



INSIDE

MEDIA INSPIRASI DAN IDE LABKESMAS



“Transformasi Sistem Kesehatan Indonesia”

Wujud Cinta Kementerian Kesehatan untuk Indonesia

“Standar Akreditasi Kementerian Kesehatan”

dalam Penyelenggaraan Laboratorium Kesehatan Masyarakat

“Investigasi Peningkatan Kasus”

Infeksi Virus Dengue di Kabupaten Subang

REPORTASE

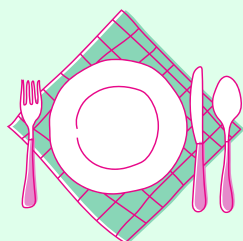
Bimbingan Teknis "Surveilans Penyakit Tular Vektor dan Binatang Pembawa Penyakit"

Enam Cara Menjaga Gaya Hidup Sehat



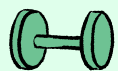
Istirahat yang cukup

Usahakan untuk tidur selama 7-9 jam setiap malam, dan buat lingkungan tidur yang nyaman



Memperhatikan asupan makan

Penting untuk mengonsumsi makanan yang mengandung berbagai nutrisi penting seperti vitamin, mineral, protein, karbohidrat dan serat



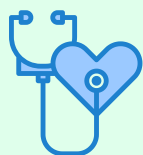
Rutin berolahraga

Berolahraga minimal 30 menit per hari atau 150 menit per minggu. Anda bisa memilih olahraga ringan, seperti berjalan kaki, bersepeda, atau naik-turun tangga.



Batasi alkohol & hindari rokok

Alkohol dan Rokok dapat merusak kesehatan. Jika anda meminum alkohol, lakukan dengan bijak dan sesuai panduan kesehatan



Periksa kesehatan secara berkala

Rutin memeriksakan kondisi kesehatan dapat membantu menemukan masalah kesehatan dan mendapatkan perawatan yang sesuai.



Kelola stres

Temukan cara meditasi seperti yoga atau hanya sekedar melakukan aktivitas yang kamu nikmati.

SAPA REDAKSI

Puji dan syukur senantiasa dilimpahkan kepada Allah SWT. Inside edisi Desember 2024 telah paripurna untuk diterbitkan. Satu edisi yang mengupas tuntas mengenai “Transformasi Sistem Kesehatan Indonesia” terutama pilar ke-3 yaitu ketahanan kesehatan.

Pilar ketahanan kesehatan mengamanatkan untuk dibentuknya suatu institusi generik yang bertugas untuk kesiapsiagaan terhadap keadaan darurat kesehatan. Institusi ini diberi nama “Laboratorium Kesehatan Masyarakat” atau disingkat dengan “Labkesmas”. Apa dan bagaimana sepak terjang institusi kesehatan ini dulu, sekarang, dan proyeksi yang akan datang? Kami mengundang saudara sekalian untuk membaca ragam informasi mengenai Labkesmas pada Inside edisi Desember 2024 ini.

Hal yang menarik pada bahasan kami kali ini adalah saudara pasti akan membandingkan Laboratorium yang biasanya kita kenal dengan Labkesmas ini. Ada perasaan aneh, kok beda sih!. Nah dimana anehnya, dimana bedanya. Oleh karena itu, perlu kita memahami secara jelas dan tepat benang merah dari perbedaan ini, sehingga kita bisa tercerahkan untuk mengambil kesimpulan dan sikap terhadap keberadaan Labkesmas ini. Hayu kita baca rubrik demi rubrik pada Inside edisi Desember 2024 ini. Selamat membaca.



Hubullah Fuadzy, M.Si.
PIMPINAN REDAKSI

DEWAN REDAKSI

PENANGGUNG JAWAB:

Roy Nusa R.E.S, SKM., M.Si

PIMPINAN REDAKSI:

Hubullah Fuadzy, M.Si.

REDAKTUR PELAKSANA:

Dani Arif Cahyadi, S.Sos, M.A.

SEKRETARIAT:

Aat Imas Atikah, SKM

FOTOGRAFER:

Rohmansyah W.N., S.Sos.

