / kontak rapat perlu memaklumkan kepada Ketua Jabatan pada kadar segera dan dibenarkan untuk tidak hadir bertugas sehingga keputusan pengesahan individu kontak rapat yang disyaki COVID-19 diperolehi. Anggota kesihatan pergigian juga hendaklah mematuhi semua arahan yang dikeluarkan oleh Pejabat Kesihatan Daerah (PKD) berkaitan sebelum keputusan diperolehi.

- i. Sekiranya keputusan ujian adalah negatif, anggota kesihatan pergigian perlu hadir bertugas.
- ii. Sekiranya keputusan adalah positif, anggota kesihatan pergigian perlu menjalani kuarantin seperti yang diarahkan oleh PKD.
- iii. Anggota kesihatan pergigian hanya dibenarkan hadir bertugas setelah mendapat pengesahan pelepasan HSO.

7.2.2 Pengurusan Anggota Kesihatan Pergigian yang Telah Terdedah dengan Individu / Pesakit Positif COVID-19

Pengurusan anggota kesihatan pergigian adalah berdasarkan penilaian risiko pendedahan anggota kesihatan pergigian kepada individu yang disahkan positif. Penilaian risiko ini adalah seperti yang terdapat dalam Annex 21 – *Guidelines COVID-19 Management³⁸ (Lampiran 6)*.

Penilaian ini mengambil kira faktor – faktor berikut:

- i. Jangkamasa terdedah
- ii. Jarak antara anggota kesihatan pergigian dan individu positif COVID-19
- iii. Samada prosedur rawatan melibatkan penggunaan aerosol
- iv. Jenis PPE yang telah digunakan oleh anggota kesihatan pergigian
- v. Status pemakaian *face mask* individu positif COVID-19

Penilaian risiko ini tidak terhad kepada anggota kesihatan pergigian yang terlibat dalam menjalankan rawatan pergigian. Ianya turut boleh diubahsuai bagi menilai anggota yang bertugas di pejabat sekiranya mereka terdedah kepada anggota atau individu yang positif COVID-19.

7.3 Pengurusan Klinik Pergigian/ Pejabat Sekiranya ada Pesakit/ Kakitangan yang Telah Disahkan Positif COVID-19

Sekiranya terdapat anggota kesihatan pergigian yang bertugas telah disahkan positif COVID-19, Ketua Jabatan / Pegawai yang telah dikenalpasti perlulah:

- i. Membuat pemakluman kepada PKD untuk arahan dan tindakan lanjut
- ii. Membuat notifikasi kepada Unit Kesihatan Pekerjaan dan Alam Sekitar (KPAS) / pegawai yang bertanggungjawab
- iii. Menghubungi anggota kesihatan pergigian yang disahkan positif COVID-19 bagi mendapatkan kronologi serta senarai individu yang disyaki sebagai kontak rapat
- iv. Menyerahkan senarai disyaki kontak rapat kepada PKD untuk tindakan lanjut
- v. Mengarahkan anggota kesihatan pergigian yang disyaki kontak rapat untuk tidak hadir bertugas dan kuarantin kendiri sementara menunggu arahan lanjut PKD
- vi. Mengaturkan proses disinfeksi pejabat terutamanya ruang kerja anggota kesihatan pergigian yang disahkan positif COVID-19
- vii. Melaksanakan tindakan pencegahan dengan memastikan persekitaran kerja yang sentiasa bersih melalui proses disinfeksi pejabat dan peralatan secara berkala.

7.4 Imunisasi COVID-19

Pelaksanaan Program Imunisasi COVID-19 Kebangsaan (PICK) telah dilancarkan pada 24 Februari 2021 diikuti dengan PICK – Remaja pada 20 September 2021. Pada 13 Oktober 2021, KKM telah memulakan pemberian dos penggalak menggunakan vaksin Comirnaty kepada penerima dos lengkap vaksin Comirnaty sekurang – kurangnya enam (6) bulan yang lalu dan penerima dos lengkap vaksin Sinovac sekurang – kurangnya tiga (3) bulan yang lalu. Susulan itu, pada 16 Disember 2021 KKM telah mengumumkan pengesyoran dos penggalak diberikan kepada semua

penduduk berumur 18 tahun dan ke atas yang telah menerima dos lengkap tidak mengira jenis vaksin.

Vaksin merupakan salah satu kaedah yang berkesan dalam mengurangkan jangkitan dan penularan COVID-19 dalam komuniti. Vaksin berfungsi dengan memastikan sistem pertahanan badan (imuniti) untuk mengenali dan melawan virus dan bakteria yang disasarkan. Sekiranya dijangkiti setelah divaksin, sistem pertahanan badan akan berupaya melawan jangkitan dan mengurangkan gejala teruk dan sekaligus risiko kematian. Beberapa vaksin telah dihasilkan dalam masa setahun selepas wabak COVID-19 melanda dan vaksin menunjukkan tahap *efficacy* yang berbeza. *Efficacy* adalah mengukur tahap perlindungan vaksin terhadap penyakit / pathogen semasa percubaan klinikal. Sekiranya vaksin itu mempunyai 70% *efficacy* ini bermaksud individu yang telah divaksin semasa percubaan klinikal adalah 2/3 kurang kemungkinan untuk mendapat penyakit jika dibandingkan dengan individu yang tidak menerima vaksin dalam percubaan klinikal yang sama.

Keberkesanan (*effectiveness*) vaksin adalah merujuk kepada keadaan keberkesanan vaksin apabila diberikan pada keadaan sebenar (bukan semasa percubaan klinikal). Berbanding dengan *efficacy*, keberkesanan mengambil kira semua faktor di luar percubaan klinikal. Keberkesanan vaksin COVID-19 adalah ianya dapat melindungi individu daripada kesan penyakit yang teruk, kadar dimasukkan ke hospital dan risiko kematian. Ini adalah penting terutamanya kepada semua anggota kesihatan pergigian yang sentiasa terdedah dengan risiko jangkitan COVID-19 dalam menjalankan rutin tugas harian. Ketua Jabatan perlu memastikan agar semua anggota kesihatan pergigian telah menerima imunisasi COVID-19 dan sekiranya terdapat penolakan, anggota kesihatan pergigian perlu diberi kaunseling sebelum tindakan tatatertib diambil selari dengan Pekeliling Perkhidmatan Bilangan 4 Tahun 2021 – Dasar Pelaksanaan Imunisasi COVID-19 Bagi Pegawai Perkhidmatan Awam Persekutuan bertarikh 18 Oktober 2021. Selain itu, Ketua Jabatan juga turut perlu memastikan semua anggota kesihatan pergigian turut menerima dos penggalak bersesuaian dengan arahan semasa KKM.

