DUKUNGAN LABORATORIUM KESEHATAN MASYARAKAT DALAM MENDETEKSI MPOX

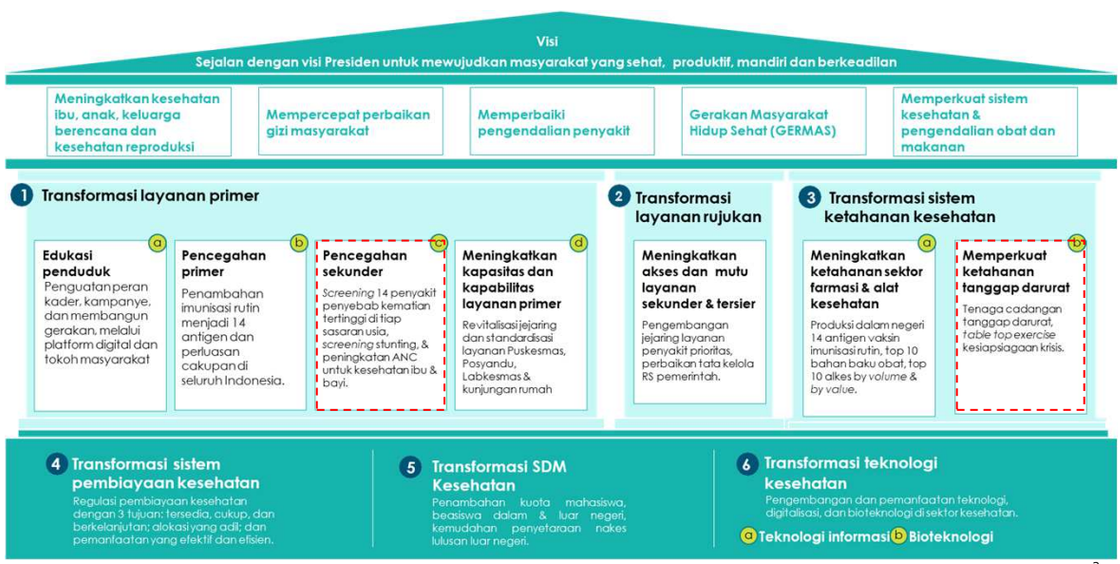
Direktorat Tata Kelola Kesehatan Masyarakat

Disampaikan pada Webinar Update Deteksi Laboratorium Monkey Pox bagi Petugas Labkesmas
27 Agustus 2024

KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA

1

Transformasi Sistem Kesehatan Indonesia



2

Undang-undang No 17 tahun 2023 tentang Kesehatan mengamanahkan bahwa Penyelenggaraan Pelayanan Kesehatan Primer didukung oleh Laboratorium Kesehatan

Kemenkes

SALINAN

PRESIDEN
REPUBLIK INDONESIA

UNDANG-UNDANG REPUBLIK INDONESIA
NOMOR 17 TAHUN 2023
TENTANG
KESEHATAN

DENGAN RAHMAT TUHAN YANG MAHA ESA

PRESIDEN REPUBLIK INDONESIA,

Pasal 33

(1) Penyelenggaraan Pelayanan Kesehatan primer didukung oleh laboratorium Kesehatan.

(2) Laboratorium Kesehatan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) meliputi laboratorium medis, laboratorium Kesehatan masyarakat, dan laboratorium lainnya yang ditetapkan oleh Menteri.

(3) Laboratorium Kesehatan masyarakat sebagaimana dimaksud pada ayat (2) ditata secara berjenjang.

(4) Pemerintah Pusat dan Pemerintah Daerah bertanggung jawab menyediakan dan menyelenggarakan laboratorium Kesehatan masyarakat.

(5) Ketentuan lebih lanjut mengenai laboratorium Kesehatan diatur dengan Peraturan Pemerintah.

3

Penguatan dan Penataan Laboratorium Kesehatan Masyarakat

5 Tingkat Labkesmas

Kemenkes

5 LABKESMAS TINGKAT 5	2
4 LABKESMAS TINGKAT 4	11
3 LABKESMAS TINGKAT 3	38
2 LABKESMAS TINGKAT 2	514
1 LABKESMAS TINGKAT 1	10.180

Pemeriksaan Labkesmas bertujuan untuk:

a. Skrining
b. Diagnosis
c. Follow Up
d. Surveillance
e. Quality Assurance
f. Research and Development

Pencegahan & Pengendalian Penyakit

dan

Peningkatan Derajat Kesehatan Masyarakat

4

4

No	LABKESMAS NASIONAL
1	BB LAB BIOLOGI KESEHATAN
2	BB LAB KESEHATAN LINGKUNGAN

KepDirjen Kesmas Nomor HK.02.02/B/154/ 2024 tentang Penetapan Wilayah Binaan UPT di Lingkungan Ditjen. Kesmas

