



KEMENTERIAN KESIHATAN
MALAYSIA



PELAN TINDAKAN PENGURUSAN KESIHATAN **AKIBAT JEREBU**

KEMENTERIAN KESIHATAN MALAYSIA

2 0 2 0

**PELAN TINDAKAN
PENGURUSAN KESIHATAN AKIBAT JEREBU
KEMENTERIAN KESIHATAN MALAYSIA
2020**

**BAHAGIAN KAWALAN PENYAKIT
KEMENTERIAN KESIHATAN MALAYSIA**

KANDUNGAN

BIL	PERKARA	MUKA SURAT
	Kata-Kata Aluan Ketua Pengarah Kesihatan	2
1.	Ahli Jawatankuasa Teknikal Penilaian Semula GP 2015	3 - 4
2.	Pendahuluan	6
3.	Objektif Garis Panduan	6
4.	Definisi Jerebu	6
5.	Punca-Punca Jerebu	6 - 7
6.	Petunjuk Kualiti Udara	7
7.	Kesan Kesihatan Akibat Jerebu	7 - 8
8.	Golongan Yang Berisiko Tinggi Semasa Jerebu	8
9.	Nasihat Kesihatan Mencegah Penyakit Akibat Jerebu	8 - 9
10.	Langkah-Langkah Pencegahan Dan Kawalan Kesihatan Yang Perlu Dipatuhi Semasa Jerebu Berdasarkan Kepada Bacaan Indeks Pencemaran Udara	9 - 11
11.	Penggunaan Penutup Hidung Dan Mulut	12 - 13
12.	Prosedur Operasi Piawaian ('Standard Operating Procedure') Untuk Jerebu Bagi Kementerian Kesihatan Malaysia	13 - 28
13.	Pemantauan Surveilen Epidemiologi berkaitan penyakit akibat jerebu	29 - 37
14.	Bilik Gerakan	37 - 39
15.	Ketua Penyelaras (Lampiran A)	40
	Pegawai Pengawal (Ketua Bilik CPRC) (Lampiran B) 14.2	41
	Pegawai Logistik (Lampiran C)	42
	Pegawai Data (Lampiran D)	43
	Pegawai Komunikasi (Lampiran E)	44
	Ketua Petugas Pasukan Bantuan Kecemasan (Lampiran F)	44
	Pegawai Dokumentasi (Lampiran G)	45
	Pemandu (Lampiran H)	45
16.	Senarai Format Laporan Semasa Bencana Jerebu	46 - 49
17.	Kawasan Pemantauan Status Kualiti Udara Oleh Jabatan Alam Sekitar (Jas) Dan Fasiliti Sentinel Jerebu KKM Tahun 2019	50 - 55
18.	Garis Panduan Melaksanakan Aktiviti Kawalan Denggi Semasa Jerebu	56

KATA-KATA ALUAN
Ketua Pengarah Kesihatan Malaysia

Assalamualaikum warahmatullahi wabarakatuh dan salam sejahtera



Pada tahun 2019, pencemaran udara dan perubahan iklim telah disenaraikan oleh Pertubuhan Kesihatan Sedunia (WHO) sebagai antara sepuluh ancaman kepada kesihatan global. WHO turut menyatakan bahawa pencemaran udara sebagai risiko kesihatan persekitaran yang tertinggi, dengan 9 daripada setiap 10 orang dilaporkan bernafas dalam udara yang tercemar. Secara global, sebanyak 4.2 juta kematian pramatang dilaporkan akibat kanser, strok, penyakit jantung dan paru-paru dikaitkan dengan pencemaran udara ambien. Kementerian Kesihatan sentiasa prihatin dan berusaha sebaik mungkin untuk memberikan perkhidmatan penjagaan kesihatan yang berkesan bagi mengurangkan morbiditi dan mortaliti rakyat Malaysia melalui pengurusan aktiviti pencegahan, kawalan dan rawatan penyakit berkait jerebu yang cepat, cekap, teratur dan berkesan dengan kos yang minima. Untuk mencapai hasrat tersebut, adalah penting untuk memberi kefahaman kepada anggota kesihatan mengenai jerebu dan kesan kesihatan. Ini seterusnya dapat meningkatkan kemahiran mereka dalam penjagaan kesihatan yang lebih baik semasa jerebu. Pelan Tindakan Pengurusan Kesihatan Akibat Jerebu yang dihasilkan ini adalah untuk memenuhi tujuan di atas. Adalah diharapkan setiap anggota dapat menggunakan garis panduan ini sepenuhnya dan membantu meningkatkan kualiti perkhidmatan yang diberikan. Akhir sekali saya ingin mengucapkan syabas dan tahniah kepada semua ahli jawatankuasa teknikal penyediaan Pelan Tindakan Pengurusan Kesihatan Akibat Jerebu. Ini kerana telah berjaya menggembeleng tenaga dalam menghasilkan garis panduan yang praktikal ini. Semoga usaha begini akan diteruskan lagi di masa-masa akan datang.

Sekian, terima kasih.



YBHG DATUK DR NOOR HISHAM BIN ABDULLAH
Ketua Pengarah Kesihatan Malaysia

**Ahli Jawatankuasa Teknikal Penilaian Semula Garis Panduan
PELAN TINDAKAN PENGURUSAN KESIHATAN AKIBAT JEREBU**

Penasihat: Dato' Dr. Chong Chee Kheong
Timbalan Ketua Pengarah Kesihatan
(Kesihatan Awam)
Kementerian Kesihatan Malaysia

Pengerusi: Dr. Norhayati binti Rusli
Pengarah Kawalan Penyakit
Bahagian Kawalan Penyakit
Kementerian Kesihatan Malaysia

Ahli:

Dr. Norlen bin Mohamed
Pakar Perubatan Kesihatan Awam

Dr. Siti Norbayah binti Yusof
Pakar Perubatan Kesihatan Awam

Dr. Anis Salwa binti Kamarudin
Pakar Perubatan Kesihatan Awam

Dr. Azyyati binti Mohammad
Pegawai Perubatan Kesihatan Awam

Dr. Thahirahtul Asma' binti Zakaria
Pakar Perubatan Kesihatan Awam

Dr. Abd Aziz bin Harith
Pegawai Perubatan Kesihatan Awam

Dr. Ahmad Riadz bin Mazeli
Pakar Perubatan Kesihatan Awam

Dr. Zaleha binti Md Nor
Pegawai Perubatan Pasca Siswazah

Dr. Rafiza binti Shahrudin
Pakar Perubatan Kesihatan Awam

Dr. Sri Viknarajan A/L Puvendran
Pegawai Perubatan Kesihatan Awam

Dr. Mohamad Zulkipli bin Othman
Pakar Perubatan Kesihatan Awam

Pn. Siti Norfadhilah Bt Zainal Abidin
Pegawai Kesihatan Persekitaran

Dr. Zuraida binti Mohamed
Pakar Perubatan Kesihatan Awam

Pn. Siti Nazeha binti Md Suri @ Masjudi
Pen. Pegawai Kesihatan Persekitaran Kanan

Dr. Zaharah binti Zainuddin
Pakar Perubatan Kesihatan Awam

Pn. Wan Elyza Fazlyana binti Wan Abdul Aziz
Pen. Pegawai Kesihatan Persekitaran

Dr. Thilaka Chinnayah
Pakar Perubatan Kesihatan Awam

Pn. Nurasma binti Ellias
Pen. Pegawai Kesihatan Persekitaran

Dr. Haidar Rizal bin Toha
Pakar Perubatan Kesihatan Awam

En. Mohd Hafiz bin Hanafi
Pen. Pegawai Kesihatan Persekitaran

Dr. Rosnawati binti Muhamad Robot
Pakar Perubatan Kesihatan Awam

En. Mohd Shazmizal Mohd Mokhtar
Pen. Pegawai Kesihatan Persekitaran

Dr. Rohaida binti Ismail
Pakar Perubatan Kesihatan Awam

Penghargaan khas:

Dr. Feisul Idzwan Bin Mustapha
Timbalan Pengarah (NCD)

Dr. Raja Norliza Raja Omar
Pakar Perunding Mata, Hospital Melaka

Datin Dr. Sri Latha Balakrishnan
Pakar Kecemasan, Hospital Putrajaya

Dr. Maria Suleiman
Ketua Sektor Pengurusan Disaster, Outbreak, Crisis & Emergency (DOCE)

Dr. Kasuadi Hussin
Ketua Penolong Pengarah Kanan

Dr. Azahirafairud Abdul Rahim
Pakar Perubatan, Hospital Kuala Lumpur

Bahagian Pendidikan Kesihatan
Kementerian Kesihatan Malaysia

Urusetia:

Unit Kesihatan Alam Sekitar
Bahagian Kawalan Penyakit
Kementerian Kesihatan Malaysia

Ringkasan

API	AIR POLLUTANT INDEX
BKP	BAHAGIAN KAWALAN PENYAKIT
BPKK	BAHAGIAN PEMBANGUNAN KESIHATAN KELUARGA
CO	KARBON MONOKSIDA
CPRC	CRISIS PREPAREDNESS AND RESPONSE CENTRE
GIRN	GOVERNMENT INTERGRATED RADIO NETWORK
IPU	INDEKS PENCEMARAN UDARA
JAS	JABATAN ALAM SEKITAR
JKN	JABATAN KESIHATAN NEGERI
KPAS	KESIHATAN PEKERJAAN DAN ALAM SEKITAR
KKM	KEMENTERIAN KESIHATAN MALAYSIA
MAQI	INDEKS KUALITI UDARA MALAYSIA
MKN	MAJLIS KESELAMATAN NEGERI atau Negara?
NADMA	AGENSI PENGURUSAN BENCANA NEGARA
NGO	NON-GOVERNMENT ORGANIZATION
NO2	NITROGEN DIOKSIDA
O3	OZON
PKD	PEJABAT KESIHATAN DAERAH
PKP	PENGARAH KAWALAN PENYAKIT
PM	PARTICULATE MATTER
PPE	PERSONAL PROTECTIVE EQUIPMENT
PPKA	PAKAR PERUBATAN KESIHATAN AWAM
PPKPK	PENOLONG PEGAWAI KESIHATAN PERSEKITARAN KANAN
PPKP	PENOLONG PEGAWAI KESIHATAN PERSEKITARAN
SO2	SULFUR DIOKSIDA
TPKN	TIMBALAN PENGARAH KESIHATAN NEGERI
URTI	JANGKITAN SALURAN PERNAFASAN ATAS

1. PENDAHULUAN

Bencana jerebu adalah satu fenomena pencemaran udara yang sering melanda negara kitaterutamanya semasa musim monsun Baratdaya yang disebabkan cuaca panas dan kering. Tahap kemerosotan kualiti udara semasa jerebu ditentukan dengan menggunakan Indeks Pencemar Udara (IPU) yang dibangunkan oleh Jabatan Alam Sekitar berasaskan kepada *Air Pollutant Index (API)* yang dibangunkan oleh *Environmental Protection Agency U.S (EPA US)*

Semenjak penggunaan IPU pada tahun 1993, beberapa episod jerebu sejak tahun telah melanda negara dengan tahap keterukan yang berbeza-beza. Pada tahun 1997, Sarawak merupakan negeri pertama di negara ini yang pernah diisytiharkan darurat jerebu apabila IPU mencatatkan bacaan melebihi 650 paras sangat berbahaya.

Pada tahun 2005, Malaysia sekali lagi mengalami episod jerebu yang serius. Indeks udara mula meningkat seluruh Malaysia mulai Ogos 2005 terutama di kawasan Pelabuhan Klang dan Kuala Selangor dengan bacaan IPU melebihi 500. Arahan penutupan sekolah dan premis perniagaan telah dikeluarkan. Pada tahun 2013, jerebu Asia Tenggara turut melanda Malaysia bermula pada 19 Jun 2013 dan merekodkan bacaan IPU tertinggi iaitu 746 di Muar, Johor pada 23 Jun 2013. Berikutan dengan itu, pengisytiharan darurat diumumkan di daerah Muar dan Ledang mulai 23 hingga 25 Jun 2013. Dalam waktu yang sama, arahan penutupan semua sekolah telah dikeluarkan di kawasan Kuala Lumpur, Selangor dan Melaka.

2. OBJEKTIF GARIS PANDUAN

Garis panduan ini diguna pakai oleh semua pegawai yang bertanggungjawab ke atas pengurusan kesan kesihatan akibat jerebu di peringkat Ibu Pejabat Kementerian Kesihatan Malaysia, Jabatan Kesihatan Negeri, Pejabat Kesihatan Daerah dan Hospital serta menjadi bahan rujukan oleh agensi-agensi kerajaan yang lain.

3. DEFINISI JEREBU

Jerebu adalah keadaan kemerosotan kualiti udara disebabkan kehadiran partikel-partikel atau zarah-zarah halus yang terampai di atmosfera dalam kepekatan yang tinggi serta menyerap dan menyerakkan cahaya matahari sehingga mengurangkan jarak atau batas penglihatan.

4. PUNCA-PUNCA JEREBU

Jerebu boleh berlaku disebabkan daripada kejadian semula jadi ataupun perbuatan manusia sendiri.

4.1. Punca semula jadi pencemaran udara adalah seperti:

- Debu halus yang diterbangkan
- Habuk tanah
- Letusan dan luahan gunung berapi

- 4.2. Punca pencemaran buatan manusia terdiri daripada:
- Pelepasan bahan pencemar daripada kenderaan bermotor
 - Pembakaran bahan api
 - Pemprosesan industri
 - Pembakaran terbuka
 - Pembangunan tanah dan pembinaan
 - Penebangan dan pembakaran hutan

Semua kejadian jerebu teruk pernah berlaku di negara ini dikaitkan dengan kejadian jerebu merentas sempadan akibat pembakaran hutan di negara jiran.

5. PETUNJUK KUALITI UDARA

Indeks Pencemar Udara (IPU) atau Air Pollutant Index (API) adalah petunjuk kepada kualiti udara. IPU dikira berdasarkan paras purata parameter-parameter zarah-zarah pepejal bersaiz kurang daripada 10 mikron (PM2.5, PM10), Sulfur Dioksida (SO₂), Nitrogen Dioksida (NO₂), Ozon (O₃) dan Karbon Monoksida (CO). Nilai IPU dan tahap kualiti udara adalah seperti Jadual 1.

Jadual 1: Nilai IPU dan Tahap Kualiti Udara

Nilai IPU	Tahap Kualiti Udara
0 - 50	Baik
51 - 100	Sederhana
101 - 200	Tidak sihat
201 - 300	Sangat Tidak Sihat
301 - 400	Bahaya
401 - 500	Sangat Bahaya
> 500	Sangat Bahaya

Sumber: Pelan Tindakan Jerebu Kebangsaan 2019, Jabatan Alam Sekitar

6. KESAN KESIHATAN AKIBAT JEREBU

Secara umumnya, jerebu boleh memudaratkan kesihatan manusia. Merokok akan menambahkan lagi kesan buruk akibat jerebu terhadap kesihatan. Di samping itu, jerebu juga akan mengurangkan jarak penglihatan justeru meningkatkan risiko kemalangan jalan raya.