7.5 Pelaksanaan Bengkel dan Mesyuarat

Secara amnya semua mesyuarat dan bengkel yang akan diadakan perlu mengambilkira kriteria terkini yang telah digariskan oleh MKN dan KKM. Pelaksanaan

mesyuarat secara dalam talian adalah disarankan. Namun begitu sekiranya masih memerlukan pelaksanaan mesyuarat secara bersemuka pastikan langkah-langkah berikut sentiasa diamalkan:

- i. Kehadiran ahli mesyuarat mestilah tidak melebihi kapisiti keluasan bilik mesyuarat dengan mengambilkira penjarakan fizikal (1 – 2 meter) antara ahli mesyuarat.
- ii. Semua ahli mesyuarat yang hadir perlu disaring dan sekiranya mereka didapati mempunyai gejala / tanda rujuk terus ke klinik kesihatan berdekatan untuk tindakan lanjut dan asingkan individu ini.
- iii. Pastikan rekod kehadiran ahli mesyuarat mengandungi maklumat minimum seperti nama dan telefon bagi memudahkan pengesanan kontak sekiranya perlu. Penggunaan aplikasi MySejahtera *Check-in* adalah lebih digalakkan.
- iv. Peserta bengkel dan ahli mesyuarat perlu memakai *face mask* sepanjang tempoh bengkel / mesyuarat.
- v. Sediakan *hand sanitizer* yang mengandungi sekurang-kurangnya 70% alkohol untuk kegunaan peserta bengkel dan ahli mesyuarat.
- vi. Semua penyediaan makanan semasa bengkel dan mesyuarat perlu memastikan penjarakan fizikal adalah dipatuhi.

7.6 Aktiviti Perundangan dan Penguatkuasaan

- i. Permohonan pendaftaran klinik pergigian swasta

Semua permohonan akan dijalankan secara dalam talian dengan semua dokumen sokongan dihantar melalui e-mel. Sesi janji temu akan diaturkan sekiranya pemohon memerlukan perbincangan lanjut secara bersemuka dengan Pegawai Penguatkuasa negeri.

- ii. Pemeriksaan klinik pergigian swasta

Pemeriksaan pemantauan dan permohonan pendaftaran klinik pergigian swasta baharu dijalankan seperti sediakala kecuali klinik pergigian swasta yang berada di kawasan Perintah Kawalan Pergerakan Diperketat (PKPD). Penangguhan dibuat sehingga kawasan terlibat diisytiharkan bebas.

7.7 Penempatan Pelajar / Pelatih di Fasiliti KKM

Semua permohonan bagi penempatan pelajar / pelatih perlu merujuk surat KPK bertarikh 20 November 2020 dengan rujukan KKM.600-26/1/42 Jld2 (8), Prosedur Operasi Standard (SOP) dan Pelaksanaan Latihan bagi Pelajar IPT di Fasiliti KKM situasi Pandemik COVID-19 yang menyarankan supaya semua pihak terus sentiasa mengikut perkembangan keputusan kerajaan dari semasa ke semasa misalnya menerusi:

- i. Majlis Keselamatan Negara (MKN) terutama mengenai prosedur operasi standard (SOP) dari pelbagai agensi berkaitan, Perintah Kawalan Pergerakan, kebenaran rentas negeri dan sebagainya;
- ii. Kementerian Pengajian Tinggi mengenai saranan kepada pihak Institut Pengajian Tinggi (IPT) agar mengikut arahan terkini KPT bagi mengurus pelajar/pelatih IPT masing-masing;
- iii. Kerajaan Negeri mengenai SOP pelaksanaan menangani penularan pandemik COVID-19 misalnya pergerakan keluar masuk (termasuk pelajar) ke negeri berkaitan.

7.8 Penilaian Pegawai Lantikan Baharu (NDO)

Pengisian buku log bagi pegawai-pegawai pergigian lantikan baharu yang sedang menjalani program NDO adalah terkesan dengan arahan Perintah Kawalan Pergerakan. Sehubungan itu, kelonggaran diberi kepada tempoh penilaian bagi pegawai-pegawai yang tidak dapat menyelesaikan keperluan buku log di mana pelanjutan selama enam (6) bulan dibenarkan bermula daripada tarikh genap setahun pegawai menjalani program bagi Kohot 2/2019, Kohot 3/2019 dan Kohot 1/2020.

Jadual penempatan latihan sangkutan pegawai-pegawai pergigian lantikan baharu yang terlibat di kepakaran Bedah Mulut dan Maksilofasial dan Pergigian Pediatric perlu dibuat penyusunan semula. Penjadualan ini juga turut meliputi penjadualan di klinik primer sekiranya keperluan buku log di klinik primer masih belum selesai. Penilaian hendaklah dibuat sebaik sahaja tamat tempoh pelanjutan enam (6) bulan bagi setiap kohot yang terlibat.

7.9 Penilaian Pegawai Pergigian dalam Latihan Induksi Kepakaran [Dental Officer under Specialist Induction Training (DOSIT)] dan Pegawai Pergigian dalam Tempoh Pra Pewartaan

Pengisian buku log bagi pegawai-pegawai pergigian yang sedang menjalani latihan induksi kepakaran dan dalam tempoh pra-pewartaan juga terkesan akibat arahan Perintah Kawalan Pergerakan (PKP). Ini meliputi pengisian buku log terutamanya kes – kes klinikal pegawai. Oleh itu, kelonggaran boleh diberikan dari segi bilangan pesakit yang dirawati tanpa mengkompromi kompetensi klinikal yang diperlukan. Penilaian masih dibuat mengikut tempoh latihan induksi dan pra-pewartaan yang telah ditetapkan.

7.10 Penilaian Juruteknologi Pergigian (JTP) dan Pembantu Pembedahan Pergigian (PPP) Lantikan Secara Kontrak

Pengisian buku log bagi Juruteknologi Pergigian (JTP) dan Pembantu Pembedahan Pergigian (PPP) lantikan secara kontrak pada Mac 2019 adalah terkesan dengan arahan Perintah Kawalan Pergerakan. Sehubungan itu, kekangan ini hendaklah diambil kira dalam penilaian buku log dan pemarkahan Laporan Penilaian Prestasi Tahunan (LNPT) anggota kesihatan pergigian yang seterusnya akan digunakan dalam urusan penilaian lantikan secara tetap.

7.11 Pengurusan Latihan Anggota Kesihatan Pergigian

Semua anggota kesihatan pergigian adalah digalakkan untuk menyertai latihan bagi memastikan pembelajaran berterusan dalam meningkatkan pengetahuan dan kemahiran. Berikutan wabak COVID-19 dan kekangan dalam meganjurkan latihan / kursus / persidangan secara fizikal, kebanyakan pengajur telah mula beralih kepada medium secara dalam talian. Selain itu, terdapat webinar yang dianjurkan oleh agensi luar seperti pelbagai persatuan dan universiti serta KKM sendiri yang boleh dihadiri oleh anggota kesihatan pergigian. Bagi memastikan markah tuntutan yang betul dan tepat, Penyelaras Latihan Negeri perlu memastikan bukti-bukti dikemukakan untuk memperoleh mata CPD yang berkenaan.

