

**DEFINISI KES DAN PERINCIAN PELAKSANAAN:
SURVELAN INFLUEZA-LIKE-ILLNESS (ILI) DAN SEVERE ACUTE
RESPIRATORY INFECTION (sARI) BERASASKAN KLINIKAL / EPIDEMIOLOGI
DAN MAKMAL**

1. SURVELAN ILI BAGI PESAKIT LUAR (OUT-PATIENT SETTING)

i. Survelan ILI Berasaskan Klinikal / Epidemiologi

a. Definisi Kes Bagi Survelan ILI

Pesakit dengan gejala jangkitan saluran pernafasan akut yang memenuhi kriteria sebagaimana berikut:

- *History of fever or measured fever of $\geq 38^{\circ}\text{C}$;*
- *and cough;*
- *with onset within the last ten (10) days.*

Nota:

Diagnosa *upper respiratory tract infection* (URTI) adalah disarankan untuk dijadikan sebagai proksi untuk pemilihan kes bagi tujuan ini.

b. Fasiliti Kesihatan Yang Terlibat

Semua 1,051 buah Klinik Kesihatan (KK) di seluruh negara.

c. Data Yang Dikumpul

- Jumlah pesakit yang memenuhi kriteria definisi kes (*numerator*); dan
- Jumlah kedatangan pesakit luar ke KK (*denominator*).

d. Format Pelaporan Data

Reten data harian yang dikumpul dari KK hendaklah dihantar ke PKD menggunakan format seperti di **Lampiran 1**, PKD menghantar reten ke JKN menggunakan format seperti di **Lampiran 2** dan seterusnya JKN menghantar reten ke Sektor Survelan Penyakit, Bahagian Kawalan Penyakit menggunakan format seperti di **Lampiran 3**. Perincian proses kerja adalah seperti di **1.i.e**.

e. Proses Kerja Bagi Survelan ILI Berasaskan Klinikal / Epidemiologi:

Tanggungjawab	Aktiviti
<p>Klinik Kesihatan</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Semua KK mengenalpasti dan merekodkan jumlah pesakit memenuhi kriteria yang ditetapkan mengikut definisi kes serta jumlah kedatangan pesakit ke klinik secara harian (menggunakan format seperti di Lampiran 1). • Menghantar reten secara berterusan setiap hari kepada PKD sebelum jam 9:00 pagi hari berikutnya.
<p>Pejabat Kesihatan Daerah (PKD)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Mengumpul dan merekodkan jumlah pesakit yang memenuhi kriteria yang ditetapkan mengikut definisi kes serta jumlah kedatangan pesakit ke klinik yang dikemukakan oleh pihak KK secara harian (menggunakan format seperti di Lampiran 2). • Menghantar reten secara berterusan setiap hari kepada JKN sebelum jam 10:00 pagi hari berikutnya.
<p>Jabatan Kesihatan Negeri (JKN)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Memantau pelaksanaan aktiviti survelan ILI bagi negeri mereka. • Melaksanakan analisa di peringkat negeri terhadap data yang dijana dari aktiviti survelan ILI ini dan mengambil tindakan yang sewajarnya susulan dapatan yang diperolehi. • Menghantar data terkumpul (menggunakan format fail Excel seperti di Lampiran 3) kepada Sektor Survelan Penyakit setiap hari sebelum jam 12:00 tengahari hari berikutnya melalui emel: ili_survelan@moh.gov.my.
<p>Sektor Survelan Penyakit, Bahagian Kawalan Penyakit</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Memantau pelaksanaan aktiviti survelan ILI secara keseluruhannya. • Melaksanakan analisa di peringkat Kebangsaan terhadap data yang dijana dari aktiviti survelan ILI ini dan mengambil tindakan yang sewajarnya susulan dapatan yang diperolehi.

ii. Survelan ILI Berasaskan Makmal

a. Definisi Kes Bagi Survelan ILI

Pesakit dengan gejala jangkitan saluran pernafasan akut yang memenuhi kriteria sebagaimana berikut:

- *History of fever or measured fever of $\geq 38^{\circ}\text{C}$;*
- *and cough;*
- *with onset within the last ten (10) days.*

Nota:

Diagnosa *upper respiratory tract infection* (URTI) adalah disarankan untuk dijadikan sebagai proksi untuk pemilihan kes bagi tujuan ini.

b. Jenis Sampel Untuk Diambil:

Nasopharygeal dan oropharyngeal swab.

c. Jumlah Sampel Untuk Diambil & Kekerapannya:

15 sampel setiap minggu bagi setiap lokasi sentinel. Agihan kekerapan pengambilan sampel bagi memenuhi sasaran ini adalah tertakluk kepada KK yang terlibat. Adalah dicadangkan untuk 5 sampel diambil sebanyak 3 kali seminggu.

d. Fasiliti Kesihatan Yang Terlibat:

Negeri	Klinik Kesihatan	Makmal
Perlis	KK Kangar	MKA Ipoh, Perak
Kedah	KK Bandar Alor Setar KK Bandar Sungai Petani KK Kuah, Langkawi	
Pulau Pinang	KK Seberang Jaya KK Jalan Perak KK Bayan Baru	
Perak	KK Buntong KK Jelapang KK Simpang KK Tanjung Malim	
Selangor	KK Kelana Jaya KK Selayang Baru KK Pandamaran KK Sg Chua KPJ Damansara*	MKAK Sungai Buloh, Selangor
WP Kuala Lumpur & Putrajaya	KK Batu KK Cheras KK Kuala Lumpur KK Presint 9 Putrajaya KK Tanglin	

Negeri Sembilan	KK Nilai KK Senawang KK Rembau	MKAK Sungai Buloh, Selangor
Sarawak	KK Jalan Masjid KK Miri KK Kota Samarahan KK Bintulu KK Jalan Lanang, Sibu	
Melaka	KK Peringgit KK Jasin KK Masjid Tanah	MKA Johor Bahru, Johor
Johor	KK Mahmoodiah KK Maharani KK Sultan Ismail KK Kulai KK Mengkibol, Kluang KK Bandar Tenggara, Kota Tinggi KK Masai* KK Taman Universiti* KK Gelang Patah*	
Pahang	KK Temerloh KK Bandar Kuantan KK Jerantut	MKA Kota Bharu, Kelantan
Terengganu	KK Manir KK Chendering KK Kuala Besut	
Kelantan	KK Bandar Kota Bharu KK Ketereh KK Pengkalan Chepa KK Bandar Pasir Mas	
Sabah	KK Sandakan KK Tawau KK Manggatal KK Luyang KK Lahad Datu KK Membakut KK Tandek, Kota Marudu	MKA Kota Kinabalu, Sabah
WP Labuan	KK Labuan	
Jumlah Keseluruhan	59	5 Makmal

* Kemaskini 30 Ogos 2022

e. Borang Permohonan Ujian Makmal Untuk Digunakan

Penghantaran sampel ke MKA/MKAK hendaklah menggunakan borang seperti di **Lampiran 4**.

f. Proses Kerja Bagi Survelan ILI Berasaskan Makmal

Tanggungjawab	Aktiviti
Klinik Kesihatan	<ul style="list-style-type: none">• KK sentinel mengenalpasti pesakit yang memenuhi kriteria yang ditetapkan.• KK sentinel mengambil 15 sampel pesakit yang memenuhi kriteria setiap minggu.• Mengisi borang permohonan ujian makmal dalam dua (2) salinan – satu untuk dihantar bersama-sama dengan sampel ke MKA / MKAK dan satu salinan lagi untuk dihantar ke PKD bertanggungjawab.
Pejabat Kesihatan Daerah (PKD)	<ul style="list-style-type: none">• Mendapatkan salinan borang permohonan ujian makmal dari KK dan <i>trace result</i> melalui SIMKA.• Sebarang keputusan ujian yang didapati positif untuk COVID-19 akan ditangani sebagaimana ketetapan yang telah digariskan melalui “<i>ANNEX 2 : Management of Suspected, Probable and Confirmed COVID-19</i>” (Updated 04/06/2021).
Jabatan Kesihatan Negeri (JKN)	<ul style="list-style-type: none">• Memantau pelaksanaan aktiviti survelan ILI bagi negeri mereka.• Melaksanakan analisa di peringkat negeri terhadap data yang dijana dari aktiviti survelan ILI ini dan mengambil tindakan yang sewajarnya susulan dapatan yang diperolehi.• Sebarang keputusan ujian yang didapati positif untuk COVID-19 akan ditangani sebagaimana ketetapan yang telah digariskan melalui “<i>ANNEX 2 : Management of Suspected, Probable and Confirmed COVID-19</i>” (Updated 04/06/2021).
Makmal Yang Menjalankan Ujian Pengesanan Influenza dan SARS-CoV-2	<ul style="list-style-type: none">• Menjalankan ujian RT-PCR (Influenza A,B & SARS-CoV-2) ke atas sampel yang telah dihantar oleh pihak KK.• Mengemaskini keputusan ujian yang diperolehi dari sampel yang diproses di makmal masing-masing ke dalam SIMKA.• MKA akan menghantar sampel yang positif ke MKAK untuk pengasingan virus.• MKAK akan mengumpulkan sampel positif dan menjalankan pengasingan virus, di mana virus yang berjaya diasingkan akan menjalani proses berikut:

	<ul style="list-style-type: none"> • Virus Influenza akan dihantar ke <i>WHO Collaborating Centre for Reference and Research on Influenza, Melbourne</i> (untuk pencirian virus selanjut melalui IMR): dan • SARS-CoV-2 untuk dijalankan penjujukan genom penuh (WGS) di IMR. • MKAK akan mengumpulkan keputusan dari semua MKA dan seterusnya akan memaklumkan keputusan ujian kepada Sektor Survelan Penyakit secara mingguan.
Cawangan Survelan, Bahagian Kawalan Penyakit	<ul style="list-style-type: none"> • Memantau pelaksanaan aktiviti survelan ILI secara keseluruhannya. • Melaksanakan analisa di peringkat Kebangsaan terhadap data yang dijana dari aktiviti survelan ILI ini dan mengambil tindakan yang sewajarnya susulan dapatan yang diperolehi.

2. SURVELAN sARI BAGI PESAKIT YANG DIRAWAT DI HOSPITAL (*IN-PATIENT SETTING*)

i. Survelan sARI Berasaskan Makmal

a. Definisi Kes Bagi Survelan sARI

Pesakit dengan gejala jangkitan saluran pernafasan akut yang memenuhi kriteria sebagaimana berikut:

- *History of fever or measured fever of $\geq 38^{\circ}\text{C}$;*
- *and cough;*
- *with onset within the last ten (10) days;*
- *and requires hospitalization.*

Nota:

Diagnosa *pneumonia*, *bronchitis* atau *bronchiolitis* adalah disarankan untuk dijadikan sebagai proksi untuk pemilihan kes bagi tujuan ini.

b. Jenis Sampel Untuk Diambil:

Nasopharygeal, oropharyngeal swab, sputum dan aspirate.

c. Jumlah Sampel Untuk Diambil & Kekerapannya:

5 sampel setiap minggu bagi setiap lokasi sentinel yang meliputi **3 sampel dewasa** dan **2 sampel kanak-kanak**, KECUALI bagi:

- Hospital Kuala Lumpur: 5 sampel dewasa setiap minggu;
- Hospital Tunku Azizah: 5 sampel kanak-kanak setiap minggu;

- Hospital Queen Elizabeth, Kota Kinabalu: 5 sampel dewasa setiap minggu: dan
- Hospital Wanita Dan Kanak-Kanak Sabah: 5 sampel kanak-kanak setiap minggu.

d. Hospital Yang Terlibat:

Negeri	Hospital
Perlis	Hospital Tuanku Fauziah, Kangar
Kedah	Hospital Sultanah Bahiyah, Alor Setar
Pulau Pinang	Hospital Pulau Pinang
Perak	Hospital Raja Permaisuri Bainun, Ipoh
Selangor	Hospital Tengku Ampuan Rahimah, Klang
WP Kuala Lumpur & Putrajaya	Hospital Kuala Lumpur Hospital Tunku Azizah, Kuala Lumpur
Negeri Sembilan	Hospital Tuanku Ja'afar, Seremban
Melaka	Hospital Melaka
Johor	Hospital Sultanah Aminah, Johor Bahru
Pahang	Hospital Tengku Ampuan Afzan, Kuantan
Terengganu	Hospital Sultanah Nur Zahirah, Kuala Terengganu
Kelantan	Hospital Raja Perempuan Zainab II, Kota Bharu
Sarawak	Hospital Umum Sarawak, Kuching
Sabah	Hospital Queen Elizabeth, Kota Kinabalu Hospital Wanita Dan Kanak-Kanak Sabah, Likas
Hospital Universiti	Pusat Perubatan Universiti Malaya
Hospital Swasta	Hospital KPJ Klang
Jumlah Keseluruhan	18 Hospital

* Kemaskini 30 Ogos 2022

e. Borang Permohonan Ujian Makmal Untuk Digunakan

Penghantaran sampel ke IMR hendaklah menggunakan borang seperti di **Lampiran 4**.