6.1. KESAN KHUSUS

Jadual 2: Agen Pencemar dan Kesan Kesihatan Akibat Jerebu

Agan Pencemar	Kesan Kesihatan
Nitrogen dioksida	<ul style="list-style-type: none"> • Sistem pernafasan <ul style="list-style-type: none"> - Meningkatkan kerentanan kepada infeksi salur pernafasan - Penyempitan saluran pernafasan bagi penghidap bronkitis
Sulfur dioksida	<ul style="list-style-type: none"> • Sistem pernafasan <ul style="list-style-type: none"> - Memburukkan keadaan kesihatan penghidap penyakit pernafasan kronik seperti asma dan bronchitis.

Ozon	<ul style="list-style-type: none"> • Sistem pernafasan <ul style="list-style-type: none"> - Iritasi saluran pernafasan bagi individu yang sensitif justeru meningkatkan serangan pesakit asma. - Pengurangan fungsi paru-paru. • Mata <ul style="list-style-type: none"> - Iritasi mata.
Karbon monoksida	<ul style="list-style-type: none"> • Sistem pernafasan <ul style="list-style-type: none"> - Menyebabkan iritasi tekak dan hidung terutama pada penghidap penyakit asma. - Meningkatkan serangan jangkitan respiratori. • Sistem saraf pusat <ul style="list-style-type: none"> - Sakit kepala - Pening - Loya dan muntah
PM2.5, PM10	<ul style="list-style-type: none"> • Sistem pernafasan <ul style="list-style-type: none"> - Peningkatan risiko mendapat penyakit pernafasan - Memburukkan keadaan penghidap bronkitis • Mata <ul style="list-style-type: none"> - Iritasi mata

7. GOLONGAN ORANG YANG BERISIKO TINGGI SEMASA JEREBU

Keadaan jerebu yang berterusan akan mendatangkan kesan buruk kepada semua orang terutama yang berisiko tinggi:

- 7.1 Kanak-kanak
- 7.2 Warga emas
- 7.3 Wanita mengandung [adakah golongan ini termasuk?]
- 7.4 Mereka yang menghidap penyakit kronik:
 - Penyakit paru-paru seperti asma, bronkitis, radang paru-paru dan lain-lain.
 - Penyakit Kardiovaskular
 - Penyakit Serebrovaskular
- 7.5 Alahan
- 7.6 Pesakit kurang daya tahan (Immunocompromised)
- 7.7 Perokok
- 7.8 Mereka yang perlu bekerja di luar pejabat atau rumah

8. NASIHAT KESIHATAN SECARA UMUM UNTUK MENCEGAH PENYAKIT AKIBAT JEREBU

- 8.1 Orang ramai dinasihatkan supaya tidak kerap terdedah kepada jerebu dan sebaik mungkin berada di dalam bangunan
- 8.2 Kurangkan aktiviti fizikal lasak di luar rumah
- 8.3 Penutup hidung dan mulut hendaklah digunakan oleh mereka yang melakukan aktiviti di luar terutamanya mereka yang berisiko tinggi dan penunggang motosikal

- 8.4 Orang ramai dinasihatkan supaya sentiasa banyak meminum air kosong bagi mengekalkan tahap hidrasi badan
- 8.5 Orang ramai dinasihatkan sentiasa membasuh tangan, muka, dan mandi
- 8.6 Mereka yang mengalami penyakit-penyakit seperti batuk, selesema, asma, sakit mata, jangkitan paru-paru yang kronik hendaklah datang ke klinik dengan seberapa segera jikalau keadaan penyakit bertambah teruk
- 8.7 Mereka yang menggunakan kenderaan yang berhawa dingin hendaklah menghidupkan alat penghawa dingin (mod kitaran dalam) dan menutup semua tingkap
- 8.8 Pemandu dinasihatkan untuk menyalakan lampu kenderaan bagi memudahkan anda melihat dan dilihat (seen and to be seen)
- 8.9 Perokok dinasihatkan supaya berhenti merokok
- 8.10 Sentiasa mendapatkan maklumat terkini daripada media massa dan mengikut nasihat.

9. LANGKAH-LANGKAH PENCEGAHAN DAN KAWALAN KESIHATAN YANG PERLU DIPATUHI SEMASA JEREBU BERDASARKAN KEPADA BACAAN INDEKS PENCEMARAN UDARA

Jadual 3: Langkah-langkah Pencegahan dan Kawalan Kesihatan Yang Perlu Dipatuhi Semasa Jerebu Berdasarkan Kepada Bacaan Indeks Pencemaran Udara

Bacaan Indeks Pencemaran Udara (IPU)	Status	Tahap Pencemaran	Langkah-langkah Pencegahan dan Kawalan Kesihatan
0 - 50	Baik	Tahap pencemaran rendah dan tidak membahayakan kesihatan umum	<ul style="list-style-type: none"> • Tiada sekatan aktiviti untuk semua golongan dinasihatkan supaya mengamalkan cara hidup sihat • Mengurangkan pencemaran di dalam rumah seperti : <ul style="list-style-type: none"> ○ Memastikan penyaman udara diselenggara secara berkala
51 - 100	Sederhana	Tahap pencemaran sederhana dan lazimnya tidak membahayakan kesihatan umum	<ul style="list-style-type: none"> • Nasihat seperti Status Baik (IPU 0-50)
101 - 200	Tidak sihat	Tahap pencemaran boleh menjejaskan kesihatan golongan	<ul style="list-style-type: none"> • Mengurangkan pencemaran di dalam rumah seperti :

		berisiko tinggi	<ul style="list-style-type: none"> ○ Tidak merokok ○ Tutup tingkap rumah • Memastikan penyaman udara diselenggara secara berkala • Golongan berisiko tinggi perlu mengurangkan pendedahan kepada pencemaran udara dengan mengurangkan penglibatan aktiviti fizikal di luar rumah dan jika perlu berada di luar rumah, dinasihatkan memakai penutup hidung dan mulut • Orang awam tidak digalakkan melakukan aktiviti riadah/ sukan di luar rumah jika perlu berada di luar rumah, digalakkan memakai penutup hidung dan mulut • Sebarang aktiviti pembakaran terbuka tidak dibenarkan. • Sekolah/ taska/ pusat jagaan warga emas <ul style="list-style-type: none"> ○ Semua aktiviti kokurikulum/ fizikal di luar bangunan dihentikan • Pekerja di lapangan yang berisiko tinggi <ul style="list-style-type: none"> ○ Perlu mendapatkan nasihat daripada doktor sebelum bekerja di lapangan ○ Majikan perlu menyediakan penutup hidung dan mulut
201 - 300	Sangat tidak sihat	Tahap pencemaran tinggi yang menjejaskan kesihatan orang ramai dan boleh	<ul style="list-style-type: none"> • Nasihat seperti tahap bacaan IPU Tidak Sihat (IPU 101-200) • Sekolah, tadika dan taska disarankan ditutup

		memburukkan gejala yang dialami oleh mereka yang berisiko tinggi	<ul style="list-style-type: none"> • Memberi saranan agar aktiviti-aktiviti majlis keramaian di kawasan terbuka dibatalkan. • Bagi pekerja sila rujuk Garis Panduan bagi Perlindungan Pekerja Terhadap Kesan Daripada Jerebu di Tempat Kerja diterbitkan oleh JKKP
301 - 400	Bahaya	Pencemaran yang sangat tinggi dan membahayakan kesihatan	<ul style="list-style-type: none"> • Nasihat seperti tahap bacaan IPU Sangat Tidak Sihat (IPU 201-300) • Pemandu kenderaan dinasihatkan menyalakan lampu bagi pemanduan selamat. • Orang awam digalakkan berkongsi kenderaan (car pool)
401-500	Sangat Bahaya	Pencemaran yang sangat tinggi dan membahayakan kesihatan	<ul style="list-style-type: none"> • Nasihat seperti tahap bacaan IPU Berbahaya (IPU 301-400) • Orang awam dinasihatkan untuk tinggal di dalam rumah
500 ke atas	Sangat Bahaya dan Darurat	Pencemaran yang terlalu tinggi dan sangat membahayakan kesihatan	<ul style="list-style-type: none"> • Nasihat seperti tahap bacaan IPU Sangat Berbahaya (IPU 401-500) • Orang ramai dikehendaki untuk mematuhi arahan Pihak Berkuasa Majlis Keselamatan Negara dan sentiasa mengikuti perkembangan melalui media massa

10. PENGGUNAAN PENUTUP HIDUNG DAN MULUT

10.1 Panduan Pemilihan Penutup Hidung dan Mulut

Secara umumnya, saiz partikel semasa jerebu yang boleh menyebabkan masalah kesihatan adalah kurang daripada 10 mikron. Bahan-bahan partikel (Particulate Matter, PM) iaitu zarah terampai yang terdapat di dalam udara seperti habuk, kotoran, abu dan asap, berbeza saiz dari 2.5 mikron ke 10 mikron, bahan-bahan kimia seperti karbon monoksida, nitrogen dioksida, sulfur dioksida, ozon, nitric oksida dan hidrokarbon aromatik polisiklik (bahan kimia yang terhasil daripada tindak balas pembakaran tidak lengkap atau bahan karbon berminyak seperti kayu, arang batu, diesel, lemak atau tembakau). Terdapat pelbagai jenis penutup hidung dan mulut yang terdapat di pasaran.

10.2 Penutup hidung dan mulut jenis “surgical mask”.

“Surgical mask” juga dikenali sebagai “face mask” atau “3-ply mask” biasa hanya dapat menapis 12% daripada partikel halus jerebu yang berukuran sekecil 2-3 mikron yang terampai di udara. Ia juga tidak melekap pada muka, ini membolehkan udara tak bertapis masuk melalui celah atau ruang antara penutup dan muka. Penutup hidung dan mulut ini yang sering dipakai orang ramai, hanyalah sekadar menghalang partikel besar zarah halus jerebu daripada masuk ke salur pernafasan atau dalam kata lainnya hanya sesuai untuk menghalang pengguna daripada menyebarkan virus atau bakteria kepada orang sekeliling sahaja.



Penutup hidung dan mulut jenis “surgical mask”

10.3 Penutup hidung dan mulut jenis N95

N95 merupakan penutup hidung dan mulut yang telah mendapat kelulusan NIOSH (Institut Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan Kebangsaan) Malaysia dan antarabangsa yang dapat menapis habuk atau partikel sehalus 0.1 – 0.3 mikron. Hampir 95% partikel daripada udara jerebu dapat ditapis oleh N95. Reka bentuk N95 menyebabkan ia sesuai dan 'fit' untuk dipakai bagi menghalang udara tercemar daripada masuk hidung dan mulut.



N 95 jenis duckbill



N95 jenis 3M - 8210

11. PROSEDUR OPERASI PIAWAIAN (STANDARD OPERATING PROCEDURE) UNTUK JEREBU BAGI KEMENTERIAN KESIHATAN MALAYSIA

11.1 Objektif

11.1.1 Objektif Umum

Menyediakan langkah-langkah pengurusan yang cepat dan berkesan semasa jerebu bagi mengurangkan morbiditi dan mortality.

11.1.2 Objektif Khusus

- i. Menguruskan aktiviti kesihatan akibat bencana jerebu dengan cekap dan berkesan.
- ii. Memperkukuh surveilan penyakit akibat jerebu.
- iii. Menyelaraskan aktiviti kesihatan akibat bencana jerebu dalam fasiliti Kesihatan.
- iv. Menyebarkan maklumat kesihatan berkaitan jerebu yang terkini.
- v. Bekerjasama dengan agensi berkaitan dalam Pengurusan jerebu.

11.2 Organisasi dan Pengurusan Bencana Jerebu

11.2.1 Jawatankuasa Peringkat Tertinggi Pengurusan Bencana KKM (JPTPBB)

- i. Ketua Pengarah Kesihatan – Pengerusi
- ii. Timbalan Ketua Pengarah Kesihatan (Kesihatan Awam)
- iii. Timbalan Ketua Pengarah Kesihatan (Perubatan)
- iv. Timbalan Ketua Pengarah Kesihatan (P & ST)
- v. Timbalan Ketua Setiausaha (Kewangan)
- vi. Timbalan Ketua Setiausaha (Pengurusan)
- vii. Pengarah Kanan Perkhidmatan Pergigian
- viii. Pengarah Perkhidmatan Farmasi
- ix. Ketua Unit Komunikasi Korporat
- x. Ahli dilantik (mengikut keperluan)
- xi. Pengarah Kawalan Penyakit – Setiausaha

11.2.2 Terma Rujukan Jawatankuasa Peringkat Tertinggi Pengurusan Bencana KKM

- i. Menyedia, menyemak dan mengemas kini garis panduan pengurusan jerebu.
- ii. Memberi input teknikal berkaitan dengan tindakan-tindakan semasa kecemasan.
- iii. Memberi arahan untuk menubuhkan bilik gerakan di Kementerian Kesihatan Malaysia dan di Jabatan Kesihatan Negeri.
- iv. Menyampaikan maklumat dan menyelaras semua aktiviti negeri dan memberikan bantuan, sekiranya perlu.
- v. Menilai dan memantau aktiviti-aktiviti dalam negara.
- vi. Mengenal pasti jenis latihan yang diperlukan oleh anggota kesihatan.
- vii. Menyediakan maklum balas dan cadangan kepada jawatankuasa peringkat kebangsaan dan negeri.
- viii. Mengadakan mesyuarat sekerap mungkin bergantung kepada keperluan dan situasi semasa jerebu dan sekurang-kurangnya setahun sekali.
- ix. Menyelaras sumber-sumber untuk pengurusan jerebu.
- x. Menyedia, menyemak dan menganalisa laporan jawatankuasa peringkat Negeri serta menyediakan maklum balas kepada jawatankuasa peringkat kebangsaan.
- xi. Menyedia sistem laporan yang seragam.