LAYOUT:

Usman Syarifuddin, S.Kom

EDITOR:

Andri Ruliansyah, S.KM., M.Sc

Arda Dinata, S.KM., MPH

Aryo Ginanjar, MPH

Chyika Viona Aldevira, A.Md.Farm

Dewi Nur Hodijah, S.KM

Elfikananda Augustian, MPA

Fadiah Asyjarina Nasrowi, A.Md.Farm

Firda Yanuar Pradani, M.Si

Heni Prasetyowati, S.Si., M.Sc

Joni Hendri, S.KM., M.Biotech

M. Ezza Azmi Fuadiyah, M.KM

M. Umar Riandi, M.Sc

Yandhi Achmad Sachli, S.E

ALAMAT REDAKSI:

LOKA LABKESMAS PANGANDARAN

Jl. Raya Pangandaran Km.3
Kabupaten Pangandaran Jawa
Barat 46396

TELP/FAX:

(0265) 639375

EMAIL:

sekretariat.inside@gmail.com

EDITORIAL

Pilar Ketahanan Kesehatan Untuk Indonesia Sehat

Tak pernah selesai, bagaikan lingkaran setan. Apapun kebijakannya, ujungnya akan bertemu dengan permasalahan itu-itu lagi. Tapi kami tak pernah lelah. Perahu telah kami bakar, agar kami pantang untuk menyerah. Semangat kami hanya satu, masyarakat Indonesia yang berkeadilan dalam kesehatan.

Dan akhirnya Tuhan pun menjawab setiap peluh kami. Entah bagaimana, tak ada dalam sejarah bangsa, tapi Tuhan telah menjawab doa itu dengan skenario “Kementerian Kesehatan di nahkodai oleh seorang ekonom-bankir”. Kami pun para tenaga kesehatan menyambut hangat Bapak Menteri Kesehatan Budi Gunawan Sadikin (BGS) menjadi keluarga besar kesehatan.

Awalnya adalah keraguan. Tetapi Pak Menkes menjawab keraguan itu dengan kesuksesan menyelenggarakan vaksinasi Covid-19 sebagai kunci dari penanganan penyakit tersebut. Akhirnya Covid-19 pun angkat kaki dari bumi pertiwi, seiring dengan itu ekonomi masyarakat pun pulih kembali. “Sebenarnya perintah Presiden itu vaksinasi Covid-19, penanganan Covid-19 untuk pemulihan ekonomi, dan reformasi bidang kesehatan” ucap Pak Menkes.

Covid-19 telah selesai, saatnya melangkah pada reformasi bidang kesehatan. Kembali dengan kejutannya, Pak Menkes mengetuk palu kebijakan fenomenal, “Transformasi Sistem Kesehatan Indonesia”. Bayangkan saja, kebijakan ini akan merubah seluruh sendi-sendi birokrasi kesehatan yang sudah berjalan selama ini. Kalau-lah kebijakan ini gagal, robohlah seluruh bangunan kesehatan di Indonesia. Kata bang Poltak “ihh ngeri ngeri sedap”.

Tapi risiko itu harus dihadapi, tentu saja dengan mitigasi yang mumpuni. Karena apabila ingin memperbaiki dunia kesehatan yang sudah seperti lingkaran setan ini, maka harus berani merenovasi total bangunan kesehatan di Indonesia ini. Sekali lagi, ini bukan imajinasi. Karena semua kajian mendalam dari berbagai aspek telah dilalui dengan rekomendasi, saatnya peluit perubahan dunia kesehatan dibunyikan. Tentunya kebijakan ini diharapkan dapat menjadi penyangga yang kokoh dalam membangun sistem ketahanan kesehatan yang jauh lebih kuat dan unggul dalam menghadapi tantangan kesehatan bahkan pandemi lain di masa depan.

Transformasi kesehatan ini menghadirkan suatu tatanan baru dunia kesehatan Indonesia melalui enam pilar transformasi, yaitu transformasi (1) layanan primer, (2) layanan rujukan, (3) sistem ketahanan kesehatan, (4) sistem pembiayaan kesehatan, (5) SDM kesehatan, dan (6) teknologi kesehatan. Selain itu, tak kalah pentingnya juga, Kementerian Kesehatan melakukan transformasi organisasi secara internal dalam rangka menciptakan dampak yang lebih baik dan cepat terhadap dunia kesehatan, sehingga menjadi fondasi bagi enam pilar transformasi kesehatan ini.