8.0 KESIMPULAN

Pandemik COVID-19 yang melanda Malaysia dan juga di seluruh dunia telah memberi kesan dan impak yang besar terhadap penyampaian perkhidmatan di semua sektor. Selaras dengan halatuju Kerajaan ke arah fasa pemulihan dan endemik, penyampaian perkhidmatan pergigian hendaklah dilaksanakan dengan norma baharu dan tertakluk kepada prosedur operasi standard kerajaan. Penyampaian perkhidmatan kesihatan pergigian kepada kumpulan sasar terutamanya murid-murid sekolah yang telah tertangguh sejak dua (2) tahun lepas perlu diberi perhatian dan tindakan segera bagi memastikan kesihatan mulut generasi ini akan terus terpelihara. Anggota kesihatan pergigian perlu sentiasa memastikan pelaksanaan kawalan jangkitan silang dan pemakaian PPE semasa rutin klinikal diperketatkan bagi memastikan keselamatan pesakit dan anggota kesihatan pergigian sentiasa diberi keutamaan. Imunisasi dalam kalangan anggota kesihatan pergigian perlu dititikberatkan memandangkan penerimaan vaksin lengkap dapat mengurangkan gejala teruk dan risiko kematian sekiranya anggota dijangkiti COVID-19. Kesinambungan penyampaian perkhidmatan kesihatan pergigian adalah perlu bagi memastikan kesihatan mulut yang optimum bagi keluarga Malaysia.

9.0 RUJUKAN

1. Ministry of Health Malaysia. (2020) Guidelines COVID-19 Management in Malaysia No. 5/2020 (Edisi Kelima). Retrieved from: <http://covid-19.moh.gov.my/garis-panduan/garis-panduan-kkm>
2. World Health Organization (WHO). (2020) COVID-19: Strategy update 14 April 2020. Retrieved from https://www.who.int/docs/default-source/coronavirus/covid-strategy-update-14april2020.pdf?sfvrsn=29da3ba0_19
3. Peng Xian, Xu Xin, Li Yuqing, Cheng Lei, Zhou Xuedong, and Ren Biao.(2020). Transmission route of 2019-nCoV and controls in dental practice. International Journal of Oral Science. (to 4)
4. Meng L, Hua F, Bian Z.(2020). Coronavirus disease 2019 (COVID-19): emerging and future challenges for dental and oral medicine. Journal of Dental Research.(to 5)
5. Centres for Disease Control and Prevention. (2020). Transmission of coronavirus disease 2019 (COVID-19). Retrieved from <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/about/transmission.html> (to 6)
6. World Health Organization. (2020). Modes of transmission of virus causing COVID-19: implications for IPC precaution recommendations: scientific brief 29 March 2020. Retrieved from: <https://www.who.int/news-room/commentaries/detail/modes-of-transmission-of-virus-causing-covid-19-implications-for-ipc-precaution-recommendations> (to 7)
7. Giudice R. L., (2020). The severe acute respiratory syndrome coronavirus-2 (SARS CoV-2) in dentistry. Management of biological risk in dental practice. International Journal of Environmental Research and Public Health.
8. Otter J. A., et. al. (2020). Transmission of SARS and MERS coronaviruses and influenza virus in healthcare settings: The possible role of dry surface contamination. Journal of Hospital Infection.
9. Guan W., Ni Z., Hu Y., et al. (2020). Clinical characteristics of 2019 novel coronavirus infection in China. The New England Journal of Medicine. Retrieved from: <https://www.nejm.org/doi/pdf/10.1056/nejmoa2002032> (to 8)
10. Alharbi, S., Alqaidi, S. (2020). Guidelines for dental care provision during the COVID-19 pandemic. The Saudi Dental Journal.
11. Kelvin Kai-Wang To K. K-W., et. al. (2020). Consistent Detection of 2019 Novel Coronavirus in Saliva. Clinical Infectious Diseases. Retrieved from: <https://academic.oup.com/cid/advance-article/doi/10.1093/cid/ciaa149/5734265>
12. Lorenzo A., et. Al. (2020). Saliva is a reliable tool to detect SARS-CoV-2. Journal of Infections. Retrieved from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0163445320302139>
13. Ather A., Patel B., Ruparel N.B., Diogenes A., Hargreaves K.M., (2020). Coronavirus Disease 19 (COVID-19): Implications for Clinical Dental Care. Journal of Endodontics.
14. Somsen G.A. et al. (2020). Small droplet aerosols in poorly ventilated spaces and SARS-CoV-2 transmission. Lancet Respiratory Medicine.
15. Stadnytskyi V. et al. (2020). The airborne lifetime of small speech droplets and their potential importance in SARS-CoV-2 transmission. Proceeding of the National Academy of Sciences of the United States of America.

16. Wong SCY, Kwong RT, Wu TC, et al. Risk of nosocomial transmission of coronavirus disease 2019: an experience in a general ward setting in Hong Kong. *J Hosp Infect*. 2020;105(2):119-127.
17. Ahmed MA, Jouhar R, Ahmed N, et al. Fear and Practice Modifications among Dentists to Combat Novel Coronavirus Disease (COVID-19) Outbreak. *Int J Environ Res Public Health*. 2020;17(8).
18. NHS Education for Scotland. Scottish Dental Clinical Effectiveness Programme (SDCEP). (2021). Mitigation of Aerosol Procedures in Dentistry Version 1.2. Retrieved from: <https://www.sdcep.org.uk/wp-content/uploads/2021/04/SDCEP-Mitigation-of-AGPs-in-Dentistry-Rapid-Review-v1.2-April-2021.pdf>
19. Ministry of Health Malaysia. (2021). Annex 1: Case Definition of COVID-19 – COVID-19 Management Guidelines in Malaysia. Retrieved from: http://covid-19.moh.gov.my/garis-panduan/garis-panduan-kkm/ANNEX_1-Case_definition_11052021.pdf
20. Holliday R., Allison J. R., Currie C. C., et al. (2021) Evaluating contaminated dental aerosol and splatter in an open clinic: Implications for the COVID-19 pandemic. *Journal of Dentistry*.
21. Ministry of Health Malaysia. (2021). Annex 8: Infection Prevention and Control (IPC) Measures In Managing Person Under Surveillance (PUS), Suspected, Probable Or Confirmed Coronavirus Disease (COVID-19) – COVID-19 Management Guidelines in Malaysia. Retrieved from: https://covid-19.moh.gov.my/garis-panduan/garis-panduan-kkm/ANNEX_8_IPC_MEASURES_IN_MANAGING_COVID19_28072021.pdf
22. World Health Organization. (2009). Natural ventilation for infection control in health-care settings. Retrieved from <https://apps.who.int/iris/handle/10665/44167>
23. Malaysian Dental Council. (2017) Guidelines on Infection Control in Dental Practice.
24. Leggat P.A., Kedjarune U., (2001). Bacterial aerosols in the dental clinic: a review. *International Dental Journal*.
25. Li R.W.K., Leung K.W.C, Sun F.C.S., Samaranayake L.P. (2003) Severe acute respiratory syndrome (SARS) and the GDP. Part III implications for GDPs. *British Dental Journal*.
26. Azim A.A., Shabbir J., Khurshid Z., et al., (2020). Clinical endodontic management during the COVID-19 pandemic: a literature review and clinical recommendations. *International Endodontic Journal*.
27. Yu J., Zhang T., Zhao D., et al., (2020). Characteristics of Endodontic Emergencies during Coronavirus Disease 2019 Outbreak in Wuhan. *International Endodontic Journal*. Retrieved from: <https://doi.org/10.1016/j.joen.2020.04.001>
28. Ehtezazi T., Evans D. G., Jenkinson I.D., et al., (2021). SARS-CoV-2: characterisation and mitigation of risks associated with aerosol generating procedures in dental practices. *British Dental Journal*.
29. Centres for Disease Control and Prevention (CDC). (2003). Guidelines for Environmental Infection Control in Health-Care Facilities. Retrieved from: <https://www.cdc.gov/infectioncontrol/guidelines/environmental/background/air.html#table5>
30. Brickner P. W. et al. (2003). The application of ultraviolet germicidal irradiation to control transmission of airborne disease: bioterrorism countermeasure. *Public Health Report*. SAGE Journal.