11.3 Tindakan Sebelum, Semasa dan Selepas Jerebu (Aktiviti)

SEBELUM JEREBU

Tindakan	Masa/tempoh dilaksanakan
<ul style="list-style-type: none"> Mengadakan mesyuarat Jawatankuasa Persiapan dan Kesiapsiagaan Jerebu Kebangsaan. 	Mac setiap tahun
<ul style="list-style-type: none"> Memastikan CPRC sentiasa bersiapsedia sebagai bilik operasi jerebu kebangsaan 	Sepanjang tahun
<ul style="list-style-type: none"> Memastikan garis panduan dan format-format berkaitan dikemaskini mengikut keperluan semasa dan difahami oleh setiap anggota 	Berterusan
<ul style="list-style-type: none"> Merancang dan bekerjasama dengan JKN dan PKD untuk simulasi menghadapi bencana jerebu. 	Berterusan
<ul style="list-style-type: none"> Mendapatkan maklum balas kesiapsiagaan setiap negeri sebagaimana dinyatakan dalam Garis Panduan Pengurusan Jerebu. 	Berterusan
<ul style="list-style-type: none"> Mendapatkan senarai dan nombor telefon pegawai dan anggota petugas dari setiap bahagian dan cawangan yang terlibat untuk bertugas di CPRC. 	Berterusan
<ul style="list-style-type: none"> Mendapatkan senarai kemudahan Kesihatan yang berisiko dilanda jerebu dan cadangan tempat operasi klinik jika klinik berkenaan dilanda jerebu 	Berterusan
<ul style="list-style-type: none"> Mendapatkan senarai nombor telefon dan nombor faks bagi semua Bilik Gerakan Negeri dan Daerah semasa jerebu. 	Berterusan
<ul style="list-style-type: none"> Menyediakan jadual petugas jerebu di CPRC. 	Berterusan
<ul style="list-style-type: none"> Memastikan peralatan, fail dan lain-lain keperluan seperti PPE yang akan digunakan semasa lawatan ke lapangan mencukupi dan boleh digunakan pada bila-bila masa apabila diperlukan. 	Berterusan
<ul style="list-style-type: none"> Memastikan bahan-bahan pendidikan kesihatan yang sesuai telah siap diterbit dandiagihkan ke semua kawasan berisiko mengalami jerebu. 	Awal tahun
<ul style="list-style-type: none"> Menghebahkan langkah-langkah menghadapi jerebu khususnya daripada aspek kesihatan 	Berterusan
<ul style="list-style-type: none"> Membuat semakan bagi menentukan kesiapsiagaan pegawai petugas dan memastikan mereka boleh dihubungi pada bila-bila masa 	Berterusan
<ul style="list-style-type: none"> Menghadiri jemputan mesyuarat kesiapsiagaan jerebu anjuran Jabatan Alam Sekitar/ Majlis Keselamatan Negara berkaitan jerebu dan menyediakan maklum balas yang diperlukan. 	Bila perlu
<ul style="list-style-type: none"> Mendapatkan maklum balas dari semua bahagian dan cawangan mengenai kesiapsiagaan menghadapi jerebu. 	Berterusan

SEMASA JEREBU

Tindakan	Masa/tempoh dilaksanakan
<ul style="list-style-type: none"> Membuka Bilik Gerakan Jerebu di CPRC apabila diarahkan. 	Rujuk Jadual 13.1
<ul style="list-style-type: none"> Mengadakan mesyuarat pengurusan dan tindakan jerebu di CPRC 	Setiap hari
<ul style="list-style-type: none"> Memantau aktiviti operasi di negeri terlibat oleh pasukan perubatan dan kesihatan di lapangan. 	Berterusan
<ul style="list-style-type: none"> Menerima dan mengesahkan laporan aktiviti operasi dari negeri terlibat. 	Sebelum jam 12 tengahari
<ul style="list-style-type: none"> Kompilasi data dari negeri terlibat dan membuat analisa data untuk menyediakan laporan harian 	Sebelum jam 12 tengahari
<ul style="list-style-type: none"> Menghantar/memaklumkan laporan harian aktiviti kepada Pengarah Kawalan Penyakit dan mengambil tindakan penambahbaikan seperti yang diputuskan dan diarahkan oleh pengerusi 	Pada jam 5 Petang
<ul style="list-style-type: none"> Menghantar laporan aktiviti harian kepada pihak atasan melalui e-mail / faks / dispatch (mengikut arahan semasa daripada pengerusi). 	Setiap hari sebelum jam 9.00 pagi
<ul style="list-style-type: none"> Membantu dan menyelaras permohonan bantuan dari negeri yang terlibat. 	Bila perlu
<ul style="list-style-type: none"> Menyelaras bantuan daripada NGO. 	Bila perlu
<ul style="list-style-type: none"> Membuat lawatan pemantauan aktiviti ke kawasan operasi ZON HIJAU bagi memantau aktiviti oleh pasukan perubatan dan Kesihatan serta memberikan cadangan penambahbaikan. [yang apa ye?] 	Mengikut arahan PKP
<ul style="list-style-type: none"> Melaporkan apa-apa kejadian dan insiden luar biasa yang berlaku kepada Pengarah Kawalan Penyakit. 	Serta-merta
<ul style="list-style-type: none"> Memantau semua laporan / berita di media dan mengambil tindakan susulan sesuai. 	Setiap hari
<ul style="list-style-type: none"> Membuat hebahan tentang langkah-langkah penjagaan kesihatan melalui media massa khususnya radio dan televisyen. 	Berterusan
<ul style="list-style-type: none"> Menerima dan mengambil tindakan sesuai ke atas aduan yang diterima. 	Serta-merta
<ul style="list-style-type: none"> Memberi khidmat dan nasihat teknikal daripada pelbagai aspek kepada pelbagai agensi sama ada kerajaan, swasta, NGO dan orang awam [komunikasi risiko] 	Bila diperlukan

SELEPAS JEREBU

Tindakan	Masa/tempoh dilaksanakan
<ul style="list-style-type: none">Menyediakan laporan akhir dan post mortem jerebu dan membuat cadangan rancangan pemulihan jangka pendek dan jangka panjang.	Dalam masa 6 bulan

11.4 Jawatankuasa Pengurusan Bencana Peringkat Jabatan Kesihatan Negeri

Ahli Jawatankuasa Tetap

1. Pengarah Kesihatan Negeri - Pengerusi
2. Timbalan Pengarah Kesihatan Negeri (Kes Awam) – Setiausaha
3. Timbalan Pengarah Kesihatan Negeri (Perubatan)
4. Timbalan Pengarah Kesihatan Negeri (Pergigian)
5. Timbalan Pengarah Kesihatan Negeri (Farmasi)
6. Timbalan Pengarah Kesihatan Negeri (Keselamatan dan Kualiti Makanan)
7. Timbalan Pengarah Kesihatan Negeri (Pengurusan)
9. Pengarah Hospital Negeri
10. Ketua Perkhidmatan Perubatan Kecemasan Negeri
11. Ketua Perkhidmatan Forensik Negeri
12. Ketua Perkhidmatan Psikiatri dan Kesihatan Mental Negeri
13. Jurutera Kesihatan Awam Negeri/Pegawai Pendidikan Kesihatan Negeri
14. Pegawai Kesihatan Persekitaran Negeri
15. Ketua Penyelia Penolong Pegawai Perubatan Negeri
16. Ketua Penyelia Jururawat Negeri
17. Ketua Penolong Pengarah Kanan berkaitan dengan krisis atau bencana (bertindak sebagai Setiausaha)

Ahli Jawatankuasa co-opt

1. Ketua Perkhidmatan Perubatan Negeri
2. Ketua Perkhidmatan Perubatan Penyakit Berjangkit Negeri
3. Ketua Perkhidmatan Pediatrik Negeri Ketua Perkhidmatan Radiologi Negeri
4. Ketua Perkhidmatan Patologi Negeri
5. Ketua Penolong Pengarah Kanan (Epidemiologi) Negeri
6. Ketua Penolong Pengarah Kanan (KPAS) Negeri
7. Ketua Penolong Pengarah Kanan (Perubatan) Negeri
8. Ketua Penolong Pengarah Kanan (Vektor) Negeri
9. Ketua Penolong Pengarah Kanan (Kesihatan Primer) Negeri
10. Ketua Penolong Pengarah Kanan (Penyakit Tidak Berjangkit) Negeri

11.5 Terma Rujukan Jawatankuasa Pengurusan Bencana di Peringkat Negeri

Bidang tugas Jawatankuasa Pengurusan Jerebu Peringkat Negeri adalah seperti berikut:

- i. Menyemak, melaksana dan mengemas kini Pelan Tindakan Jerebu di peringkat negeri.
- ii. Memberi input teknikal berkaitan dengan tindakan semasa jerebu.
- iii. Mengaktifkan bilik gerakan di peringkat negeri.
- iv. Memantau, menyelaraskan, melaksanakan dan menilai aktiviti pencegahan dan kawalan di semua fasa sama ada sebelum, semasa atau selepas jerebu.
- v. Mengemas kini senarai inventori penutup hidung dan mulut, bahan pendidikan kesihatan dan kelengkapan bilik gerakan di peringkat Negeri dalam pengurusan jerebu.
- vi. Mengenal pasti dan menjalankan latihan yang diperlukan oleh anggota kesihatan berkaitan jerebu.
- vii. Menyemak, menganalisa dan menyediakan laporan harian penyakit berkaitan jerebu seterusnya memberi maklum balas kepada Jawatankuasa Peringkat Kebangsaan.
- viii. Menyediakan cadangan penambahbaikan kepada Jawatankuasa Peringkat Daerah.
- ix. Menasihati kerajaan negeri berkaitan aktiviti- aktiviti pencegahan dan kawalan jerebu.
- x. Mengadakan mesyuarat pengurusan bencana (kesihatan) peringkat negeri sekurang-kurangnya sekali setahun.

11.6 Tindakan Sebelum, Semasa dan Selepas Jerebu (Aktiviti)

SEBELUM JEREBU (PRE-HAZE)

Tindakan	Masa/tempoh dilaksanakan
<p>1. Pemantauan dan surveilan</p> <ul style="list-style-type: none">• Surveilan secara harian Indeks Pencemaran Udara, IPU (PM2.5, PM10, CO, NO2, SO2, Ozon) dan mengemaskini penyimpanan rekod. Melalui laman web Jabatan Alam Sekitar http://apims.doe.gov.my• Surveilan epidemiologi berkaitan penyakit akibat jerebu di semua Fasiliti Sentinel Jerebu (KK).<ul style="list-style-type: none">- Akut Asma- Jangkitan saluran pernafasan (URTI)- Jangkitan konjunktiva• Surveilan epidemiologi penyakit akibat jerebu di semua Fasiliti Sentinel Jerebu (Hospital)• Penyakit asma akut (acute asthma attack)• Kemasukan ke wad penyakit asma (hospital admission due to asthma)	Berterusan

<ul style="list-style-type: none"> • Menghantar retan berkaitan penyakit akibat jerebu dari klinik sentinel secara bulanan ke KKM. • Memastikan “Pelan Tindakan Jerebu Kebangsaan” sedia ada sebagai rujukan. 	
<p>2. Bilik Gerakan</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mengenal pasti tempat, peralatan, tenaga kerja, dan saluran perhubungan di peringkat Kebangsaan, Negeri dan Daerah (liason officer). • Mewujudkan jaringan komunikasi yang efektif di semua peringkat. 	Berterusan
<p>3. Keperluan logistik</p> <ul style="list-style-type: none"> • Alat Perlindungan Diri (PPE) seperti Penutup Hidung dan Mulut • Jadual petugas semasa bencana • Bahan pendidikan kesihatan • Kenderaan • Komunikasi <ul style="list-style-type: none"> - Komputer, mesin faks, pencetak dan telefon pintar - Pemberian maklumat atau info terkini melalui laman social seperti whatsapp, wechat atau facebook - Jaringan jalur lebar - Media massa (Radio, televisyen, dan surat khabar) 	Berterusan
<p>4. Latihan</p> <ul style="list-style-type: none"> • Memberi latihan pengendalian garis panduan Kesihatan akibat jerebu. 	Berterusan

SEMASA JEREBU

Tahap IPU 101-200 - Tidak sihat

Langkah-langkah dan strategi mengurangkan kesan kesihatan

Tindakan	Masa/tempoh dilaksanakan
1. Alert kepada semua fasiliti kesihatan di daerah untuk menghadapi jerebu.	Berterusan
2. Pemantauan Indeks Pencemaran Udara Survelan secara harian Indeks Pencemaran Udara, IPU (PM2.5, PM10, CO, NOx, SOx, Ozon dll) dan mengemas kini penyimpanan rekod. Melalui laman web Jabatan Alam Sekitar http://apims.doe.gov.my .	Berterusan
3. Pemantauan kesihatan awam <ul style="list-style-type: none"> • Meningkatkan pemantauan survelan epidemiologi berkaitan penyakit akibat jerebu di kawasan yang terjejas. • Memantau bilangan kedatangan pesakit luar, kedatangan ke unit kecemasan dan kemasukan ke hospital akibat 	Berterusan

<p>jerebu setiap hari (bagi hospital Sentinel data harian di atas selama 2 minggu sebelum jerebu hendaklah dihantar ke unit KPAS JKN setelah paras IPU melebihi 100) mengikut format reten EH/J2/01/16.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Memaklumkan keputusan pemantauan kepada pihak atasan dari masa ke semasa. • Menghantar reten berkaitan penyakit akibat jerebu dari klinik/ hospital sentinel secara harian ke KKM. 	
4. Meningkatkan aktiviti promosi kesihatan berkaitan kawalan alam sekitar dengan pengedaran poster/bahan pendidikan kesihatan/ceramah/siar raya.	Atas Arahan
5. Mengagihkan penutup hidung dan mulut kepada daerah.	Berterusan
6. Memastikan keperluan logistik dan anggota KKM mencukupi.	Berterusan
7. Pemantauan data dilakukan bagi klinik dan dihantar kepada Sektor KPAS KKM.	Setiap hari sebelum jam 12.00 tengahari

Tahap IPU 201-300 Sangat Tidak Sihat

Tindakan	Masa/tempoh dilaksanakan
1. Mengaktifkan bilik gerakan di peringkat negeri (waktu pejabat).	Atas Arahan
2. Tindakan seperti tahap bacaan IPU tidak sihat (101-200).	Berterusan
3. Nasihat seperti tahap bacaan IPU tidak sihat.	Berterusan
4. Pemantauan kesihatan awam <ul style="list-style-type: none"> • Meningkatkan pemantauan surveilan epidemiologi berkaitan penyakit akibat jerebu di kawasan yang dikenal pasti. • Memantau bilangan kedatangan pesakit luar, kedatangan ke unit kecemasan dan kemasukan ke hospital akibat jerebu • Memaklumkan keputusan pemantauan kepada pihak atasan dari masa ke semasa. 	Berterusan
5. Memaklumkan keputusan pemantauan kepada Sektor KPAS, KKM mengikut masa yang ditetapkan.	Setiap hari sebelum jam 10.00 pagi
6. Bilik Gerakan beroperasi sebagaimana arahan Jawatankuasa Teknikal (Kesihatan) peringkat JKN/KKM.	Atas arahan

Tahap IPU 301-400 Bahaya

Tindakan	Masa/tempoh dilaksanakan	Tanggungjawab
1. Tindakan di atas dipertingkatkan seperti berikut: <ul style="list-style-type: none"> • Bilik Gerakan beroperasi mengikut waktu pejabat tetapi pegawai yang bertugas mestilah sentiasa bersedia sedia dan boleh dihubungi. • Pemantauan Indeks Pencemaran Udara setiap jam, melalui laman web Jabatan Alam Sekitar. 	Berterusan	Unit Survelan/ KPAS
2. Pemantauan kesihatan awam sebagaimana di peringkat berbahaya dan aktiviti berikut dipertingkatkan: <ul style="list-style-type: none"> • Pegawai Logistik perlu memastikan bekalan peralatan, ubatan, dan sumber manusia mencukupi dan menentukan keperluan bantuan daripada luar. 	Berterusan	BKP/BPKK

Tahap IPU 401-500 Sangat Bahaya

Tahap IPU >500 Sangat Bahaya

Tindakan	Masa/tempoh dilaksanakan
1. Tindakan di atas dipertingkatkan seperti berikut: <ul style="list-style-type: none"> • Bilik Gerakan beroperasi sebagaimana arahan Jawatankuasa Teknikal (Kesihatan) peringkat JKN/KKM atau mengikut keperluan semasa. • Pemantauan Indeks Pencemaran Udara setiap jam, melalui laman web Jabatan Alam Sekitar http://apims.doe.gov.my; Android app: MyIPU 	Atas Arahan
2. Mematuhi arahan 20 daripada Majlis Keselamatan Negeri (MKN) / Agensi Pengurusan Bencana Negara (NADMA) / CPRC KKM.	Atas Arahan

SELEPAS JEREBU (POST- HAZE)

Tindakan	Masa/tempoh dilaksanakan
1. Post mortem untuk menilai persiapan dan tindakan yang telah diambil sewaktu bencana bagi mengenal pasti penambahbaikan yang perlu diambil pada masa akan datang.	6 Bulan
2. Laporan teknikal berkaitan bencana perlu disiapkan dan dihantar ke Sektor KPAS, KKM dalam masa sebulan selepas jerebu tamat	1 Bulan
3. Meneruskan pemantauan dan surveilan penyakit berkaitan jerebu.	Berterusan
4. Melaporkan aktiviti pemantauan secara bulanan ke sector KPAS KKM.	Berterusan
5. Memastikan stok bekalan dipenuhi (replenish) seperti fasa sebelum jerebu.	Berterusan

11.7 Jawatankuasa Pengurusan Bencana Peringkat Daerah/ Bahagian/ Kawasan

1. Pegawai Kesihatan Daerah – Pengerusi
2. Pengarah Hospital Daerah (yang berkaitan)
3. Pegawai Kesihatan Pintu Masuk
4. Pegawai Daerah Epidemiologi – Setiausaha
5. Pegawai Kesihatan Persekitaran Daerah
6. Pakar Perubatan Keluarga
7. Pegawai Farmasi Daerah
8. Pegawai Kesihatan Keluarga
9. Penolong Pegawai Perubatan Kanan
10. Penyelia Jururawat Daerah

11.8 Terma Rujukan Jawatankuasa Peringkat Daerah (Kesihatan) Bidang tugas Jawatankuasa Pengurusan Jerebu (Kesihatan) Peringkat Pejabat Kesihatan Daerah adalah seperti berikut:

1. Menyemak, melaksana dan mengemas kini Pelan Tindakan Jerebu di peringkat daerah.
2. Menyelia pelaksanaan aktiviti-aktiviti pelan tindakan bencana.
3. Mengemaskini senarai inventori mengenai peralatan, kelengkapan dan senarai kepakaran di peringkat daerah dalam pengurusan kesan kesihatan akibat jerebu.
4. Mengaktifkan bilik gerakan di peringkat daerah dan memaklumkan Pengerusi jawatankuasa bencana daerah (Pegawai Daerah).
5. Memantau, menilai, menyelaras dan melaksanakan aktiviti fasa sebelum, semasa dan selepas jerebu.
6. Menilai keadaan bencana secara berterusan dan memohon bantuan jika perlu.