g. Proses Kerja Bagi Survelan sARI Berasaskan Makmal

Tanggungjawab	Aktiviti
<p style="text-align: center;">Hospital</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Hospital sentinel mengenalpasti pesakit yang memenuhi kriteria yang ditetapkan. • Hospital sentinel mengambil 5 sampel pesakit yang memenuhi kriteria setiap minggu untuk dihantar ke IMR. (Hospital yang menjalankan ujian COVID-19 perlu juga menghantar sebahagian sampel klinikal yang positif COVID-19 untuk dijalankan penjujukan genom penuh (WGS) COVID-19 di mana salah satu kriteria survelan genom COVID-19 adalah sampel ILI dan sARI).
<p style="text-align: center;">Institut Penyelidikan Perubatan (IMR)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Menjalankan ujian RT-PCR (Influenza A,B & SARS-CoV-2) ke atas sampel yang telah dihantar oleh pihak hospital. • Mengemaskini keputusan ujian yang diperolehi dan memaklumkan kepada hospital sentinel sARI (melalui sistem SMIS-<i>Specimen Management Information System</i>), MKAK (melalui emel) dan Sektor Survelan Penyakit (melalui emel). • Bagi RT-PCR (Influenza A,B & SARS-CoV-2) dengan keputusan positif, akan dijalankan pengasingan virus, di mana virus yang berjaya diasingkan akan menjalani proses berikut: <ul style="list-style-type: none"> • Virus Influenza akan dihantar ke <i>WHO Collaborating Centre for Reference and Research on Influenza, Melbourne</i> (untuk pencirian virus selanjut): dan • SARS-CoV-2 untuk dijalankan penjujukan genom penuh (WGS).
<p style="text-align: center;">Cawangan Survelan, Bahagian Kawalan Penyakit</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Memantau pelaksanaan aktiviti survelan sARI secara keseluruhannya. • Melaksanakan analisa di peringkat Kebangsaan terhadap data yang dijana dari aktiviti survelan sARI ini dan mengambil tindakan yang sewajarnya susulan dapatan yang diperolehi.



**DISEASE CONTROL DIVISION
MINISTRY OF HEALTH
MALAYSIA**

**DAILY AGGREGATED DATA FORMAT FOR ILI
(For Health Clinic Use Only)**

Clinic	:	
District	:	
State	:	
Date	:	

	<18 Years (Children)	≥ 18 Years (Adult)	Total
Number of ILI Cases			
Total OPD Attendances			

Name of Reporting Personnel:

Designation:

Date:

NOTE:

- Taking into consideration the work process involved in capturing data at the sentinel sites, it is recommended for a diagnosis of **upper respiratory tract infection (URTI)** to be used as the proxy for ILI
- All data must reach the respective District Health Office **by 9:00 am** the next day



**DISEASE CONTROL DIVISION
MINISTRY OF HEALTH
MALAYSIA**

**DAILY AGGREGATED DATA FORMAT FOR ILI
(For District Health Office Use Only)**

District	
State	
Total No. of Epid-based Surveillance Sites	
Date of Data Collection (dd/mm/yy)	

	Name of Clinics		Total <18 Years (Children)	Total ≥ 18 Years (Adult)	Total
1.		Number of ILI Cases			
		Total OPD Attendances			
2.		Number of ILI Cases			
		Total OPD Attendances			
3.		Number of ILI Cases			
		Total OPD Attendances			
4.		Number of ILI Cases			
		Total OPD Attendances			
5		Number of ILI Cases			
		Total OPD Attendances			

Name of Reporting Personnel:

Designation:

Date:

NOTE:

- All data must reach the respective State Health Department **by 10:00 am** the next day



**DISEASE CONTROL DIVISION
MINISTRY OF HEALTH
MALAYSIA**

**WEEKLY AGGREGATED DATA FORMAT FOR ILI
(For State Health Department Use Only)**

State	
Total No. of Epid-based Surveillance Sites	
Date of Data Collection (dd/mm/yy)	

	District	Name of Clinics		Total <18 Years (Children)	Total ≥ 18 Years (Adult)	Total
1.			Number of ILI Cases			
			Total OPD Attendances			
2.			Number of ILI Cases			
			Total OPD Attendances			
3.			Number of ILI Cases			
			Total OPD Attendances			
4.			Number of ILI Cases			
			Total OPD Attendances			

Name of Reporting Personnel:

Designation:

Date:

NOTE:

- All data must reach Disease Surveillance Sector **by 12:00 noon** the next day via ili_survelan@moh.gov.my