31. Program Kesihatan Pergigian, Kementerian Kesihatan Malaysia. (2020) Rapid technology review – extra-oral vacuum aspirator / suction. Retrieved from: https://ohd.moh.gov.my/images/pdf/rapid_technology_review.pdf
32. Chavis S. E., Hines S. E., Dyalram D., et al., (2021). Can extraoral suction units minimize droplet spatter during a simulated dental procedure? Journal of American Dental Association. Retrieved from: <https://doi.org/10.1016/j.adaj.2020.10.010>
33. Noordien N., Mulder-van S. S., Mulder R., (2021) In Vivo Study of Aerosol, Droplets and Splatter Reduction in Dentistry. Viruses. Retrieved from: <https://www.mdpi.com/1999-4915/13/10/1928>
34. Shahdad A. et al. (2020). The efficacy of an extraoral scavenging device on reduction of splatter contamination during dental aerosol generating procedures: an exploratory study. British Dental Journal. Retrieved from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32918060/>
35. Senpuku H. et al. (2021). Effects of extraoral suction on droplets and aerosols for infection control practices. Dentistry Journal. Retrieved from: <https://www.mdpi.com/2304-6767/9/7/80>
36. Infection Control Unit, Medical Care Quality Section, Medical Development Division, Ministry of Health. (2020) Sequence of donning and doffing of PPE for COVID-19 pandemic. Available at: https://drive.google.com/drive/folders/1DHNM_0_pITLQEnC4Ofctc8RMu42oZ_aa?usp=sharing
37. Ministry of Health Malaysia. (2021). Annex 2C: Screening and Triaging– COVID-19 Management Guidelines in Malaysia. Retrieved from: http://covid-19.moh.gov.my/garis-panduan/garis-panduan-kkm/Annex_2c_Screening_and_Triaging_30092020.pdf
38. Ministry of Health Malaysia. (2021). Annex 21 : Management of Healthcare Workers (HCW) During COVID-19 Outbreak. Retrieved from: https://covid-19.moh.gov.my/garis-panduan/garis-panduan-kkm/ANNEX_21_Mgmt_of_Healthcare_Workers_HCW_During_COVID-19_Pandemic_30102021.pdf

10.0 PENGHARGAAN

Panel Penasihat	Dr. Noormi binti Othman Dr. Chia Jit Chie Dr. Mazlina binti Mat Desa Dr. Fauziah binti Ahmad
Jawatankuasa Kerja	Dr. Rasidah binti Ayob Dr. Roshima binti Mohd Sharif Dr. Siti Zaleha binti Ismail Dr. Fatimah binti Abdullah Dr Habibah binti Yacob @ Ya'akub Dr. Rapeah binti Mohd Yassin Dr. Zakiah binti Muhamad Dr. Nurrul Ashikin binti Abdullah Dr. Norliza binti Ismail Dr. Maryana binti Musa Dr. Salleh binti Zakaria Datin Dr. Nazita binti Yaakob Dr. Suzana binti Shariff Dr. Haznita binti Zainal Abidin Dr. Azliza binti Dato' Zabha
Urus Setia	Dr. Siti Masnira binti Jamian Dr. Fasya Rima binti Mohd Nabori

Ucapan penghargaan juga kepada semua Timbalan Pengarah Kesihatan Negeri (Pergigian) dan semua Ketua Kepakaran Kebangsaan dan mana – mana pihak yang telah terlibat secara langsung atau tidak langsung dalam menghasilkan garis panduan ini.

COVID-19 CASE DEFINITION

Suspected Case

A) A person who meets the clinical **AND** epidemiological criteria:

Clinical Criteria:

- Acute onset of fever AND cough; OR
- Acute onset of **ANY TWO OR MORE** of the following signs and symptoms: Fever, cough, general weakness/fatigue¹, headache, myalgia, sore throat, coryza, dyspnea, anorexia/nausea/vomiting¹, diarrhea, altered mental status.

AND

Epidemiological Criteria:

- Residing or working in an **area/locality with high risk of transmission of virus**: closed residential settings, institutional settings such as prisons, immigration detention depots (DTI); anytime within the 14 days prior to sign and symptom onset; or
- Residing or travel to an **area with community transmission** anytime within the 14 days prior to sign & symptom onset; or
- Working in **any health care setting**, including within health facilities or within the community; any time within the 14 days prior of sign & symptom onset.

B) A patient with **severe acute respiratory illness:**

(SARI: acute respiratory infection with history of fever or measured fever of \geq 38°C; and cough; with onset within the last 10 days; and requires hospitalization).

Probable Case

- C)** A person (alive or dead) with a positive **RTK-Ag**.
- D)** A **suspected case with chest imaging** showing findings suggestive of COVID-19 disease².
- E)** A patient who meets **clinical criteria** above **AND** is a **contact of a probable or confirmed case or linked to a COVID-19 cluster**.
- F)** A person with recent onset of **anosmia** (loss of smell) or **ageusia** (loss of taste) in the absence of any other identified cases.
- G)** **Death**, not otherwise explained, in an adult with **respiratory distress** preceding death **AND was a contact of a probable or confirmed case or linked to a COVID-19 cluster**.

Confirmed Case

- H)** A person with a **positive RTK-Ag in pre-determined areas/locality with prevalence of COVID-19 $\geq 10\%$** ³.
- I)** A person (alive or dead) with a positive **molecular test (RT-PCR or rapid molecular)**.

Note:

¹ Signs separated with slash (/) are to be counted as one sign.