7. Menjalankan latihan-latihan simulasi dan mengenal pasti kekurangan dan membuat penambahbaikan.
8. Mengadakan mesyuarat sekurang-kurangnya sekali setahun.
9. Menasihati dan membantu jawatankuasa bencana peringkat daerah.

11.9 PELAN TINDAKAN BENCANA (ERP)

SEBELUM JEREBU (PRE-HAZE)

Tindakan	Masa/tempoh dilaksanakan
<p>1. Pemantauan dan surveilan</p> <p>Survelan secara harian Indeks Pencemaran Udara, IPU (PM2.5, PM10, CO, NOx, SOx, Ozon dll) dan mengemaskini penyimpanan rekod.</p> <ul style="list-style-type: none">• Melalui laman web Jabatan Alam Sekitar http://apims.doe.gov atau My: Android app: MyIPU.• Survelan epidemiologi berkaitan penyakit akibat jerebu di semua Fasiliti Sentinel Jerebu (KK).<ul style="list-style-type: none">- Akut Asma- Jangkitan saluran pernafasan (URTI)- Jangkitan konjunktiva• Survelan epidemiologi penyakit akibat jerebu di semua Fasiliti Sentinel Jerebu (Hospital)• Penyakit asma akut (acute asthma attack)• Kemasukan ke wad penyakit asma (hospital admission due to asthma)• Menghantar retan berkaitan penyakit akibat jerebu dari klinik sentinel secara bulanan ke KKM.• Memastikan "Pelan Tindakan Jerebu Kebangsaan" sedia ada sebagai rujukan.	Berterusan
<p>2. Bilik Gerakan</p> <ul style="list-style-type: none">• Mengenal pasti tempat, peralatan, tenaga kerja, dan saluran perhubungan di peringkat Kebangsaan, Negeri dan Daerah (liason officer).• Mewujudkan jaringan komunikasi yang efektif di semua peringkat.	Berterusan
<p>3. Keperluan logistik</p> <ul style="list-style-type: none">• Peralatan – nebulizer, peak flow meter, tangki oksigen, topeng oksigen (pelbagai saiz), Alat Perlindungan Diri (PPE) seperti Penutup Hidung dan Mulut• Bekalan ubat• Bahan pendidikan kesihatan• Kenderaan <p>Komunikasi</p> <ul style="list-style-type: none">• Telefon pintar• Pemberian maklumat atau info terkini melalui laman sosial seperti whatsapp, wechat atau facebook• Jaringan jalur lebar	Berterusan

<ul style="list-style-type: none"> • Media massa (Radio, televisyen dan surat khabar) 	
<p>4. Kewangan</p> <ul style="list-style-type: none"> • Peruntukan belanja mengurus 	Berterusan
<p>5. Promosi kesihatan</p> <ul style="list-style-type: none"> • Memberi nasihat kesihatan dan mengedar bahan-bahan promosi kepada : <ul style="list-style-type: none"> - Anggota Kesihatan - Golongan berisiko tinggi seperti pesakit asma, pesakit pernafasan kronik, pesakit kardiovaskular dan warga emas. - Guru dan murid - Orang awam 	Berterusan
<p>6. Latihan</p> <ul style="list-style-type: none"> • Memberi latihan pengendalian garis panduan kesihatan akibat jerebu 	Berterusan

SEMASA JEREBU

Tahap IPU 101-200 - Tidak sihat

Langkah-langkah dan strategi mengurangkan kesan kesihatan

Tindakan	Masa/tempoh dilaksanakan
1. Mengaktifkan bilik gerakan di peringkat daerah (waktu pejabat)	Atas Arahan
2. Pemantauan Indeks Pencemaran Udara Survelan secara harian Indeks Pencemaran Udara, IPU (PM2.5, PM10, CO, NOx, SOx, Ozon dll) dan mengemaskini penyimpanan rekod. Melalui laman web Jabatan Alam Sekitar http://apims.doe.gov.my ; Android app : MyIPU	Berterusan
3. Pemantauan kesihatan awam <ul style="list-style-type: none"> • Peralatan – Nebulizer, peak flow meter, tangki oksigen, topeng oksigen (pelbagai saiz), Alat Perlindungan Diri (PPE) seperti Penutup Hidung dan Mulut • Bekalan ubat • Bahan pendidikan kesihatan • Kenderaan 	Berterusan
4. Aktiviti kawalan denggi semasa jerebu perlu dilaksanakan berpandukan kepada Garis Panduan Melaksanakan Aktiviti Kawalan Denggi Semasa Jerebu. <ul style="list-style-type: none"> • Garis Panduan Melaksanakan Aktiviti Kawalan Denggi Semasa Jerebu. 	Berterusan
5. Meningkatkan aktiviti promosi kesihatan berkaitan kawalan alam sekitar dengan pengedaran poster/bahan pendidikan kesihatan/ ceramah/siar raya.	Berterusan

6. Mengedarkan penutup hidung dan mulut kepada pesakit berisiko yang hadir ke klinik.	Berterusan
7. Memastikan keperluan logistik dan anggota KKM mencukupi	Berterusan
8. Pemantauan dilakukan dan reten dihantar kepada Unit KPAS JKN.	Setiap hari sebelum jam 9.00 pagi

Tahap IPU 201-300 – Sangat Tidak sihat

Tindakan	Masa/tempoh dilaksanakan
1. Tindakan seperti tahap bacaan IPU tidak sihat (101-200)	Berterusan
2. Nasihat seperti tahap bacaan IPU tidak sihat	Berterusan
3. Pemantauan kesihatan awam <ul style="list-style-type: none"> • Memantau surveilans epidemiologi berkaitan penyakit akibat jerebu di kawasan yang dikenal pasti. • Memantau bilangan kedatangan pesakit luar, kedatangan ke unit kecemasan, memaklumkan keputusan pemantauan kepada pihak atasan dari masa ke semasa. 	Berterusan
4. Langkah-langkah dan strategi mengurangkan kesan kesihatan dipertingkatkan. <ul style="list-style-type: none"> • Alat perlindungan pernafasan (penutup hidung dan mulut) • Anggota kesihatan dibekalkan dengan penutup hidung dan mulut. • Golongan berisiko tinggi digalakkan memakai penutup hidung dan mulut. • Orang awam digalakkan menggunakan aerosol nyamuk untuk semburan dalam rumah. • Hospital/ fasiliti kesihatan dinasihatkan menutup tingkap bagi mengurangkan pencemaran udara dalam bangunan. 	Berterusan
5. Memaklumkan keputusan pemantauan kepada Jabatan Kesihatan Negeri mengikut masa yang ditetapkan.	Atas Arahan
6. Bilik Gerakan beroperasi setiap hari (pada waktu pejabat) termasuk hujung minggu dan cuti umum atau sebagaimana diarahkan Jawatankuasa Teknikal (Kesihatan) peringkat Negeri.	Atas Arahan

Tahap IPU 301-400 – Sangat Bahaya

Tindakan	Masa/tempoh dilaksanakan
<p>1. Tindakan di atas dipertingkatkan seperti berikut:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pemantauan Indeks Pencemaran Udara setiap jam, melalui laman web Jabatan Alam Sekitar http://apims.doe.gov.my • Cuti anggota kesihatan dibekukan. 	Berterusan Atas Arah
<p>2. Pemantauan kesihatan awam seperti peringkat berbahaya dan dipertingkatkan seperti :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ketua jabatan perlu memastikan bekalan kenderaan, peralatan, ubatan, dan sumber manusia mencukupi dan menentukan keperluan bantuan daripada luar. <ul style="list-style-type: none"> - Memaklumkan keputusan pemantauan kepada pihak atasan dari masa ke semasa. - Anggota kesihatan yang bekerja di lapangan dikehendaki memakai penutup hidung dan mulut. - Anggota kesihatan memastikan bekalan makanan di rumah mencukupi. 	Berterusan
<p>3. Kawalan alam sekitar</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mengurangkan pencemaran di dalam rumah seperti dikehendaki menutup tingkap rumah. • Mengurangkan aktiviti-aktiviti yang mencemarkan udara. • Sekolah, tadika dan taska dikehendaki ditutup. • Aktiviti – aktiviti majlis keramaian di kawasan terbuka dikehendaki dibatalkan. • Golongan berisiko tinggi dikehendaki mengurangkan pendedahan kepada pencemaran udara dengan mengurangkan penglibatan aktiviti fizikal di luar rumah. 	Berterusan
<p>4. Pemantauan Indeks Pencemaran Udara Survelan setiap jam bagi Indeks Pencemaran Udara, IPU (PM2.5, PM10, CO, NOx, SOx, Ozon dll) dan mengemas kini penyimpanan rekod. Melalui laman web Jabatan Alam Sekitar http://apims.doe.gov.my; Android app: MyIPU</p>	Berterusan
<p>5. Langkah-langkah dan strategi mengurangkan kesan kesihatan dipertingkat.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Alat perlindungan pernafasan (penutup hidung dan mulut) <ul style="list-style-type: none"> - Anggota kesihatan dibekalkan dengan penutup hidung dan mulut dan dikehendaki memakainya. - Golongan berisiko tinggi dikehendaki memakai penutup hidung dan mulut. • Orang awam digalakkan menggunakan aerosol nyamuk untuk semburan dalam rumah. • Hospital/ fasiliti kesihatan dikehendaki menutup tingkap bagi mengurangkan pencemaran udara dalam bangunan. 	Berterusan

Tahap IPU 401-500 – Sangat Bahaya
 Tahap IPU >500 – Sangat Bahaya

Tindakan	Masa/tempoh dilaksanakan
1. Tindakan di atas dipertingkat seperti berikut : <ul style="list-style-type: none"> • Pemantauan Indeks Pencemaran Udara setiap jam, melalui laman web Jabatan Alam Sekitar http://apims.doe.gov.my; Android app: MyIPU. 	Berterusan
2. Mematuhi Arahan 20 daripada Majlis Keselamatan Negeri (MKN) / Agensi Pengurusan Bencana Negara (NADMA) / CPRC KKM.	Atas Arahan

SELEPAS JEREBU (Post- Haze)

Tindakan	Masa/tempoh dilaksanakan
1. Penilaian selepas tindakan untuk menilai persiapan dan tindakanyang telah diambil sewaktu bencana bagi mengenal pasti penambahbaikan yang perlu diambil pada masa akan datang.	Berterusan
2. Meneruskan pemantauan dan surveilan penyakit berkaitan jerebu di klinik sentinel	Berterusan
3. Memastikan stok bekalan dipenuhi (replenish) seperti fasa sebelum jerebu	Berterusan

12.0 PEMANTAUAN SURVELEN EPIDEMIOLOGI BERKAITAN PENYAKIT AKIBAT JEREBU

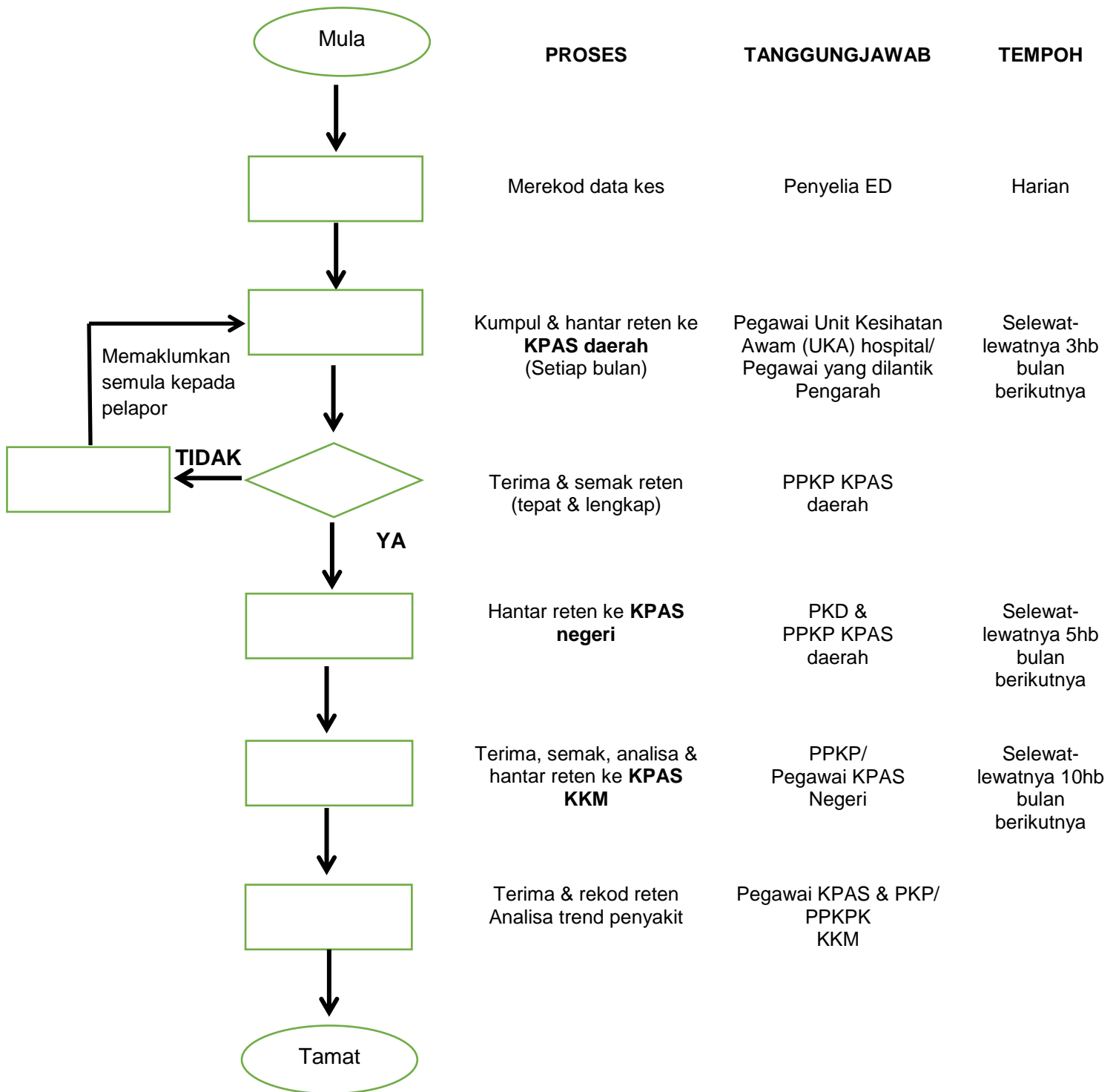
Pemantauan surveLEN epidemiologi berkaitan penyakit akibat jerebu hendaklah dilaksanakan sepanjang tahun di semua peringkat pelaksanaan iaitu kebangsaan, negeri dan daerah. KKM akan memantau bilangan kes penyakit berkaitan jerebu yang mendapatkan rawatan di fasiliti sentinel jerebu KKM. Fasiliti sentinel jerebu KKM adalah terdiri daripada hospital dan klinik kesihatan yang dipilih berdasarkan lokasi klinik atau hospital dengan lokasi stesen pemantauan kualiti udara oleh Jabatan Alam Sekitar.