No	LABKESMAS REGIONAL	UPT LABKESMAS	WILAYAH AMPUAN
1	Labkesmas Regional 1	1. **Balai Labkesmas Aceh** 2. Balai Labkesmas Medan	Aceh, Sumut
2	Labkesmas Regional 2	**Balai Labkesmas Batam**	Sumbar Kepri, Riau,
3	Labkesmas Regional 3	1. **Balai Besar Labkesmas Palembang** 2. Balai Labkesmas Palembang 3. Loka Labkesmas Baturaja	Babel, Bengkulu, Jambi Sumsel, Lampung
4	Labkesmas Regional 4	1. **Balai Besar Labkesmas Jakarta** 2. Loka Labkesmas Pangandaran	Banten, DKI Jakarta, Jabar Kalbar
5	Labkesmas Regional 5	1. **Balai Besar Labkesmas Yogyakarta** 2. Balai Labkesmas Magelang, 3. Loka Labkesmas Banjarnegara	Jateng Yogyakarta

No	LABKESMAS REGIONABL	UPT LABKESMAS	WILAYAH AMPUAN
6	Labkesmas Regional 6	1. **Balai Besar Labkesmas Surabaya** 2. Loka Labkesmas Waikabubak	Jatim Bali NTB NTT
7	Labkesmas Regional 7	1. **Balai Besar Labkesmas Banjarbaru,** 2. Loka Labkesmas Tanah Bumbu	Kaltim, Kalteng, Kalsel, Kaltara
8	Labkesmas Regional 8	1. **Balai Besar Labkesmas Makasar** 2. Balai Labkesmas Makassar 3. Loka Labkesmas Donggala	Sulsel, Sulbar, Sultra Sulteng
9	Labkesmas Regional 9	**Balai Labkesmas Manado**	Sulut, Gorontalo,
10	Labkesmas Regional 10	**Balai Labkesmas Ambon**	Maluku, Malut
11	Labkesmas Regional 11	**Balai Labkesmas Papua**	Papua, Papbar Papua Pegunungan Papua Selatan Papua Tengah Papua Barat Daya

5

PENGERTIAN

1. **Laboratorium Kesehatan Masyarakat** merupakan laboratorium yang melaksanakan pemeriksaan spesimen klinis dan pengujian sampel sebagai upaya pencegahan dan pengendalian penyakit serta peningkatan kesehatan masyarakat dengan mengacu pada standar WHO.
2. **Spesimen Klinis** adalah bahan yang berasal dan/atau diambil dari tubuh manusia untuk tujuan diagnostik, penelitian, pengembangan, pendidikan, dan/atau analisis lainnya.
3. **Sampel** adalah bahan yang berasal dari lingkungan, vektor, dan reservoir untuk tujuan pengujian laboratorium dalam rangka penetapan penyakit dan faktor risiko kesehatan lain.

14 FUNGSI LABKESMAS (WHO)

No.	FUNGSI LABKESMAS	TINGKAT				
		1	2	3	4	5
1	Pemeriksaan spesimen klinis	x	x	x	x	x
2	Pengujian sampel (Lingkungan, Vektor dan Reservoir)	x	x	x	x	x
3	Surveilans Penyakit dan Faktor Risiko berbasis Laboratorium serta respon KLB, wabah dan bencana	x	x	x	x	x
4	Pengelolaan dan analisis data laboratorium	x	x	x	x	x
5	Komunikasi dengan pemangku kepentingan	x	x	x	x	x
6	Penguatan kapasitas SDM laboratorium		x	x	x	x
7	Penjaminan mutu laboratorium		x	x	x	x
8	Pengelolaan logistik khusus laboratorium		x	x	x	x
9	Koordinasi Jejaring laboratorium kesehatan			x	x	x
10	Kerjasama dengan mitra nasional dan/ internasional terkait			x	x	x
11	Pengelolaan biorepository			x	x	x
12	Analisis masalah kesehatan berbasis laboratorium			x	x	x
13	Pengembangan Teknologi Tepat Guna				x	x
14	Merumuskan rekomendasi kebijakan dan pengembangan program kesehatan					x

6

Dasar standar layanan di laboratorium kesehatan masyarakat

Berdasarkan rekomendasi WHO dan konsolidasi bersama CDC Indonesia, AIHSP dan Ditjen P2P

A Beban penyakit terbanyak dan skrining 14 penyakit

1. Hipertensi
2. Penyakit jantung
3. Stroke
4. Diabetes
5. Tuberkulosis
6. Penyakit paru obstruksi kronik
7. Kanker paru
8. Hepatitis
9. Hipotiroid kongenital
10. Thalasemia
11. Anemia
12. Kanker payudara
13. Kanker serviks
14. Kanker usus