² Typical chest imaging findings suggestive of COVID-19 include the following:

- **Chest radiography:** hazy opacities, often rounded in morphology, with peripheral and lower lung distribution
- **Chest CT:** multiple bilateral ground glass opacities, often rounded in morphology, with peripheral and lower lung distribution
- **Lung ultrasound:** thickened pleural lines, B lines (multifocal, discrete, or confluent), consolidative patterns with or without air bronchograms.

³As determined by State and National CPRC

Person Under Surveillance (PUS) for COVID-19

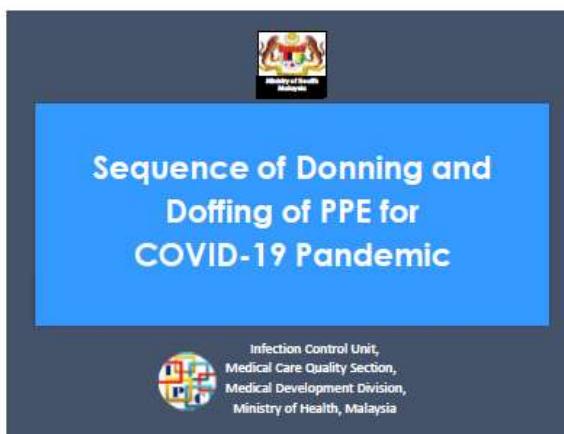
Asymptomatic individual subjected to Home Surveillance Order (HSO)

Close Contact Definition

- Health care associated exposure without appropriate PPE (including providing direct care for COVID-19 patients, working with health care workers infected with COVID-19, visiting patients or staying in the same close environment of a COVID-19 patient)
- Working together in close proximity or sharing the same classroom environment with a COVID-19 patient
- Travelling together with COVID-19 patient in any kind of conveyance
- Living in the same household as a COVID-19 patient.

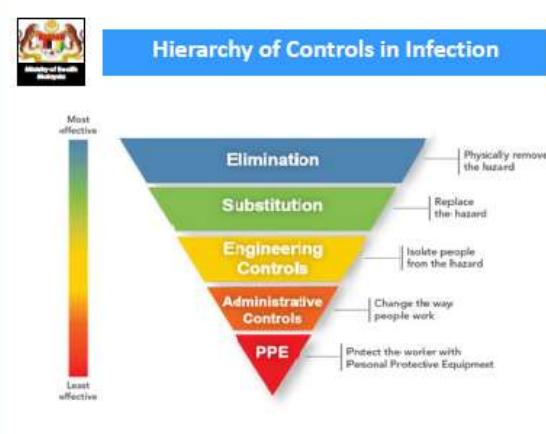
Lampiran 2

DONNING AND DOFFING OF PERSONAL PROTECTIVE EQUIPMENTS



Sequence of Donning and Doffing of PPE for COVID-19 Pandemic

Infection Control Unit,
Medical Care Quality Section,
Medical Development Division,
Ministry of Health, Malaysia



Hierarchy of Controls in Infection

A funnel diagram showing the hierarchy of controls from most effective (top) to least effective (bottom):

- Elimination:** Physically remove the hazard
- Substitution:** Replace the hazard
- Engineering Controls:** Isolate people from the hazard
- Administrative Controls:** Change the way people work
- PPE:** Protect the worker with Personal Protective Equipment



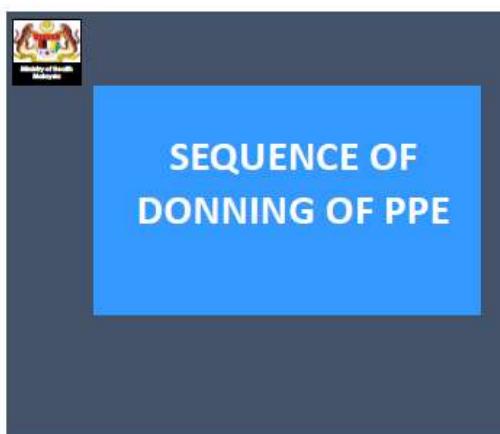
Vocabulary

PPE: Personal Protective Equipment as defined by the Occupational Safety and Health Administration, or OSHA, is specialized clothing or equipment, worn by an employee for protection against infectious materials.

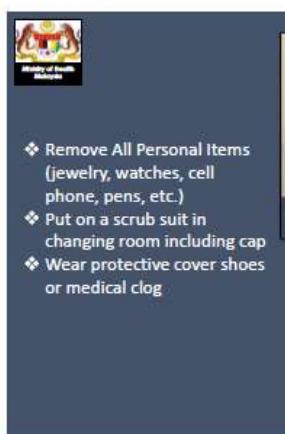
Donning: Putting on

Doffing: Taking off

PPE Required



SEQUENCE OF DONNING OF PPE



- Remove All Personal Items (jewelry, watches, cell phone, pens, etc.)
- Put on a scrub suit in changing room including cap
- Wear protective cover shoes or medical clog





Perform Hand Hygiene



32



How to handrub?

ROSE RUBBER FOR HAND HYGIENE WASH HANDS ONLY WHEN WHOLLY SOILED

DURATION OF THE ENTIRE PROCEDURE : 20-30 SECS.



Put on Surgical N95 Mask

- ❖ Place over nose, mouth and chin
- ❖ Fit flexible nose piece over nose bridge
- ❖ Pull the top strap over your head and position it high on the back of the head
- ❖ Pull the bottom strap over your head and position it round your neck and below your ears
- ❖ Adjust to fit
- Perform seal check



Wear Boot Cover

- Perform hand hygiene



HOW TO PERFORM SEAL CHECK

Seal Check

Must be conducted each time N95 mask are worn to ensure they are providing the intended level of protection.

Negative Seal Check

- Inhale deeply. If no leakage, negative pressure will make respirator cling to your face
- Leakage will result in loss of negative pressure in the respirator due to air entering through gaps in the seal

Positive Seal Check

- Exhale sharply. A positive pressure inside the mask = no leakage. If leakage, adjust position and/or tension straps. Retest the seal.
- Repeat the steps until respirator is sealed properly

Fit Test

Should be done:

- Every time when there is a change in the brand, model and size
- User weight fluctuates
- Facial/dental alteration occur
- Recommended to be performed at least annually to ensure continued adequate fit.