Fasiliti sentinel jerebu menghantar reten secara bulanan ke KKM dalam keadaan tiada jerebu (tahap IPU baik dan sederhana). Namun sekiranya IPU melebihi tahap sederhana, reten akan dihantar ke KKM setiap hari hingga IPU turun ke tahap sederhana.

Pemantauan yang dijalankan di klinik kesihatan sentinel jerebu adalah bilangan kedatangan pesakit dengan asma, jangkitan saluran pernafasan (URTI) dan jangkitan konjunktivitis.

Manakala di hospital sentinel jerebu, pemantauan yang dijalankan adalah bilangan kedatangan kes asma akut ke unit kecemasan (ED) dan bilangan kes asma akut yang dimasukkan ke wad. Asma akut dikira sebagai salah satu indikator keterukan kes (*severity*) akibat jerebu. Penyakit asma dipilih kerana ia mempunyai kaitan langsung dengan tahap kualiti udara dan merangkumi semua spektrum umur dari kanak-kanak hingga dewasa. Diagnosis penyakit asma juga boleh dilakukan di peringkat ED tanpa memerlukan penyiasatan lanjut. Penyakit asma juga telah menjadi *Key Performance Indicator* (KPI) bagi ED di sesetengah hospital.

12.1 Pemantauan Bulanan Penyakit Berkaitan Jerebu di Hospital (Status IPU Baik dan Sederhana)

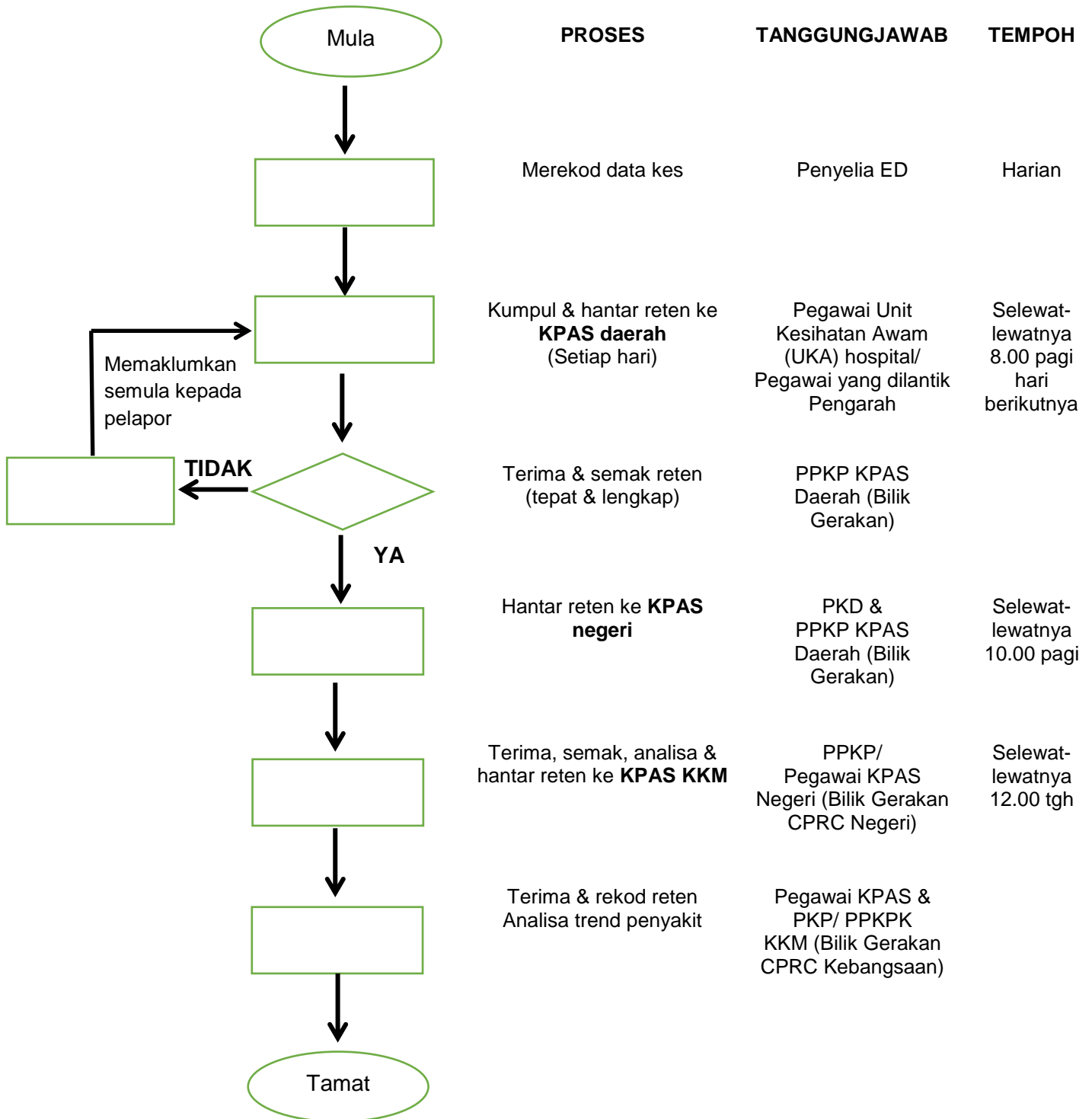


Rajah 12.1: Carta alir penghantaran reten bulanan penyakit berkaitan jerebu

Pemantauan penyakit akibat jerebu perlu dilakukan sepanjang tahun dan penghantaran reten bulanan diteruskan walaupun bacaan IPU pada tahap sihat dan sederhana.

- a) Maklumat bilangan kedatangan kes asma akut ke unit kecemasan (ED) dan bilangan kes asma akut yang dimasukkan ke wad dari semua hospital perlu dikumpul oleh Pegawai yang bertanggungjawab (Pegawai Unit Kesihatan Awam (UKA) hospital/ Pegawai yang dilantik Pengarah) dan dihantar secara bulanan ke Unit KPAS daerah selewat-lewatnya pada 3hb bulan berikutnya.
- b) Maklumat reten yang telah diterima dari hospital hendaklah disemak oleh Penolong Pegawai Kesihatan Persekitaran (PPKP) KPAS daerah dan disahkan oleh Pegawai Kesihatan Daerah. Berikutnya, maklumat reten tersebut perlu dihantar ke KPAS negeri selewat-lewatnya 5hb bulan berikutnya.
- c) Reten yang diterima dari semua daerah hendaklah dikumpul dan direkod oleh PPKP KPAS negeri dan disahkan oleh Pegawai KPAS Negeri. Analisa hendaklah dilakukan di peringkat negeri bagi mengenalpasti trend penyakit. Seterusnya, reten tersebut hendaklah dihantar ke Sektor KPAS, Bahagian Kawalan Penyakit (BKP), KKM selewat-lewatnya 10hb bulan berikutnya.
- d) PPKPK/ PKP, Sektor KPAS, BKP, KKM akan merekodkan semua reten yang diterima dari negeri. Pegawai KPAS akan menganalisa dan mengenalpasti trend penyakit dan kesihatan persekitaran sama ada terkawal atau tidak. Tindakan-tindakan yang wajar perlu diambil sekiranya trend penyakit adalah tidak terkawal.

12.2 Pemantauan Harian Penyakit Berkaitan Jerebu di Hospital (Status IPU Tidak Sihat dan selanjutnya)

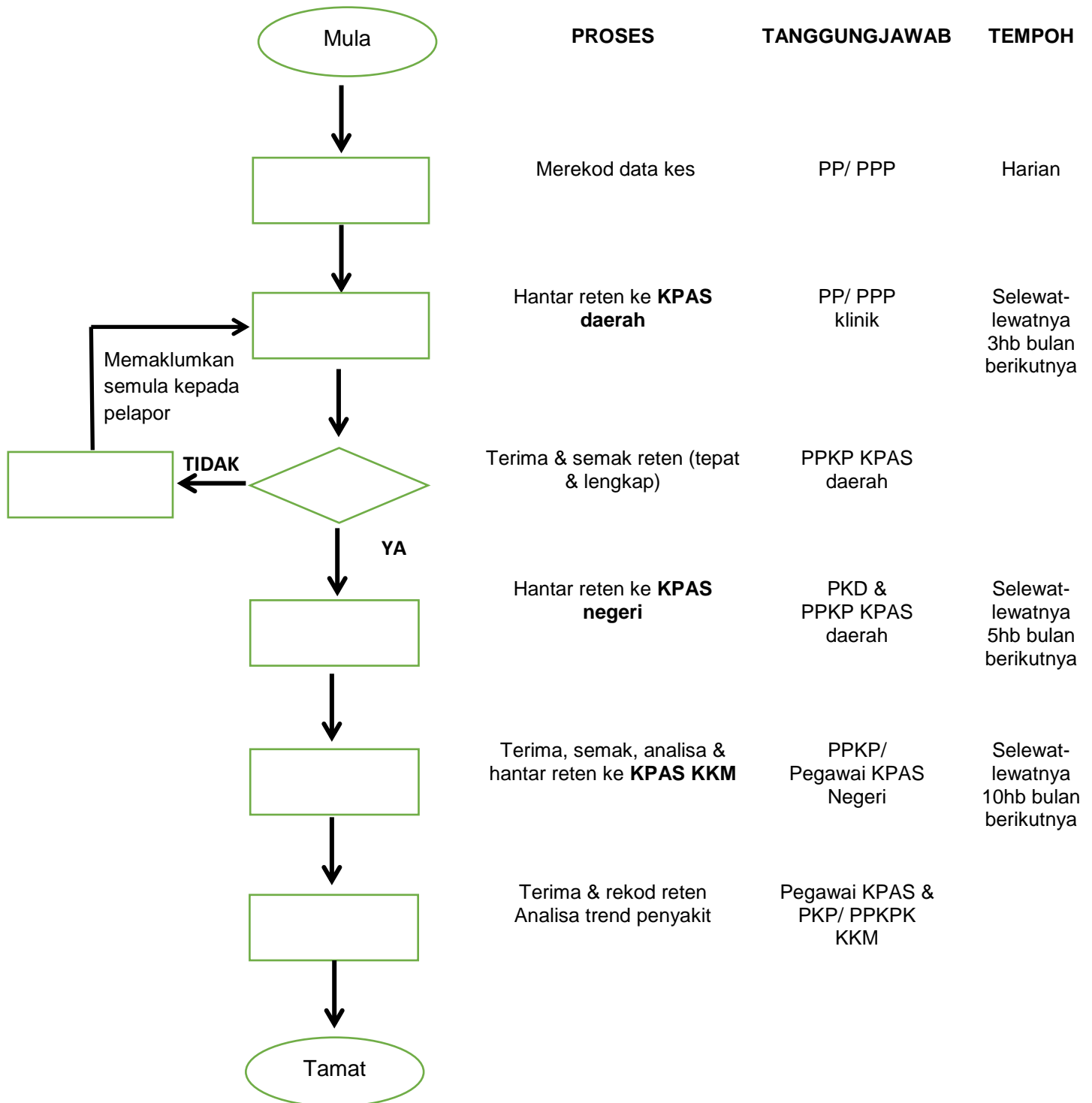


Rajah 12.2: Carta alir penghantaran reten harian penyakit berkaitan jerebu

Pemantauan penyakit akibat jerebu dipertingkatkan apabila bacaan IPU mencapai tahap tidak sihat sehingga bacaan IPU turun kepada tahap sederhana selama 48 jam. **Penghantaran reten ke CPRC secara harian** hendaklah dilaksanakan.

- a) Maklumat bilangan kedatangan kes asma akut ke unit kecemasan (ED) dan bilangan kes asma akut yang dimasukkan ke wad dari semua hospital perlu dikumpul oleh Pegawai yang bertanggungjawab (Pegawai Unit Kesihatan Awam (UKA) hospital/ Pegawai yang dilantik Pengarah) dan dihantar secara harian ke Unit KPAS daerah selewat-lewatnya pada **jam 8.00 pagi hari berikutnya**.
- b) Maklumat reten yang telah diterima dari hospital/ klinik hendaklah disemak oleh Penolong Pegawai Kesihatan Persekitaran (PPKP) KPAS daerah dan disahkan oleh Pegawai Kesihatan Daerah. Berikutnya, maklumat reten tersebut perlu dihantar ke KPAS dan CPRC negeri selewat-lewatnya **jam 10.00 pagi hari yang sama**.
- c) Reten yang diterima dari semua daerah hendaklah dikumpul dan direkod oleh PPKP KPAS negeri dan disahkan oleh Pegawai KPAS Negeri. Analisa hendaklah dilakukan di peringkat negeri bagi mengenalpasti tren penyakit. Tindakan sewajarnya perlu diambil sekiranya tren penyakit adalah tidak terkawal [apa maksud tren tak terkawal, cadang delete je]. Seterusnya, reten tersebut hendaklah dihantar ke CPRC dan Sektor KPAS KKM selewat-lewatnya **jam 12.00 tengahari hari yang sama**.
- d) PPKP/ PKP, Sektor KPAS, BKP, KKM akan merekodkan semua reten yang diterima dari negeri. Pegawai KPAS akan menganalisa dan mengenalpasti tren penyakit sama.