B Penyakit menular dan Penyakit berpotensi wabah

1. DBD
2. Typhoid fever
3. Diare Akut
4. Disentri
5. Kolera
6. Pneumonia
7. Malaria
8. Chikungunya
9. COVID -19
10. Hepatitis
11. Campak
12. Polio
13. Difteri
14. Pertusis
15. Tetanus
16. Japanese Encephalitis
17. Leptospirosis
18. Rabies
19. Antraks
20. Pes
21. Meningitis
22. Flu Burung
23. Yellow fever
24. HFMD
25. Tuberculosis
26. Chlamydiosis
27. Gonorrhoeae
28. Taeniasis
29. Brucelosis
30. Riketsiosis
31. Toksoplasmosis
32. Ebola
33. Hanta virus disease
34. Nipah virus disease
35. Hendra virus disease
36. Helminthiasis
37. Monkey Pox
38. Zika virus disease
39. Filariasis
40. Kusta
41. Frambusia
42. Sifilis
43. MERS COV
44. HIV/AIDS
45. Legionellosis
46. Rubella

C Faktor risiko kesehatan lingkungan

1. Kualitas air minum
2. Kualitas udara
3. Kualitas tanah
4. Keamanan pangan
5. Limbah fasyankes

D Faktor risiko vektor dan binatang pembawa penyakit

1. Deteksi pathogen pada vektor
2. Deteksi pathogen pada binatang pembawa penyakit
3. Uji resistensi dan efektifitas insektisida pada vektor
4. Deteksi penyakit emerging, tular vektor dan binatang penular penyakit

E NAPZA/ Biomonitoring/ Toksikologi

1. NAPZA
2. Biomonitoring
3. Toksikologi

F Monitoring resistensi obat

1. Obat Anti Tuberculosis
2. Obat Anti retroviral
3. Obat Anti Malaria
4. Obat Anti Leprae
5. Obat Anti Gonorrhoeae
6. Obat Anti Jamur
7. dan lain lain

Global Antimicrobial Resistance and Use Surveillance System (GLASS)

7

Algoritma Pemeriksaan Deteksi Virus Monkey Pox

1 Pengumpulan Spesimen

Puskesmas

Labkesmas Tier 2/3*

Rumah Sakit

- Spesimen yang diambil : swab Lesi, Lesi, swab orofaring
- Spesimen disimpan 2-8°C dalam 1 jam setelah pengambilan, disimpan suhu -20°C jika waktu pengangkutan melebihi 7 hari
- Spesimen dikirim mengikuti standar UN3373 kategori B

2 Real Time PCR

NAR

Labkesmas Regional Tier 4

- *Menggunakan Inhouse Protocol dan/atau Commercial Kit*
- Semua spesimen Negatif dan Positif dikirimkan ke Lab Tier 5 BB Lab Biokes untuk konfirmasi PCR dan WGS

3 *Whole Genome Sequencing*

GISAID

Labkesmas Nasional Tier 5
Balai Besar Laboratorium Biologi Kesehatan

- Kriteria dilanjutkan untuk WGS dengan CT Value < 28

* untuk daerah yg tidak memiliki Labkesmas Tier 2

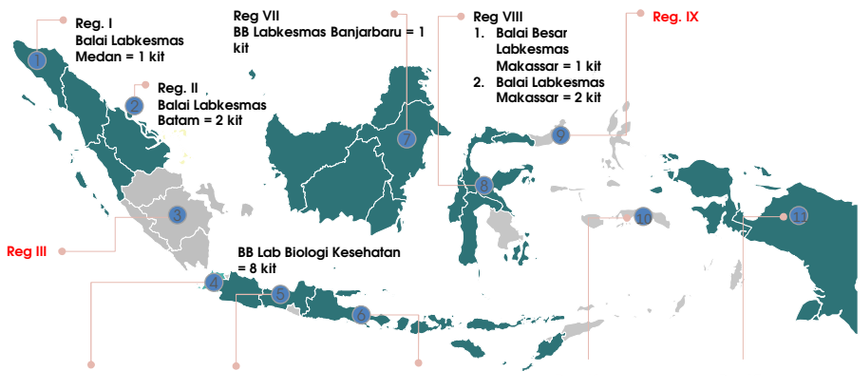
8

12 Labkesmas siap melakukan pemeriksaan Mpox

*Saat ini tersedia **Kit PCR 2.200 test (22 kit)** yang tersebar di 8 Regional*

Kesiapan Labkesmas :

8 Regional saat ini sudah **tersedia** reagen PCR pemeriksaan mPox



**1 kit = 100 tes*

KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA

9

9

KESIAPAN LABKESMAS UNTUK PEMERIKSAAN MPOX (1/2)