Wear Head Cover



Put on Eye Protection (Face Shield/Goggles)

- ❖ Adjust to fit comfortably



Put on Isolation Gown (Fluid Resistant Long Sleeved Gown)

- ❖ Select appropriate type and size
- ❖ Opening is at the back
- ❖ Fully cover torso from neck to knees, arms to end of wrists and wrap around the back
- ❖ Fasten in back of neck and waist



13



Put on Gloves

- ❖ Extend gloves over isolation gown cuffs
- ❖ 1st pair gloves (inner)
- ❖ 2nd pair gloves (outer) is used to ensure the gown cuff is properly gripped

* Also appropriate to wear single pair of gloves



Complete Donning of PPE



13



SEQUENCE OF DOFFING OF PPE



Remove Both Gloves at the same time

- ❖ Using a gloved hand, grasp the palm area of the other gloved hand and peel off both gloves
- ❖ Hold removed glove in gloved hand
- ❖ Slide fingers of ungloved hand under remaining glove at wrist and peel off another both gloves
- ❖ Discard gloves in a waste container
- ❖ Perform hand hygiene



20



Remove Isolation Gown

Gown

- ❖ Unfasten gown ties
- ❖ Pull gown away from neck and shoulder, touching inside of gown only
- ❖ Turn gown inside out
- ❖ Fold or roll into a bundle and discard into waste container

Perform hand hygiene



Remove Face Shield or Goggles

- ❖ Remove from the back by lifting head band or ear pieces
- ❖ Discard in waste container
- ❖ If the item is reusable, place in designated receptacle for reprocessing

Perform hand hygiene



Remove Head Cover

Perform hand hygiene



Remove Surgical N95 Mask

- ❖ Remove from behind
- ❖ Grasp bottom ties or elastics of the respirator, then the ones at the top and remove without touching the front
- ❖ Discard in waste container

Perform hand hygiene



Remove Boot Cover



Perform Hand Hygiene



32



Complete Doffing of PPE



33



References

- 1) Using Personal Protective Equipment (PPE), Centers for Disease Control & Prevention, <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/hcp/using-ppe.html>
- 2) Personal Protective Equipment, CDC, <https://www.cdc.gov/hai/pdfs/ccc/ccc-sequence.pdf>
- 3) How to put on and how to remove personal protective equipment (PPE), World Health Organization, <https://www.who.int/publications/item/WHO-HSE-SDS-2015-1>
- 4) How To Put On And Take Off Personal Protective Equipment (PPE) Poster, World Health Organization, <https://www.who.int/csr/resources/publications/patientsakeoffPPE.pdf>
- 5) Policies & Procedures on Infection Prevention and Control, 2019, 3rd Edition, Medical Care Quality Section, Ministry of Health Malaysia.

Tatacara donning dan doffing boleh didapati melalui pautan ini:

https://drive.google.com/drive/folders/1DHNM_0_pITLQEnC4Ofctc8RMu42oZ_aY?usp=sharing

Lampiran 3



Versi 4/2021

BORANG DEKLARASI SARINGAN PENYAKIT COVID-19 (ANGGOTA KESIHATAN)

(Fasiliti kesihatan boleh membuat modifikasi yang bersesuaian, mengikut keperluan setempat)

SILA JAWAB SEMUA SOALAN (TANDAKAN MANA YANG BERKENAAN)

A. HUBUNGAN EPIDEMIOLOGI		Ya	Tidak
1	Adakah anda menetap / bekerja di kawasan dengan risiko tinggi penularan penyakit COVID-19: Kediaman tertutup, institusi seperti penjara, depot tahanan imigresen; dalam tempoh masa 14 hari sebelum gejala bermula. Jika YA, nyatakan nama kawasan tersebut: _____		
2	Adakah anda menetap / melawat ke kawasan dengan penularan komuniti dalam tempoh masa 14 hari sebelum gejala bermula. Jika YA, nyatakan nama tempat yang dilawati: _____		
3	Adakah anda bekerja di mana-mana fasiliti penjagaan kesihatan, termasuk fasiliti kesihatan atau di dalam komuniti; dalam tempoh masa 14 hari sebelum gejala bermula. Jika YA, nyatakan nama fasiliti kesihatan tersebut: _____		
4	Adakah anda mempunyai kaitan dengan mana-mana kluster COVID-19 dalam tempoh masa 14 hari sebelum gejala bermula?		
5	Adakah anda merupakan kontak rapat kepada individu yang disahkan positif COVID-19 dalam masa 14 hari Jika YA, sila jawab soalan a hingga d:		
a.	Pendedahan berkaitan penjagaan kesihatan tanpa PPE yang sesuai (termasuk menyediakan rawatan langsung untuk pesakit COVID-19 dan bekerja dengan anggota kesihatan yang dijangkiti COVID-19)		
b.	Bekerja bersama dalam jarak dekat atau berkongsi persekitaran bilik/ ruang yang sama dengan pesakit COVID-19.		
c.	Menaiki kendaraan yang sama dengan individu yang disahkan positif COVID-19.		
d.	Tinggal serumah dengan individu yang disahkan positif COVID-19.		

B. GEJALA

	Ya	Tidak		Ya	Tidak
1 Demam (<i>fever</i>)			8 Sesak nafas (<i>dyspnea</i>)		
2 Batuk (<i>cough</i>)			9 Anorexia / Loya (<i>nausea</i>) / Muntah-muntah (<i>vomiting</i>)		
3 Kelesuan (<i>general weakness</i>) /Keletihan (<i>fatigue</i>)			10 Cirit-birit (<i>diarrhea</i>)		
4 Sakit kepala (<i>headache</i>)			11 Perubahan status mental (<i>altered mental status</i>)		
5 Sakit badan (<i>myalgia</i>)			12 Hilang deria bau secara tiba-tiba (<i>sudden loss of smell/anosmia</i>)		
6 Sakit tekak (<i>sore throat</i>)			13 Hilang deria rasa secara tiba-tiba (<i>sudden loss of taste/ ageusia</i>)		
7 Coryza			SUHU	: _____ °C	

Tandatangan Anggota Kesihatan:

Tandatangan Anggota Kesihatan Yg Menyaring:

Nama: _____

Nama: _____

No. Kad Pengenalan: _____

No. Kad Pengenalan: _____

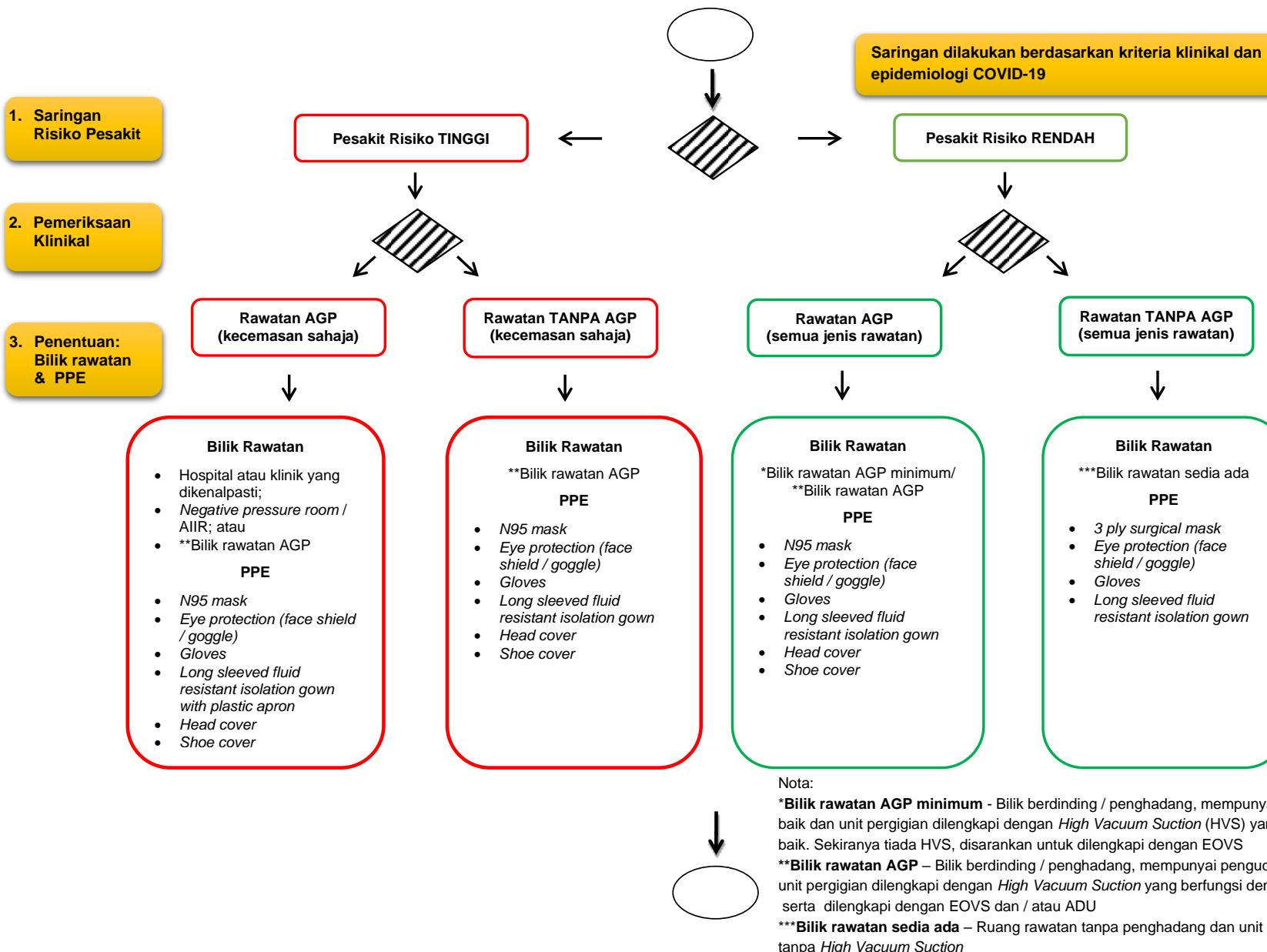
Tarikh: _____

Tarikh: _____

HENTIKAN COVID-19!

KEJUJURAN ANDA BOLEH MENYELAMATKAN RAMAI NYAWA TERMASUK ANGGOTA KESIHATAN.
PASTIKAN ANDA MENDAFTAR DI DALAM MySejahtera

CARTA ALIRAN PENGURUSAN PESAKIT



Langkah Umum Sebelum, Semasa dan Selepas Rawatan Pesakit

A : Sebelum dan semasa rawatan

Langkah 1: Protokol menguruskan temu janji

- Menguruskan temu janji melalui telefon atau secara dalam talian
- Saringan COVID-19 dengan bertanyakan tanda dan gejala, sejarah perjalanan serta sejarah kontak rapat
- Minta pesakit memakai *face mask* dan datang sendiri tanpa pengiring kecuali pesakit kanak – kanak, warga emas dan kelainan upaya terhad kepada 1 pengiring sahaja
- Galakkan pesakit untuk memberus gigi menggunakan ubat gigi berfluorida sebelum hadir ke klinik pergigian
- Temu janji diberi secara berperingkat dan maklum kepada pesakit untuk tepati waktu
- Beri anggaran kos rawatan kepada pesakit dan minta pesakit membawa wang secukupnya



Langkah 2: Protokol di kaunter saringan

- Pastikan pesakit telah daftar masuk menggunakan aplikasi MySejahtera atau mengisi borang Deklarasi Saringan Penyakit COVID-19
- Pastikan pesakit datang sendirian dan memakai *face mask*. Hadkan pengiring bagi pesakit kanak-kanak, warga emas dan kelainan upaya kepada 1 pengiring sahaja yang juga perlu memakai *face mask*.
- Jalankan saringan COVID-19 dengan bertanyakan tanda dan gejala, sejarah perjalanan serta sejarah kontak rapat pesakit
- Ambil suhu badan pesakit dan pengiring (sekiranya ada)
- Sediakan *hand sanitizer* untuk kegunaan pesakit dan pengiring (sekiranya ada)
- Penjarakan fizikal ~ 1-2 meter antara pesakit di kaunter saringan



Langkah 3: Protokol di ruang menunggu / kaunter pendaftaran

- Sediakan *hand sanitizer* untuk kegunaan pesakit dan pengiring (sekiranya ada)
- Pastikan pesakit menunggu secara sendirian dan memakai *face mask*. Hadkan pengiring bagi pesakit kanak-kanak, warga emas dan kelainan upaya kepada satu 1 pengiring sahaja yang juga perlu memakai *face mask*.
- Penjarakan fizikal ~ 1-2 meter antara pesakit di ruang menunggu



Langkah 4: Protokol persediaan sebelum rawatan pergigian

- Pastikan bilik rawatan mempunyai pengudaraan yang baik dan hadkan alatan pergigian pada bilangan minimum mengikut keperluan
- Pastikan pemakaian PPE lengkap yang bersesuaian
 - Pemakaian (*donning*) PPE dalam bilik / ruang khas (sekiranya menjalankan prosedur AGP kepada pesakit risiko tinggi)



Langkah 5: Protokol rawatan pergigian

- Pesakit membasuh tangan / menggunakan *hand sanitizer* sebelum rawatan
- Pesakit diperiksa oleh anggota kesihatan pergigian
- Tentukan jenis rawatan berdasarkan kategori pesakit dan pertimbangan
- Sekiranya pesakit akan menjalani rawatan AGP, pesakit perlu berkumur selama 15 – 30 saat dengan 10ml ubat kumur mengandungi 1.0% - 1.5% *hydrogen peroxide* atau 0.2% - 1.0% *povidone-iodine* sebelum rawatan pergigian
- Bagi prosedur bukan AGP jalankan rawatan di dalam bilik rawatan sedia ada
- Manakala bagi prosedur AGP jalankan rawatan dalam bilik rawatan AGP minimum / bilik rawatan AGP
- Jalankan rawatan secara *four-handed dentistry* dan penggunaan kaedah / langkah yang dapat mengurangkan penghasilan aerosol seperti *high volume suction* dan empangan getah



Langkah 6: Discaj pesakit

- Pesakit dan pengiring (sekiranya ada) memakai *face mask* dan ke ruang menunggu / kaunter pendaftaran
- Digalakkan bayaran secara tunai secukupnya dan praktikkan penjarakan fizikal. Bayaran secara tanpa tunai adalah digalakkan bagi klinik yang mempunyai kemudahan ini.