12.2 Pemantauan Bulanan Penyakit Berkaitan Jerebu di Klinik Kesihatan (Status IPU Baik dan Sederhana)

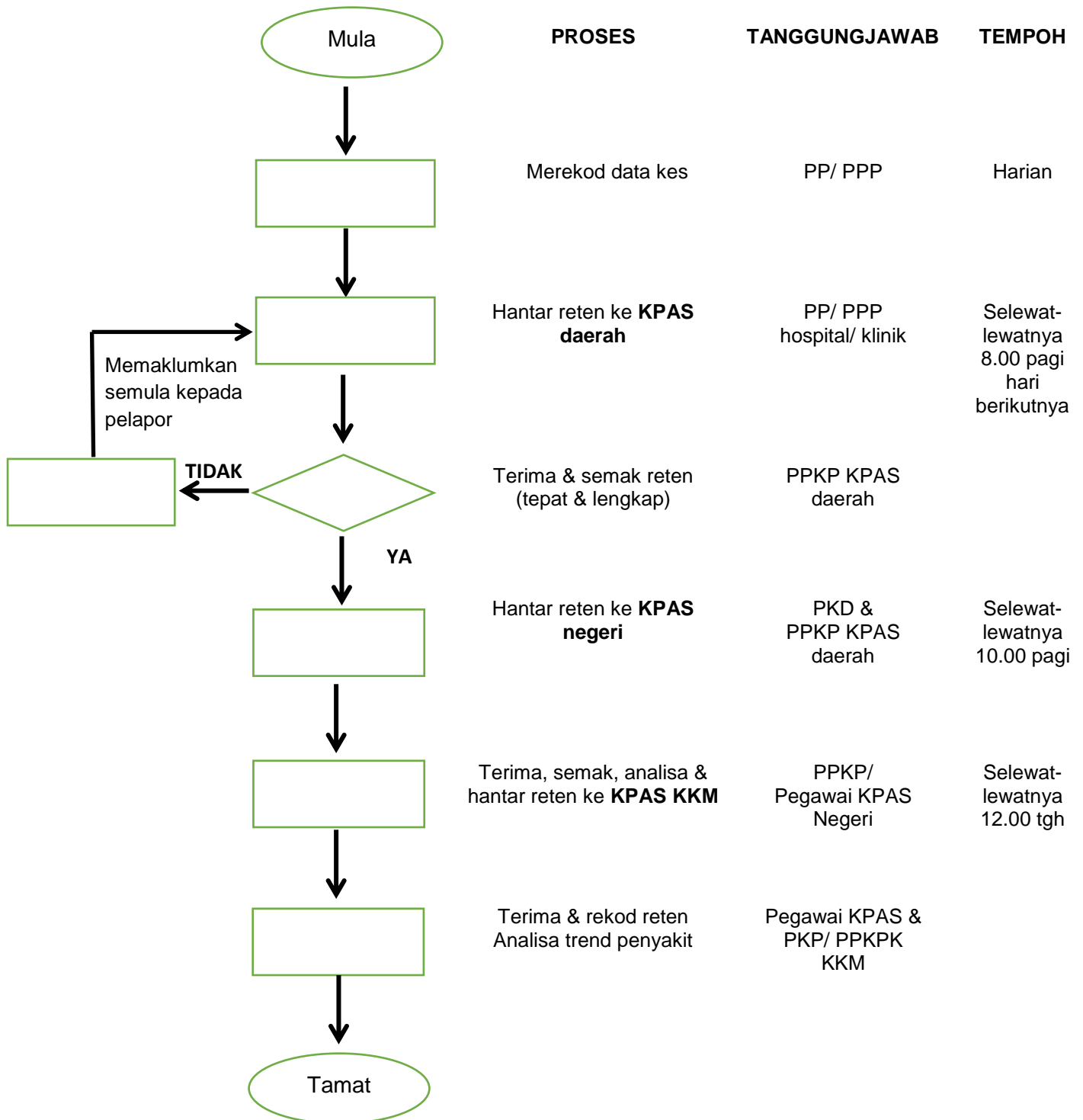


Rajah 1: Carta alir penghantaran reten bulanan penyakit berkaitan jerebu

Pemantauan penyakit akibat jerebu perlu dilakukan sepanjang tahun dan penghantaran reten bulanan diteruskan walaupun bacaan IPU pada tahap sihat dan sederhana.

- a) Maklumat bilangan kedatangan asma akut, jangkitan saluran pernafasan (URTI) dan jangkitan konjunktiva ke klinik sentinel jerebu dikumpul oleh Pegawai yang bertanggungjawab (Pegawai Perubatan/ Penolong Pegawai Perubatan) dan dihantar secara bulanan ke Unit KPAS daerah selewat-lewatnya pada 3hb bulan berikutnya.
- b) Maklumat reten yang telah diterima dari hospital hendaklah disemak oleh Penolong Pegawai Kesihatan Persekitaran (PPKP) KPAS daerah dan disahkan oleh Pegawai Kesihatan Daerah. Berikutnya, maklumat reten tersebut perlu dihantar ke KPAS negeri selewat-lewatnya 5hb bulan berikutnya.
- c) Reten yang diterima dari semua daerah hendaklah dikumpul dan direkod oleh PPKP KPAS negeri dan disahkan oleh Pegawai KPAS Negeri. Analisa hendaklah dilakukan di peringkat negeri bagi mengenalpasti tren penyakit. Seterusnya, reten tersebut hendaklah dihantar ke Sektor KPAS, Bahagian Kawalan Penyakit (BKP), KKM selewat-lewatnya 10hb bulan berikutnya.
- d) PPKPK/ PKP, Sektor KPAS, BKP, KKM akan merekodkan semua reten yang diterima dari negeri. Pegawai KPAS akan menganalisa dan mengenalpasti tren penyakit.

12.3 Pemantauan Harian Penyakit Berkaitan Jerebu di Klinik Kesihatan (Status IPU Tidak Sihat dan selanjutnya)



Rajah 12.3: Carta alir penghantaran reten harian penyakit berkaitan jerebu

Pemantauan penyakit akibat jerebu dipertingkatkan apabila bacaan IPU mencapai tahap tidak sihat sehingga bacaan IPU turun kepada tahap sederhana selama 48 jam. Penghantaran reten ke CPRC secara harian hendaklah dilaksanakan.

- a) Maklumat bilangan kedatangan asma akut, jangkitan saluran pernafasan (URTI) dan jangkitan konjunktiva ke klinik sentinel jerebu dikumpul oleh Pegawai yang bertanggungjawab (Pegawai Perubatan/ Penolong Pegawai Perubatan) dan dihantar secara harian ke Unit KPAS daerah selewat-lewatnya pada jam 8.00 pagi hari berikutnya.
- b) Maklumat reten yang telah diterima dari hospital/ klinik hendaklah disemak oleh Penolong Pegawai Kesihatan Persekitaran (PPKP) KPAS daerah dan disahkan oleh Pegawai Kesihatan Daerah. Berikutnya, maklumat reten tersebut perlu dihantar ke KPAS dan CPRC negeri selewat-lewatnya jam 10.00 pagi hari yang sama.
- c) Reten yang diterima dari semua daerah hendaklah dikumpul dan direkod oleh PPKP KPAS negeri dan disahkan oleh Pegawai KPAS Negeri. Analisa hendaklah dilakukan di peringkat negeri bagi mengenalpasti tren penyakit. Seterusnya, reten tersebut hendaklah dihantar ke CPRC dan Sektor KPAS KKM selewat-lewatnya jam 12.00 tengahari hari yang sama.
- d) PPKPK/ PKP, Sektor KPAS, BKP, KKM akan merekodkan semua reten yang diterima dari negeri. Pegawai KPAS akan menganalisa dan mengenalpasti tren penyakit.

13.0 Bilik Gerakan

13.1 Pengaktifan Bilik Gerakan:

Pengaktifan Bilik Gerakan:			
PERKARA	PKD	JKN	KKM
Bilik gerakan diaktifkan	IPU > 150 > 24 jam	IPU > 200 > 2 daerah terlibat > 24 jam atau atas arahan PKN	IPU > 200 > 2 negeri terlibat > 24 jam atau atas arahan PKP

13.2 Penutupan Bilik Gerakan

Penutupan Bilik Gerakan

PERKARA	PKD & JKN	KKM
Bilik gerakan ditutup	IPU < 100 selama 48 jam	IPU < 100 selama 48 jam <ul style="list-style-type: none"> dengan persetujuan/arahan Pengarah Kawalan Penyakit <p style="text-align: center;">atau</p> <ul style="list-style-type: none"> arahan Jawatankuasa Teknikal Peringkat Kebangsaan (Kesihatan)

13.3 Petugas Bilik Gerakan

Bil.	Petugas	PKD	JKN	KKM
1	Ketua Penyelaras	Pegawai Kesihatan Daerah	TPKN (KA)	Pengarah Kawalan Penyakit
2	Pegawai Pengawal (Ketua Bilik CPRC)	PPKA/ PKP	PPKA	PPKA
3	Pegawai Logistik	PKP/PPKPK / PPKP	PKP/PPKPK	PPKA/PKP
4	Pegawai Data	PPKP	PPKP	PPKP CPRC
5	Pegawai Komunikasi	PPKA/ PKP	PPKA KPAS	PPKA
6	Ketua Petugas Pasukan Kecemasan	Ketua Penyelia PPP/ Penyelia PPP	Ketua Penyelia PPP	PPKA
7	Pegawai Dokumentasi	PPKP KPAS	PPKP	Pembantu Tadbir CPRC
8	Pemandu	Pemandu	Pemandu	Pemandu

13.4 Keperluan Bilik Gerakan

Keperluan peralatan dan persediaan bagi bilik gerakan adalah seperti berikut:

- Alat Komunikasi :
 - Telefon talian terus dan telefon bimbit
 - Government Intergrated Radio Network (GIRN)/walkie talkie/radio amatur
 - TV/Video
 - Jalur lebar
 - Komputer
 - Mesin pencetak
 - Mesin faksimili

- Senarai nama, alamat dan nombor telefon :
 - Pegawai dan kakitangan bertugas
 - Pegawai-pegawai kanan jabatan di peringkat daerah, negeri dan kebangsaan
 - Pegawai-pegawai kanan agensi lain
- Peta lokasi
- Semua SOP yang berkaitan
- Bahan promosi kesihatan yang berkaitan
- Alat penutup hidung dan mulut
- Buku rekod aktiviti harian
- Format reten harian
- Buku kedatangan petugas
- Peralatan pejabat :
 - Alat tulis
 - Mesin fotostat
 - Surat khabar
 - Lampu kecemasan
 - Papan putih (*white board*)

13.5 Tugas dan Tanggungjawab

Tugas dan tanggungjawab pegawai dan kakitangan di Bilik Gerakan adalah seperti dinyatakan di dalam lampiran-lampiran yang berikut:

- 13.5.1 Ketua Penyelaras - Lampiran A
- 13.5.2 Pegawai Pengawal (Ketua Bilik CPRC) -Lampiran B
- 13.5.3 Pegawai Logistik - Lampiran C
- 13.5.4 Pegawai Data -Lampiran D
- 13.5.5 Pengawal Komunikasi -Lampiran E
- 13.5.6 Petugas Pasukan Kecemasan -Lampiran F
- 13.5.7 Pegawai Dokumentasi - Lampiran G
- 13.5.8 Pemandu - Lampiran H
- 13.5.9 Garis Panduan Melaksanakan Aktivi Kawalan Denggi Semasa Jerebu – Lampiran I

14.0 KETUA PENYELARAS

Tugas-tugas pada amnya adalah:

1. Menerima maklumat/laporan berkenaan dengan keadaan Jerebu dan menyampaikan maklumat/laporan keadaan yang penting kepada Pengerusi Bilik Gerakan.
2. Menerima permohonan-permohonan bagi mendapatkan bantuan atau bekalan dan merujuknya kepada Jabatan Pengurusan dan Bantuan Bencana Negeri/Daerah (jika perlu) setelah dipersetujui.
3. Melengkapkan diri dengan pengetahuan situasi semasa.
4. Mengambil tindakan segera menyelaraskan dengan kementerian/jabatan/agensi awam yang berkenaan untuk memberikan bantuan atau bekalan yang diperlukan.
5. Menasihatkan Pengerusi Bilik Gerakan mengenai langkah-langkah yang wajar diambil dalam menghadapi keadaan semasa.
6. Menjalankan tugas dan tanggungjawab tersebut di atas sehingga keadaan bencana pulih kembali seperti sediakala, ataupun telah digantikan dengan pegawai bertugas lain, yang mana lebih awal.
7. Memberi taklimat kedudukan semasa kepada:
 - i. Mana-mana menteri atau pegawai-pegawai tinggi yang melawat bilik gerakan.
 - ii. Penggantinya sebelum menyerah tugas dengan rasmi.
8. Ketua Penyelaras adalah dikehendaki memberi taklimat kepada kakitangan yang bertugas dan memastikan bahawa mereka memahami akan tugas dan tanggungjawab masing-masing.
9. Bertanggungjawab menyemak Jadual Tugas Harian pegawai-pegawai untuk bilik gerakan.
10. Bertanggungjawab ke atas penyediaan semua laporan dan kenyataan akhbar.

14.1 Pegawai Pengawal (Ketua Bilik CPRC)

Tugas-tugas pada amnya adalah:

1. Menyediakan maklumat/laporan keadaan jerebu dan menyampaikan kepada Ketua Penyelaras Bilik Gerakan.
2. Menyelenggarakan dan mengemaskini semua rekod mengenai situasi jerebu di seluruh Negara/Negeri/Daerah.
3. Berhubung dengan bilik-bilik gerakan negeri dan daerah bagi mendapatkan maklumat/berita yang penting dan jenis bantuan yang diperlukan.
4. Melengkapkan diri dengan pengetahuan situasi semasa.
5. Memastikan hanya pegawai petugas berkenaan sahaja yang boleh berada di dalam bilik gerakan tersebut bagi menjamin kerahsiaan.
6. Pegawai bertanggungjawab Bilik Gerakan dikehendaki:
 - 6.1 Menentukan bilik gerakan berjalan dengan lancar dan teratur serta sentiasa berada dalam keadaan bersih.
 - 6.2 Menyediakan jadual bertugas bilik gerakan dan membuat penyeliaan ke atas pegawai bertugas.
 - 6.3 Memastikan semua pegawai yang bertugas faham tugas masing-masing, berkelakuan baik, berpakaian kemas dan hadir 30 minit sebelum waktu bertugas bagi proses pengambilalihan tugas.
 - 6.4 Menentukan Buku Rekod Aktiviti Harian dicatat dengan lengkap, ruangan carta dipenuhi, peta dan fail sentiasa kemaskini.
 - 6.5 Memastikan semua maklumat yang diterima disemak dan disahkan sebelum dilaporkan.
 - 6.6 Menyediakan Laporan Harian dan menyerahkan kepada Pegawai Penyelaras yang seterusnya.