SURVELAN INFLUENZA-LIKE-ILLNESS (ILI) DAN SEVERE ACUTE RESPIRATORY INFECTION (sARI)

BORANG PERMOHONAN UJIAN MAKMAL
(Sampel ILI Dihantar Ke MKAK/MKA Mengikut Zon & Sampel sARI Dihantar Ke Unit Virologi, IMR)

No. Rujukan Makmal (MKAK/MKA/IMR):

A. MAKLUMAT PESAKIT			
Negeri:			
Hospital / Klinik Kesihatan:		Wad:	
Nama Pesakit:		No. Kad Pengenalan / Passport:	
Alamat:		Poskod:	No. Telefon:
R/N:	Warganegara:	Umur:	Jantina: L / P

B. MAKLUMAT KLINIKAL		
Gejala	Tandakan (✓) di ruangan berkenaan	Tarikh mula
Demam $\geq 38^{\circ}\text{C}$ / sejarah demam beberapa hari sebelumnya		
Batuk		
Sakit Tekak		
Pneumonia		
Lain-lain (Nyatakan)		

Dapatan X-Ray (sekiranya berkenaan):

C. MAKLUMAT SPESIMEN KLINIKAL				
Jenis Spesimen	Tandakan (✓) di ruangan berkenaan	Tarikh diambil	Tarikh dihantar	Pengambil Sampel
Nasopharyngeal swab (NPS) Oropharyngeal swab (OPS)				(Tandatangan & Cop)
Saliva				
Aspirate (sila nyatakan:)				
Lain-lain (sila nyatakan:)				
NOTA: Sampel palitan (swab) mesti dimasukkan ke dalam bekas yang mengandungi Viral Transport Media (VTM) dan sampel lain dimasukkan ke dalam bekas steril kosong. Kesemua jenis sampel mesti disimpan pada suhu 2°C - 8°C seurus diambil dan tiba di makmal yang dikenalpasti dalam tempoh sekurang-kurangnya 48 jam selepas pengambilan.				

CATATAN:

D. MAKLUMAT PEMOHON	E. MAKLUMAT MAKMAL TRANSIT* (sekiranya berkenaan)
Tandatangan & Cop Pegawai:	Tandatangan & Cop Pegawai:
No. Telefon:	No. Telefon:

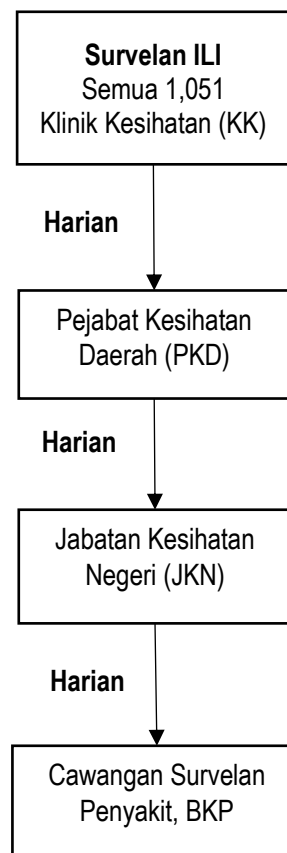
* Makmal Transit: Makmal dimana spesimen dihantar untuk tujuan pengumpulan sebelum ia seterusnya dihantar ke MKAK/MKA Mengikut Zon / Unit Virologi, IMR

F. UNTUK KEGUNAAN MAKMAL	
Kaunter Penerimaan Sampel	Makmal
Tarikh spesimen diterima:	Tarikh spesimen diterima:
Suhu: $^{\circ}\text{C}$	Suhu: $^{\circ}\text{C}$
Jenis spesimen:	Jenis spesimen:
Status: Sampel Diterima / Sampel Ditolak*	Status: Sampel Diterima / Sampel Ditolak*
* Sekiranya spesimen ditolak, sila nyatakan sebab:	
CATATAN:	
Tandatangan & Cop Pegawai:	Tandatangan & Cop Pegawai:

Sebarang kemusykilan, sila hubungi:

- Makmal Kesihatan Awam Kebangsaan (MKAK) Sungai Buloh, Selangor (u.p. Makmal Isolasi Virus): 03-6126 1200 / 1325
- Unit Virologi, Institut Penyelidikan Perubatan (IMR), NIH, Setia Alam; 03-33628960

CARTA ALIR SURVELAN ILI BERDASARKAN KLINIKAL / EPIDEMIOLOGI



CARTA ALIR SURVELAN ILI DAN sARI BERASASKAN MAKMAL