Khusus untuk pilar ke-3, sistem ketahanan kesehatan, menitikberatkan pada kesiapan apabila ada pandemi lagi. “supaya kita lebih siap dari sisi obat-obatan, alat-alat kesehatan, tenaga kesehatan cadangan itu masuk ke sana, termasuk surveilans terhadap penyakit menular kita ingin pastikan baik lokal, nasional, maupun regional itu harus siap” kata Menkes. Tak tanggung-tanggung, anggaran sebesar Rp. 1,4 triliun atau sekitar 1,6% dari APBN 2023 Kemenkes telah digelontorkan untuk pilar ketiga ini.

Dalam rangka penguatan ketahanan surveilans penyakit, Kementerian Kesehatan mengukuhkan Laboratorium Kesehatan Masyarakat sebagai upaya penguatan kesiapsiagaan dalam menghadapi situasi darurat kesehatan. Dimana Labkesmas menjadi garda terdepan dalam deteksi dini masalah kesehatan baik melalui surveilans berbasis laboratorium untuk penyakit menular dan skirining kesehatan untuk penyakit tidak menular.

Dengan dibangun dan ditatanya fasilitas-fasilitas kesehatan yang berkualitas, diharapkan mampu mendukung upaya mencegah, melindungi, dan mengendalikan penyebaran penyakit sehingga dapat menurunkan angka kesakitan, kematian, kerugian ekonomi, dan masalah sosial di Indonesia.

DAFTAR ISI

Redaksi menerima artikel semipopuler dengan panjang halaman **minimal 6 halaman**, **campria**, **font 11** dan **spasi 1,5**. Pengiriman tulisan disertai no. telepon yang bisa dihubungi dan alamat pos elektronik. Artikel dapat dikirim ke alamat redaksi inside melalui email: sekretariat.inside@gmail.com
Isi artikel menjadi tanggung jawab penulis

FOKUS UTAMA

- 9 / Peran Laboratorium Kesehatan Masyarakat dalam Mewujudkan Ketahanan Kesehatan
- 12 / Peran dan Fungsi Laboratorium Kesehatan Masyarakat
- 15 / Laboratorium Kesehatan Masyarakat dalam Bingkai Integrasi Layanan Kesehatan Primer



REPORTASE

- 34 / Pengampuan Proyek Impuls pada Labkesmas di Regional IV

CAKRAWALA DAERAH

- 36 / Investigasi Peningkatan Kasus Infeksi Virus Dengue di Kabupaten Subang



FOKUS UTAMA

Transformasi Sistem Kesehatan Indonesia, Wujud Cinta Kementerian Kesehatan untuk Indonesia

PENDIDIKAN

- 20 / Standar Akreditasi Kementerian Kesehatan dalam Penyelenggaraan Laboratorium Kesehatan Masyarakat
- 22 / Pengendalian Mutu Laboratorium : Kunci Hasil Akurat dan Terpercaya
- 24 / Penyelenggaraan Bimbingan Teknis Laboratorium: Perencanaan, Pelaksanaan dan Evaluasi
- 26 / Identifikasi Kelompok Nyamuk Vektor Penyakit
- 29 / Memilih APAR (Alat Pemadam Api Ringan) yang Tepat untuk Laboratorium

ORGANISASI

- 38 / Efisiensi dalam Meningkatkan Kualitas Layanan Labkesmas
- 40 / Zona Integritas Menuju WBK/WBBM
- 42 / Mengapa Manajemen Risiko Penting? Kenali Dulu Yuk Prinsipnya!
- 45 / Perkuat Layanan Primer, Kemenkes Luncurkan dan Gelar Rapat Koordinasi Nasional (Rakornas) Laboratorium Kesehatan Masyarakat
- 47 / Ngobrol Bareng ChatGPT, Bahas Karakter Spongebob Suarepants

Transformasi Sistem Kesehatan Indonesia, Wujud Cinta Kementerian Kesehatan untuk Indonesia



Gambar: Kemenkes

Transformasi Kesehatan diharapkan dapat menjadi penyangga yang kokoh dalam membangun sistem ketahanan kesehatan masyarakat yang jauh lebih kuat dan unggul dalam menghadapi tantangan kesehatan bahkan pandemi lain di masa depan

Penulis: Yani Anjani

Bukan hanya sebuah ilusi, tapi sudah terbukti, bahkan dunia pun mengakui.