B : Selepas Rawatan

Langkah 7: Protokol penyingkiran udara tercemar selepas rawatan

- Sekiranya bukan AGP terus ke langkah 8
- Bilik dibiarkan untuk jangka masa tertentu bagi proses penyingkiran udara tercemar [*fallow time* – rujuk kepada perkara 4.2 (ii)]
- Proses pembersihan dan disinfeksi dijalankan menggunakan *Sodium Hypochlorite* 1000ppm - 5000ppm atau bahan lain yang sesuai setelah jangka masa *fallow time* selesai



Langkah 8: Proses disinfeksi selepas rawatan

- *Flush suction* dan *spittoon* dengan 1% *Sodium Hypochlorite* / menggunakan larutan yang mengandungi bahan disinfeksi yang berkesan untuk menyingkirkan bakteria dan virus
- Disinfeksi kawasan rawatan pergigian
- Tukar peralatan rawatan pergigian



Langkah 9: Protokol am setiap kali selepas rawatan

- *Biomedical waste* dan item yang tajam yang telah digunakan, diletak di dalam bekas yang dikhaskan
- Cuci peralatan dengan bersih dan *sterilise* / disinfeksi
- Menanggalkan PPE
 - Menanggalkan (*doffing*) PPE dalam bilik / ruang khas (sekiranya menjalankan prosedur AGP kepada pesakit risiko tinggi)
- Basuh tangan



Langkah 10: Protokol di akhir hari rawatan

- Ulang langkah 8 & 9
- *Biomedical waste* dan sampah yang telah diasingkan, dibuang mengikut prosedur piawaian yang ditetapkan

ANNEX 21: RISK ASSESSMENT AND MANAGEMENT OF HEALTHCARE WORKER WITH EXPOSURE TO A PERSON WITH CONFIRMED COVID-19

STEP 1: Determine Exposure	STEP 2: Determine Exposed HCW PPE Level	STEP 3: Determine Exposure Risk	STEP 4: Implement Recommended Management	
			ASYMPTOMATIC HCW	SYMPOTOMATIC HCW
*Source person with confirmed COVID-19 wearing mask				
1. Within 1 meter distance AND/OR 2. Cumulative exposure more than 15 min during one work shift.	Wearing 3-ply surgical mask with/without eye protection.	LOW (protected exposure)	<ol style="list-style-type: none"> Continue to work. No test required. Self-monitor symptoms for 14 days from exposure date, test immediately if symptoms occur. 	<ol style="list-style-type: none"> Re-evaluate risk and symptoms. RT-PCR immediately. Exclude from work with MC until test result available and/or until acute symptoms improve.
	Not wearing 3-ply surgical mask.	MEDIUM (unprotected exposure)	<ol style="list-style-type: none"> Exclude from work with HSO for 7 days if fully vaccinated OR 10 days if not fully vaccinated/ unvaccinated from exposure date. RT-PCR at D3 post-exposure, repeat at D5 if 1st test negative (for fully vaccinated) and D8 (for not fully vaccinated/ unvaccinated). In the event of crisis and staff shortage, RTW may be allowed as soon as 1st test (D3 post-exposure) is negative with strict daily monitoring by OSH/ authorized personnel and adherence to RTW practice. Self-monitor symptoms for 14 days from exposure date, test immediately if symptoms occur. 	<ol style="list-style-type: none"> Exclude from work with HSO for 7 days if fully vaccinated OR 10 days if not fully vaccinated/ unvaccinated from exposure date. RT-PCR immediately. If 1st test negative and still symptomatic, repeat test after 48 hours. If symptoms have resolved, repeat test at D5 (for fully vaccinated) and D8 (for not fully vaccinated/ unvaccinated). Strict daily monitoring by OSH/authorized personnel.

***Source person** = A person who is a confirmed case of COVID-19; **RTW** = Return to Work ; **RTK-Ag** can be used in pre-determined areas/locality with prevalence of COVID-19 > 10%

Lampiran 6

ANNEX 21: RISK ASSESSMENT AND MANAGEMENT OF HEALTHCARE WORKER WITH EXPOSURE TO A PERSON WITH CONFIRMED COVID-19

STEP 1: Determine Exposure Scenario During Contact	STEP 2: Determine Exposed HCW PPE level	STEP 3: Determine Exposure Risk Category	STEP 4: Implement Recommended Management	
			ASYMPTOMATIC HCW	SYMPOTOMATIC HCW
*Source person with confirmed COVID-19 NOT wearing mask				
1. Within 1 meter distance. AND/OR 2. Cumulative exposure more than 15 min during one work shift.	Wearing 3 ply surgical mask with eye protection (face shield/goggle).	LOW (protected exposure)	<ol style="list-style-type: none"> Continue to work. No test required. Self-monitor symptoms for 14 days from exposure date, test immediately if symptoms occur. 	<ol style="list-style-type: none"> Re-evaluate risk and symptoms. RT-PCR immediately. Exclude from work with MC until test result available and/or until acute symptoms improve
	Wearing 3 ply surgical mask without eye protection.	MEDIUM (unprotected exposure)	<ol style="list-style-type: none"> Exclude from work with HSO for 7 days if fully vaccinated OR 10 days if not fully vaccinated/ unvaccinated from exposure date. RT-PCR at D3 post-exposure, repeat at D5 if 1st test negative (for fully vaccinated) and D8 (for not fully vaccinated/ unvaccinated). In the event of crisis and staff shortage, RTW may be allowed as soon as 1st test (D3 post-exposure) is negative with strict daily monitoring by OSH/ authorized personnel and adherence to RTW practice. Self-monitor symptoms for 14 days from exposure date, test immediately if symptoms occur. 	<ol style="list-style-type: none"> Exclude from work with HSO for 7 days if fully vaccinated OR 10 days if not fully vaccinated/ unvaccinated from exposure date. RT-PCR immediately. If 1st test negative and still symptomatic, repeat test after 48 hours. If symptoms have resolved, repeat test at D5 (for fully vaccinated) and D8 (for not fully vaccinated/ unvaccinated). Strict daily monitoring by OSH/authorized personnel.
	NOT wearing 3 ply surgical mask.	HIGH (unprotected exposure)	<ol style="list-style-type: none"> Exclude from work with HSO for 7 days if fully vaccinated OR 10 days if not fully vaccinated/ unvaccinated from exposure date. 	

3. Performing AGP.	NOT wearing full PPE with respirator (N95/PAPR).		2. RT-PCR at D3 post-exposure, repeat D5 if 1 st test negative. 3. Strict daily monitoring by OSH/ authorized personnel for 7 OR 10 days 4. Self-monitor symptoms for 14 days from exposure date, test immediately if symptoms occur.	
--------------------	--	--	--	--

***Source person** = A person who is a confirmed case of COVID-19; **RTW** = Return To Work ; **RTK-Ag** can be used in pre-determined areas/locality with prevalence of COVID-19 > 10%