14.2 PEGAWAI LOGISTIK

1. Pegawai Logistik adalah bertanggungjawab bagi:
 - 1.1 Melengkapkan diri dengan pengetahuan keadaan semasa
 - 1.2 Menentukan anggota bilik Gerakan melapor diri untuk bertugas 30 minit sebelum waktu yang dijadualkan.
 - 1.3 Membantu ketua penyelarar menyediakan jadual tugas harian.
 - 1.4 Berusaha mendapatkan pengganti sekiranya pegawai tidak hadir bertugas.
 - 1.5 Membantu Ketua Penyelarar dalam pengendalian dan penyelenggaraan Bilik Gerakan.
2. Pegawai Logistik akan mengambilalih tugas dan tanggungjawab pegawai Pengawal apabila Bilik Gerakan tidak digerakkan sepenuhnya atau semasa pegawai yang dijadualkan bertugas sebagai Pegawai Pengawal tidak hadir.
3. Bertanggungjawab bagi menentukan alatulis dan borang-borang tertentu dibekalkan secukupnya dalam Bilik Gerakan.
4. Menentukan telefon dan alat-alat perhubungan lain dalam Bilik Gerakan pada setiap masa dalam keadaan baik dan menentukan semua kerosakan diperbaiki dengan segera.
5. Menentukan setiap alat perhubungan diuji selepas sahaja pegawai bertugas mengambilalih tugasnya dan jika perlu.
6. Memastikan keperluan logistik lengkap, diselenggara dan dalam keadaan baik.
7. Memastikan kebajikan petugas di bilik gerakan.

14.3 PEGAWAI DATA.

1. Pegawai Data adalah bertanggungjawab bagi menanda maklumat-maklumat di peta seperti berikut:
 - 1.1 Kawasan-kawasan yang mengalami jerebu.
 - 1.2 Penyakit-penyakit berkaitan jerebu.
 - 1.3 Merekod pergerakan petugas di lapangan.
 - 1.4 Bacaan Indeks Pencemaran Udara (IPU).
 - 1.5 Lain-lain jika ada.

2. Penyediaan dan mengemaskini semua carta berikut:
 - 2.1 Carta penyakit berkaitan jerebu.
 - 2.2 Carta bantuan.
 - 2.3 Lain-lain carta.

3. Dan lain-lain tugas yang diarahkan oleh Pegawai Bertanggungjawab Bilik Gerakan/pegawai atasan

14.4 PEGAWAI KOMUNIKASI

1. Tugas Pegawai Komunikasi adalah seperti berikut:
 - 1.1. Sentiasa mengemaskini status semasa keadaan jerebu.
 - 1.2. Menerima dan merekod semua panggilan telefon (*hotline*).
 - 1.3. Menyalurkan segera maklumat yang berkenaan kepada Pegawai Bertanggungjawab Bilik Gerakan untuk tindakan sewajarnya.
 - 1.4. Berkomunikasi dengan bilik gerakan agensi-agensi lain dan memberi maklumbalas kepada Pegawai Bertanggungjawab Bilik Gerakan mengenai bantuan dan perkhidmatan yang diperolehi dari kementerian/jabatan/ agensi lain-lain.
 - 1.5. Menyimpan semua rekod mengenai permohonan bantuan dan tindakan yang telah diambil.
 - 1.6. Menyalurkan maklumat yang telah disemak dan disahkan kepada orang awam.
 - 1.7. Dan lain-lain tugas yang diarahkan oleh Pegawai Bertanggungjawab Bilik Gerakan/pegawai atasan

14.5 KETUA PETUGAS PASUKAN KECEMASAN

1. Menentukan dan menyelaraskan:
 - 1.1 Pasukan perubatan dan kesihatan yang diperlukan.
 - 1.2 Latihan
 - 1.3 Keperluan alat perlindungan diri
 - 1.4 Ubat-ubatan dan alatan perubatan (termasuk *stockpile*)
2. Menyedia dan membekalkan keperluan mengikut permohonan.
3. Membantu Pegawai Bertanggungjawab menyediakan jadual bertugas Petugas Bantuan Kecemasan.
4. Memastikan reten dari Pasukan Bantuan Kecemasan lengkap.
5. Menyelia tugas Pasukan Bantuan Kecemasan di lapangan dan menyediakan laporan.
6. Dan lain-lain tugas yang diarahkan oleh Pegawai Bertanggungjawab Bilik Gerakan/pegawai atasan

14.6 PEGAWAI DOKUMENTASI

1. Pegawai Dokumentasi adalah bertanggungjawab ke atas pengumpulan, penyimpanan dan keselamatan semua data dan dokumen.
2. Merekod maklumat/dokumen rasmi berikut:
 - 2.1 Ringkasan laporan
 - 2.2 Ringkasan kejadian.
 - 2.3 Jenis bantuan yang dipohon/diberi.
3. Menyediakan surat atas arahan Ketua Penyelaras.
4. Menyimpan dan merekod semua borang dan laporan dalam bentuk salinan *hardcopy* dan *softcopy*.
5. Dan lain-lain tugas yang diarahkan oleh Pegawai Bertanggungjawab Bilik Gerakan/pegawai atas

14.7 PEMANDU

1. Tugas dan tanggungjawab pemandu adalah seperti berikut:
 - 1.1 Membawa petugas, peralatan dan ubat-ubatan yang diperlukan ke lapangan.
 - 1.2 Menghantar dan mengambil surat dan dokumen rasmi.
 - 1.3 Segala pergerakan pemandu adalah tertakluk kepada kebenaran Pegawai Bertanggungjawab Bilik Gerakan.
 - 1.4 Memastikan kenderaan diselenggarakan dan berada dalam keadaan baik.
 - 1.5 Membawa petugas dari rumah/pejabat ke bilik gerakan dan menghantar balik sekiranya diarahkan.
 - 1.6 Dan lain-lain tugas yang diarahkan oleh Pegawai Bertanggungjawab Bilik Gerakan/pegawai atasan.

SENARAI FORMAT LAPORAN SEMASA BENCANA JEREBU

- EH/J1/01/20: LAPORAN HARIAN/BULANAN PENYAKIT BERKAITAN JEREBU
- EH/J2/01/20: LAPORAN HARIAN/BULANAN KEMASUKAN PESAKIT UNTUK
PENYAKIT BERKAITAN JEREBU
- EH/J3/01/20: BORANG PEMANTAUAN HARIAN PENGELUARAN PENUTUP
HIDUNG DAN MULUT

LAPORAN HARIAN/BULANAN PENYAKIT BERKAITAN JEREBU

KLINIK KESIHATAN:

PKD:

NEGERI :

BULAN :

TAHUN:

TARIKH	CONJ			URTI			ASTHMA			JUMLAH KES			JUM. KESELURUHAN KES	JUM. KESELURUHAN KEDATANGAN KE JPL		
	KK (<12)	D (13-59)	D (>60)	KK (<12)	D (13-59)	D (>60)	KK (<12)	D (13-59)	D (>60)	CONJ	URTI	ASTHMA		KK	D (13-59)	D (>60)
1hb																
2hb..																
3hb..																
..																
..																
..																
29hb																
30hb																
31hb																

Disediakan oleh :

Nama :

Jawatan :

Tarikh :

Disahkan oleh :

Nama :

Jawatan :

Tarikh :

LAPORAN HARIAN/BULANAN PENYAKIT BERKAITAN JEREBU DI HOSPITAL

HOSPITAL:
NEGERI :

BULAN :

TAHUN:

TARIKH	KEDATANGAN KES <i>ASTHMA</i> KE JABATAN KECEMASAN				KEMASUKAN KES <i>ASTHMA</i> KE WAD DARI JABATAN KECEMASAN			
	KK (≤ 12)	D (13-59)	D (≥ 60)	Jumlah	KK (≤ 12)	D (13-59)	D (≥ 60)	Jumlah
1hb..								
2hb..								
3hb..								
..								
..								
..								
29hb								
30hb								
31hb								

Disediakan oleh :

Disahkan oleh :

Nama :
Jawatan :
Tarikh :

Nama :
Jawatan :
Tarikh :

BORANG PEMANTAUAN HARIAN PENGELUARAN PENUTUP HIDUNG DAN MULUT
Laporan Harian Pengeluaran / Penggunaan Penutup Hidung dan Mulut

PKD/KK/Hospital:

Tarikh :

Bil.	Tarikh	N95 (HCW)		3ply	
		Pengeluaran	Baki	Pengeluaran	Baki
1.					
2.					
3.					
4.					
5.					
6.					
7.					
JUMLAH					

Disediakan Oleh :

 Nama :

Jawatan :

Tarikh :

Disemak Oleh :

 Nama :

Jawatan :

Tarikh :

**KAWASAN PEMANTAUAN STATUS KUALITI UDARA OLEH JABATAN ALAM
SEKITAR (JAS) DAN FASILITI SENTINEL JEREBU KKM TAHUN 2019**

1. KLINIK KESIHATAN

BIL	NO STESEN	LOKASI	FASILITI SENTINEL JEREBU KKM
1	CA01R	INSTITUT LATIHAN PERINDUSTRIAN (ILP) KANGAR, PERLIS	KK KANGAR
2	CA02K	KOMPLEKS SUKAN LANGKAWI, LANGKAWI, KEDAH	KK KUAH
3	CA03K	SMK. AGAMA KEDAH, ALOR SETAR, KEDAH	KK JALAN PUTRA
4	CA04K	SMK. TUNKU ISMAIL, SUNGAI PETANI, KEDAH	KK BAKAR ARANG
5	CA05K	KULIM HITECH PARK, KULIM, KEDAH	KK LUNAS
6	CA06P	SK. SEBERANG JAYA II, SEBERANG JAYA, PENANG	KK SEBERANG JAYA
7	CA07P	KOLEJ VOKASIONAL SEBERANG PERAI, PERAI, PENANG	KK PRAI
8	CA08P	UNIVERSITI SAINS MALAYSIA, MINDEN, PENANG	KK SUNGAI DUA
9	CA10A	SK. AYER PUTEH, TAIPING, PERAK	KK KAMUNTING
10	CA11A	SMK. JALAN TASEK, IPOH, PERAK	KK KG SIMEE
11	CA12A	SK. JALAN PEGOH, PEGOH, PERAK	KK MENGLEMBU
12	CA13A	PENTADBIRAN DAERAH MANJUNG, SERI MANJUNG, PERAK	KK SETIAWAN
13	CA14A	UNIVERSITI PERGURUAN SULTAN IDRIS, TANJUNG MALIM, PERAK	KK TANJUNG MALIM
14	CA16W	STADIUM MINI SEK. MEN. KEB. SERI PERMAISURI	KK BANDAR TUN RAZAK
15	CA17W	SK. PRESINT 18, WP PUTRAJAYA	KK PTJY PRESINT 18 KK PTJY PRESINT 9
16	CA18B	SM. SAINS SELANGOR, KUALA SELANGOR, SELANGOR	KK KUALA SELANGOR
17	CA19B	SK. BANDAR UTAMA, PETALING JAYA, SELANGOR	KK KOTA DAMANSARA

BIL	NO STESEN	LOKASI	FASILITI SENTINEL JEREBU KKM
18	CA20B	SK. TTDI JAYA, SHAH ALAM, SELANGOR	KK SHAH ALAM
19	CA21B	KLINIK KESIHATAN PANDAMARAN, KLANG, SELANGOR	KLINIK KESIHATAN PANDAMARAN
20	CA22B	KOLEJ MARA BANTING, BANTING, SELANGOR	KK TELUK DATOK
21	CA23N	SK. TAMAN SEMARAK (FASA 2), NILAI, NEGERI SEMBILAN	KK NILAI
22	CA24N	SM. TEKNIK TUANKU JAAFAR, SEREMBAN, NEGERI SEMBILAN	KK SEREMBAN KK AMPANGAN
23	CA25N	PUSAT SUMBER PENDIDIKAN NEGERI SEMBILAN, PORT DICKSON, NEGERI SEMBILAN	KK PORT DICKSON
24	CA26M	SMK. SERI PENGKALAN, ALOR GAJAH, MELAKA	KK MASJID TANAH
25	CA27M	SK. TANJUNG MINYAK 2, BUKIT RAMBAI, MELAKA	KK BUKIT RAMBAI
26	CA28M	SEKOLAH TINGGI MELAKA, BANDARAYA MELAKA, MELAKA	KK TENKERA
27	CA29J	KLINIK KESIHATAN BANDAR IOI, SEGAMAT, JOHOR	KLINIK KESIHATAN BANDAR IOI
28	CA31J	MRSM BATU PAHAT, JOHOR	KK PARIT SULONG
29	CA32J	KOLEJ KEJURURAWATAN KLUANG, KLUANG, JOHOR	KK MENGGIBOL
30	CA33J	INSTITUT PERGURUAN TEMENGGONG IBRAHIM, LARKIN, JOHOR	KK LARKIN
31	CA34J	SM. PASIR GUDANG 2, PASIR GUDANG, JOHOR	KK PASIR GUDANG
32	CA35J	SK. LPAU, PENGERANG, JOHOR	KK PENGERANG
33	CA36J	SM. AGAMA BANDAR PENAWAR, KOTA TINGGI, JOHOR	KK BANDAR PENAWAR
34	CA37C	SMK SERI ROMPIN, ROMPIN, PAHANG	KK LEBAN CHONDONG
35	CA38C	METEOROLOGI TEMERLOH, TEMERLOH, PAHANG	KK TANJUNG LALANG

BIL	NO STESEN	LOKASI	FASILITI SENTINEL JEREBU KKM
36	CA39C	SMK JERANTUT, JERANTUT, PAHANG	KK KUALA TEMBELING
37	CA40C	SK. INDERA MAHKOTA, INDERA MAHKOTA, PAHANG	KK INDERA MAHKOTA
38	CA41C	SK. BALOK BARU, BALOK BARU, PAHANG	KK BALOK
39	CA42T	SMK. BUKIT KUANG, KEMAMAN, TERENGGANU	KK KIJAL
40	CA43T	KUARTERS TNB PAKA, PAKA, TERENGGANU	KK PAKA
41	CA44T	SK. CHABANG TIGA, KUALA TERENGGANU, TERENGGANU	KK HILIRAN
42	CA45T	SK. NYIUR TUJUH, BESUT, TERENGGANU	KK JERTIH
43	CA46D	SM. TANAH MERAH, TANAH MERAH, KELANTAN	KK TANAH MERAH
44	CA47D	SMK. TANJONG CHAT, KOTA BHARU, KELANTAN	KK BANDAR KOTA BAHRU
45	CA50S	SMK. TANSAU, KOTA KINABALU, SABAH	KK PUTATAN
46	CA51S	SMK. BONGAWAN II, KIMANIS, SABAH	KK BONGAWAN
47	CA55Q	INSTITUT LATIHAN PERINDUSTRIAN MIRI, PERMYJAYA, SARAWAK	KK TUDAN
48	CA56Q	SM. DATO PERMAISURI, MIRI, SARAWAK	KK MIRI
49	CA57Q	SAMALAJU INDUSTRIAL ESTATE, SAMALAJU, SARAWAK	KK KUALA NYALAU
50	CA58Q	BALAI POLIS PUSAT BINTULU, BINTULU, SARAWAK	KK BINTULU
51	CA60Q	STADIUM TERTUTUP KAPIT, KAPIT, SARAWAK	KK KAPIT
52	CA61Q	IBU POLIS SIBU, SIBU, SARAWAK	KK JALAN OYA

BIL	NO STESEN	LOKASI	FASILITI SENTINEL JEREBU KKM
53	CA62Q	BALAI POLIS PUSAT SARIKEI, SARIKEI, SARAWAK	KK SARIKEI
54	CA63Q	KOMPLEKS SUKAN SRI AMAN, SRI AMAN, SARAWAK	KK SRI AMAN
55	CA64Q	DAERAH PERUMAHAN SAMARAHAN, SAMARAHAN, SARAWAK	KK SAMARAHAN
56	CA65Q	DEPOT UBAT KEMENTERIAN KESIHATAN MALAYSIA, KUCHING, SARAWAK	KK TANAH PUTEH KK JALAN MASJID
57	STESEN IPU LEMBAGA	TEBEDU	KK TEBEDU
58	SUMBER ASLI & PERSEKITARAN	LAWAS	KK LAWAS
59	CA66J	TANGKAK, JOHOR	KK PAYA MAS