No	LABKESMAS NASIONAL	PIC
1.	BB LAB BIOLOGI KESEHATAN	Kambang Sariadji, (0812-9024-7531)
2.	BB LAB KESEHATAN LINGKUNGAN	Lulus Susanti, SKM, MPH (0857-2756-6379 / Drh. Tika Fiona Sari. M.Sc (081357425789)

No	LABKESMAS REGIONAL	UPT LABKESMAS	WILAYAH AMPUAN	PIC
1	Labkesmas Regional 1	1. Balai Labkesmas Aceh **2. Balai Labkesmas Medan**	Aceh, Sumut	Nazaruddin Syam Lubis (085262056813)
2	Labkesmas Regional 2	**Balai Labkesmas Batam**	Sumbar Kepri, Riau,	Qodirin Afdhol (082285862981)
3	Labkesmas Regional 3	**1. Balai Besar Labkesmas Palembang** 2. Balai Labkesmas Palembang 3. Loka Labkesmas Baturaja	Babel, Bengkulu, Jambi Sumsel, Lampung	Joko Miharto (0813-6731-1525)
4	Labkesmas Regional 4	**1. Balai Besar Labkesmas Jakarta** 2. Loka Labkesmas Pangandaran	Banten, DKI Jakarta, Jabar Kalbar	Tri Hastati Yuliana (081281049030) – Labkesmas Jakarta Dewi Nur Hodijah (085351378486) – Loka Pangandaran
5	Labkesmas Regional 5	**1. Balai Besar Labkesmas Yogyakarta** **2. Balai Labkesmas Magelang,** 3. Loka Labkesmas Banjarnegara	Jateng Yogyakarta	dr. Yohanna Gita Chandra, M.S. (0821-3598-9309) – Labkesmas Jogjakarta Dr. R. Agus Wibowo, S.Si, Msc (0821-3567-3069) – Labkesmas Magelang

KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA

10

KESIAPAN LABKESMAS UNTUK PEMERIKSAAN MPOX (2/2)

NO	LABKESMAS REGIONABL	UPT LABKESMAS	WILAYAH AMPUAN	PIC
6	Labkesmas Regional 6	1. **Balai Besar Labkesmas Surabaya** 2. Loka Labkesmas Waikabubak	Jatim Bali NTB NTT	dr. Titiek, Sp.MK (0812-3223-435)
7	Labkesmas Regional 7	1. **Balai Besar Labkesmas Banjarbaru,** 2. Loka Labkesmas Tanah Bumbu	Kaltim, Kalteng, Kalsel, Kaltara	dr. Rizka K.Saádah (0811-5110-193)
8	Labkesmas Regional 8	1. **Balai Besar Labkesmas Makasar** 2. Balai Labkesmas Makassar 3. Loka Labkesmas Donggala	Sulsel, Sulbar, Sultra Sulteng	Harlindah Margawati (0852-5581-7959) – BBLabkesmas Makasar Rosmiati (081333941137) – Labkesmas Makassar
9	Labkesmas Regional 9	**Balai Labkesmas Manado**	Sulut, Gorontalo,	Erma Rahmawati ('0852-3047-6393)
10	Labkesmas Regional 10	**Balai Labkesmas Ambon**	Maluku, Malut	Siti Gamariyah Oman Tuaputty (085243099910)
11	Labkesmas Regional 11	**Balai Labkesmas Papua**	Papua, Papbar Papua Pegunungan Papua Selatan Papua Tengah Papua Barat Daya	dr. Antonius Oktavian, M.Kes (0813-3101-3333)

**1 kit = 100 tes* *Ketersediaan saat ini : 2.200 tes*

KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA

11

Koordinasi Labkesmas dengan lintas program terkait dan daerah

Ditjen P2P
Koordinasi dalam estimasi kebutuhan pemeriksaan new emerging termasuk MPox

Ditjen Farmalkes
Koordinasi dalam pengadaan logistik termasuk reagensia dan BMHP

Ditjen Yankes
Koordinasi dalam penemuan kasus di fasyankes dan pengiriman sampel

Mitra Pembangunan
Dukungan kebijakan/ rekomendasi global, logistic dan asistensi teknis

Pemerintah Daerah
Koordinasi pelaksanaan pengambilan spesimen dan pengiriman sampel ke Lab rujukan

BIDANG KESEHATAN MASYARAKAT

Labkesmas Tier 4 dan Tier 5 disiapkan sebagai Laboratorium Rujukan Pemeriksaan penyakit new emerging termasuk MPox

Labkesmas sebagai Pembina kapasitas SDM dan penjamin mutu laboratorium-laboratorium kesehatan

Labkesmas sebagai jejaring perluasan pelayanan kesehatan yang people-centric

Labkesmas sebagai center yang bisa diakses oleh lintas program dan lintas sector sesuai dengan tusi yang membutuhkan dukungan laboratorium

12

12

13