2. HOSPITAL

BIL	NO STESEN	LOKASI	FASILITI SENTINEL JEREBU KKM
1	CA01R	INSTITUT LATIHAN PERINDUSTRIAN (ILP) KANGAR, PERLIS	HOSPITAL KANGAR
2	CA03K	SMK. AGAMA KEDAH, ALOR SETAR, KEDAH	HOSPITAL SULTANAH BAHYAH
3	CA09P	KOLEJ VOKASIONAL BALIK PULAU, BALIK PULAU, PENANG	HOSPITAL BALIK PULAU
4	CA11A	SMK. JALAN TASEK, IPOH, PERAK	HOSPITAL RAJA PERMAISURI BAINUN
5	CA15W	SK. BATU MUDA, BATU MUDA, WP KUALA LUMPUR	HOSPITAL KUALA LUMPUR
6	CA20B	SK. TTDI JAYA, SHAH ALAM, SELANGOR	HOSPITAL SHAH ALAM
7	CA24N	SM. TEKNIK TUANKU JAAFAR, SEREMBAN, NEGERI SEMBILAN	HOSPITAL TUANKU JAAFAR
8	CA25N	PUSAT SUMBER PENDIDIKAN NEGERI SEMBILAN, PORT DICKSON, NEGERI SEMBILAN	HOSPITAL PORT DICKSON
9	CA28M	SEKOLAH TINGGI MELAKA, BANDARAYA MELAKA, MELAKA	HOSPITAL MELAKA
10	CA34J	SM. PASIR GUDANG 2, PASIR GUDANG, JOHOR	HOSPITAL PASIR GUDANG
11	CA40C	SK. INDERA MAHKOTA, INDERA MAHKOTA, PAHANG	HOSPITAL TENGGU AMPUAN AFZAN
12	CA44T	SK. CHABANG TIGA, KUALA TERENGGANU, TERENGGANU	HOSPITAL SULTANAH NUR ZAHIRAH
13	CA47D	SMK. TANJONG CHAT, KOTA BHARU, KELANTAN	HOSPITAL KOTA BHARU
14	CA48S	JKR TAWAU, TAWAU, SABAH	HOSPITAL TAWAU
15	CA49S	JKR SANDAKAN, SANDAKAN, SABAH	HOSPITAL SANDAKAN
16	CA52S	SMK. GUNSANAD, KENINGAU, SABAH	HOSPITAL KENINGAU

BIL	NO STESEN	LOKASI	FASILITI SENTINEL JEREBU KKM
17	CA53L	KOLEJ VOKASIONAL LABUAN, WP LABUAN	HOSPITAL LABUAN
18	CA54Q	DEWAN SUARAH LIMBANG, LIMBANG, SARAWAK	JPL HOSPITAL LIMBANG
19	CA59Q	POLITEKNIK MUKAH, MUKAH, SARAWAK	JPL HOSPITAL MUKAH



**GARIS PANDUAN MELAKSANAKAN
AKTIVITI KAWALAN DENGGI SEMASA
JEREBU**

**Sektor Penyakit Bawaan Vektor
Bahagian Kawalan Penyakit
Kementerian Kesihatan Malaysia
2014**

GARIS PANDUAN MELAKSANAKAN AKTIVITI KAWALAN DENGGI SEMASA JEREBU

1.0 PENGENALAN

Jerebu ialah satu fenomena yang disebabkan oleh kewujudan banyak partikel-partikel kecil yang tidak boleh dilihat oleh mata kasar dan terapung-apung di udara. Partikel-partikel ini mungkin berasal secara semula jadi ataupun kesan sampingan daripada aktiviti manusia. Apabila partikel-partikel ini wujud dalam kuantiti yang banyak dan berkelompok ianya boleh menyekat pancaran cahaya matahari ke bumi.

Oleh yang demikian keadaan ini mengurangkan jarak pandangan mata kasar. Jerebu yang berasal daripada sumber semula jadi seperti garam laut dan debu tanah adalah tidak memudaratkan manusia. Jerebu nipis dan sementara yang wujud di kebanyakan bandar tidak memberi kesan serius pada kesihatan jangka panjang penduduk.

Namun, episod jerebu yang teruk boleh membahayakan kesihatan dan punca utama jerebu yang teruk adalah akibat daripada pembakaran secara terbuka, asap dari kilang dan asap dari kenderaan. Kesan-kesan yang akan dialami setelah terdedah secara berterusan kepada jerebu termasuklah:

- i. Terasa gatal-gatal di bahagian kerongkong dan batuk-batuk.
- ii. Terasa sukar untuk bernafas atau sesak nafas.
- iii. Mata terasa pedih dan berair.
- iv. Hidung berair dan kerap bersin.
- v. Kulit badan terasa gatal-gatal.
- vi. Terasa sakit dada.

Kesan-kesan kesihatan adalah bergantung kepada tahap Indeks Pencemaran Udara (IPU) yang diperolehi daripada pengukuran kabus halus (10 mikron ke bawah). IPU digunakan sebagai panduan untuk mengetahui kualiti udara dan kesannya terhadap kesihatan. Pada IPU > 100, kualiti udara dianggap tidak sihat. Kementerian Kesihatan mempunyai tanggungjawab untuk melindungi keselamatan dan kesihatan anggota semasa melaksanakan aktiviti kawalan vektor di lapangan.

Tahap IPU yang dinyatakan di dalam garis panduan ini merujuk kepada tahap indeks yang dikeluarkan oleh Jabatan Alam Sekitar di stesen pencerap terdekat di daerah masing-masing. Apabila paras IPU melebihi 100, anggota kesihatan akan terdedah kepada risiko yang lebih tinggi dari segi keselamatan dan kesihatan akibat jarak penglihatan yang kurang kesan jerebu. Oleh itu, ia adalah penting untuk menjalankan penilaian risiko dan melaksanakan langkah-langkah yang sesuai, termasuk menentukan bila untuk berhenti dari melaksanakan aktiviti kawalan.

2.0 RASIONAL

Jika aktiviti kawalan denggi seperti semburan ruang dan pemeriksaan Aedes tidak dilakukan di lokaliti yang melaporkan kes-kes denggi, dikhuatiri kejadian kes denggi akan menjadi tidak terkawal dan meningkat dengan mendadak. Kajian yang dijalankan di Singapura oleh Wilder Smith *et al* pada tahun 2013 bertajuk *Haze and Dengue: The Unanswered Questions* mendapati “*current epidemiological evidence does not lend support to the notion that haze in Singapore reduces or increases dengue activity*”.

Kajian ini menunjukkan bahawa jerebu tidak mempengaruhi kejadian kes sama ada meningkat atau berkurang. Oleh yang demikian aktiviti semburan untuk kawalan perlu dilaksanakan terutama di lokaliti wabak.

Aktiviti semburan kabus dan pengasapan (*Thermal Fogging dan ULV*) akan diteruskan seperti biasa bagi kes-kes yang didaftarkan ke KKM. Aktiviti semburan kabus menggunakan “Water – based Formula” adalah disarankan bagi mengurangkan kesan asap daripada semburan terhadap jerebu.

3.0 OBJEKTIF

Objektif panduan ini adalah seperti berikut:

- i. Menerangkan prosedur aktiviti kawalan denggi khususnya aktiviti Penghapusan Tempat Pembiakan (PTP), Semburan Ruang Termal (SRT) dan Semburan Ruang ULV (SRULV) semasa jerebu.
- ii. Meminimalkan kesan terhadap kesihatan anggota yang melaksanakan aktiviti PTP dan semburan semasa kawalan kes atau wabak denggi dan masyarakat terlibat.
- iii. Meminimalkan kesan asap semburan terhadap jerebu.

4.0 PANDUAN PELAKSANAAN AKTIVITI KAWALAN DENGGI

4.1 Bagi pelaksanaan aktiviti kawalan denggi iaitu PTP, SRT dan SRULV semasa jerebu, langkah-langkah berikut perlu dipatuhi:

- a. Bagi IPU 0-100, aktiviti kawalan dilaksanakan seperti biasa di lokaliti satu kes dan wabak.
- b. Bagi IPU 101- 200, aktiviti kawalan hanya dilaksanakan di lokaliti wabak, WTK dan Hotspot. Bagi lokaliti satu kes, aktiviti alternatif seperti pendidikan kesihatan perlu dilaksanakan (edaran risalah untuk pemeriksaan sendiri, semburan aerosol dan penggunaan repellan)

- c. Bagi IPU > 200, semua aktiviti kawalan diganti dengan aktiviti alternatif seperti pendidikan kesihatan (edaran risalah untuk pemeriksaan sendiri, semburan aerosol dan penggunaan repellan)
 - d. Alat perlindungan diri (PPE) perlu digunakan semasa menjalankan aktiviti kawalan denggi semasa jerebu.
- 4.2 Bagi pelaksanaan aktiviti SRT dan SRULV perkara berikut perlu dipatuhi iaitu:
- a. Aktiviti semburan perlu dimaklumkan sebelum aktiviti dibuat.
 - b. Aktiviti semburan hanya dilakukan apabila kes denggi dilaporkan di sesuatu lokaliti.
 - c. Semburan untuk tujuan pencegahan adalah tidak dibenarkan.
 - d. Semburan (fogging) perlu dijalankan pada **waktu pagi (antara 6.30 pagi sehingga 8.30 pagi)** atau pada **waktu petang (antara 5.30 petang sehingga 7.30 petang)**. Pilih masa di mana keadaan jerebu tidak begitu kuat.
 - e. Gunakan racun serangga yang menggunakan formulasi "*WATER-BASED*" dalam semua aktiviti semburan.
 - f. Anggota kesihatan yang menjalankan semburan kabus perlu ikut giliran (*rotation*) dan untuk anggota yang disahkan mengalami masalah kesihatan berkaitan jerebu dikecualikan dari menjalankan semburan.
 - g. Masyarakat disarankan untuk memakai topeng muka (*face mask*) apabila berada di luar rumah semasa semburan ruang termal dijalankan.
 - h. Setiap aktiviti kawalan di lapangan perlu dipantau oleh penyelia.

Ringkasan aktiviti kawalan yang perlu dilaksanakan semasa jerebu adalah seperti di Jadual 1.

SENARAI AHLI JAWATANKUASA
“Garis Panduan Melaksanakan Aktiviti Kawalan
Denggi Semasa Jerebu”

Penaung

Datuk Dr. Lokman Hakim Bin Sulaiman
Timbalan Ketua Pengarah Kesihatan (Kesihatan Awam)
Kementerian Kesihatan Malaysia

Penasihat

Dr. Chong Chee Kheong
Pengarah Kawalan Penyakit
Kementerian Kesihatan Malaysia

Ahli Jawatankuasa

Disemak oleh :

Dr. Balvinder Singh Gill
Dr. Roslinda Bt Abd Rahman
Dr. Fazilah Bt Mydin
Dr. Zailiza Bt Suli
En. Asmad Bin Matusop
En. Ahmad Safri Bin Mokhtar
En. Zainal Bin Ab Rahman
Pn. Mahani Bt. Yusoff
Cik Perada Wilson Putit
En. Topek Bin Omar
Pn. Siti Salina Bt. Sayuti
Pn. Yusnida Bt. Mohd Yusof
Pn. Safnatul Salisa Bt. Ismail
Pn. Norjaiza Bt. Muhammad Jaafar
Cik Nurziana Bt. Abdullah Sani
Cik Rafidah Bt. Ali

Dr. Daud Bin Abdul Rahim
Ketua Sektor Kesihatan Perkerjaan Dan Alam
Sekitar

Dr. Rose Nani Bt. Mudin
Ketua Sektor Penyakit Bawaan Vektor

JADUAL 1: RINGKASAN AKTIVITI KAWALAN VEKTOR SEMASA JEREBU

NILAI IPU (24 jam)	Tindakan yang perlu dilakukan				
	PTP	SRT (indoor)		SRULV (outdoor)	
	Anggota Kesihatan	Anggota kesihatan	Penduduk	Anggota kesihatan	Penduduk
0 – 100 (Baik/ sederhana)	Dilaksanakan seperti biasa	Dilaksanakan seperti biasa	Ikut arahan anggota kesihatan	Dilaksanakan seperti biasa	Ikut arahan anggota kesihatan
101 – 200 (Tidak Sihat)	<p>Aktiviti dilakukan di lokaliti wabak / WTK/ Hotspot sahaja</p> <p>Hanya dilaksanakan oleh anggota yang tiada masalah kesihatan</p> <p>Anggota yang menjalankan aktiviti di lapangan mesti menggunakan face mask N95</p>	<p>Aktiviti dilakukan di lokaliti wabak/WTK/ Hotspot sahaja</p> <p>Hanya dilaksanakan oleh anggota yang tiada masalah kesihatan</p> <p>Anggota yang menjalankan aktiviti di lapangan mesti menggunakan PPE yang bersesuaian</p> <p>Menggunakan racun jenis “Water-based”</p>	<p>Penduduk dinasihatkan untuk memakai “face mask” apabila berada di luar rumah semasa aktiviti semburan dijalankan</p> <p>Aktiviti semburan dikecualikan di rumah – rumah yang mempunyai penduduk yang berisiko*</p>	<p>Aktiviti dilakukan di lokaliti wabak / WTK/ Hotspot sahaja</p> <p>Dijalankan oleh anggota yang tiada masalah kesihatan</p> <p>Anggota yang menjalankan aktiviti di lapangan mesti menggunakan PPE yang bersesuaian</p> <p>Menggunakan racun jenis “water based”</p>	Ikut arahan anggota kesihatan

NILAI IPU (24 jam)	Tindakan yang perlu dilakukan				
	PTP	SRT (indoor)		SRULV (outdoor)	
	Anggota Kesihatan	Anggota kesihatan	Penduduk	Anggota kesihatan	Penduduk
>201 (Sangat Tidak Sihat)	<p>Tiada aktiviti PTP dijalankan</p> <p>Aktiviti alternatif seperti pendidikan kesihatan (edaran risalah untuk pemeriksaan sendiri) perlu dilaksanakan</p> <p>Aktiviti alternatif seperti pendidikan kesihatan (edaran risalah untuk penggunaan repellan) perlu dilaksanakan</p>	<p>Tiada aktiviti SRT dijalankan</p> <p>Aktiviti alternatif seperti pendidikan kesihatan (edaran risalah untuk semburan aerosol dan penggunaan repellan) perlu dilaksanakan</p> <p>Hanya dilaksanakan oleh anggota yang tiada masalah kesihatan</p> <p>Anggota yang menjalankan aktiviti di lapangan mesti menggunakan PPE yang bersesuaian</p>	<p>Menjalankan aktiviti semburan aerosol di rumah masing-masing</p> <p>Menggunakan repellan</p>	<p>Tiada aktiviti SRULV dijalankan</p>	<p>Ikut arahan anggota kesihatan</p>

Penduduk yang berisiko* - bayi, kanak-kanak, warga tua, orang kurang upaya, wanita hamil, masalah saluran pernafasan/ jantung dan lain-lain



KEMENTERIAN KESIHATAN
MALAYSIA