Sebuah pernyataan yang tidak berlebihan, untuk menggambarkan suatu terobosan kebijakan bidang kesehatan yang fenomenal, yang dikenal dengan “Transformasi Sistem Kesehatan Indonesia”. Suatu langkah besar demi mewujudkan sistem kesehatan yang lebih baik, kuat, serta terintegrasi dengan sistem kesehatan dunia.

Satu tahun setelah dilantik oleh Presiden Joko Widodo, Menteri Kesehatan Budi Gunadi Sadikin (BGS) meluncurkan transformasi kesehatan guna mewujudkan masyarakat yang sehat, produktif, mandiri dan berkeadilan. “Jadi perintah Pak Presiden saat itu lakukan transformasi kesehatan besar-besaran, karena kita terbukti tidak siap menghadapi pandemi (Covid-19) sebesar ini,” kata Bapak BGS seperti dilansir KumparanNews.

Masa-masa kelam penanganan pandemi Covid-19 saat itu dijadikan momentum oleh Kementerian Kesehatan untuk bertransformasi memperbaiki sistem kesehatan dengan memperbaiki tata kelola kelembagaan, harmonisasi dunia kesehatan, hingga meramu kembali budaya kerja. Semua itu dilakukan dengan satu tujuan yaitu mewujudkan kedaulatan kesehatan bagi masyarakat di tanah air tercinta ini. Lalu bagaimana perwujudan “Transformasi Sistem Kesehatan Indonesia” itu?

Transformasi kesehatan yang digagas oleh Kementerian Kesehatan meliputi enam pilar transformasi. Kebijakan ini diharapkan dapat menjadi penyangga yang kokoh dalam membangun sistem ketahanan/resiliensi kesehatan masyarakat yang jauh lebih kuat dan unggul dalam menghadapi tantangan kesehatan bahkan pandemi lain di masa depan. Apa saja keenam pilar tersebut?

1. Transformasi layanan primer

Konsep utamanya dari transformasi layanan primer adalah bagaimana supaya masyarakat dapat dengan mudah, cepat, dan terjangkau dalam mengakses layanan fasilitas kesehatan serta mendapatkan pelayanan secara komprehensif sesuai dengan siklus hidup (Ibu hamil, Bayi dan Balita, Anak-anak dan Remaja, Usia produktif dan Lansia). Sebagai gambaran perbedaan, dengan konsep seperti ini, Posyandu saat ini tidak lagi menjadi milik ibu dan balita saja, tapi juga bisa melayani semua penduduk sesuai siklus hidupnya.

Dalam mendukung transformasi tersebut, beberapa perubahan dan pembenahan yang dilakukan adalah sebagai berikut:

- Edukasi penduduk*, memperkuat peran kader, penguatan kampanye dan gerakan kesehatan *civil society organization*, serta pemanfaatan *platform* digital dan tokoh masyarakat untuk memperluas jangkauan lapisan masyarakat;
- Pencegahan primer*, menambah jenis imunisasi rutin dari 11 menjadi 14 jenis imunisasi, dan memperluas cakupan imunisasi pada setiap kluster siklus hidup secara menyeluruh;
- Pencegahan sekunder*, secara masif melakukan skrining terhadap 14 penyakit penyebab kematian tertinggi disetiap sasaran usia, dengan pola pemeriksaan yang berjenjang baik melalui rumah sakit maupun laboratorium, termasuk melibatkan posyandu; dan
- Meningkatkan Kapasitas dan Kapabilitas Layanan Primer*, melalui revitalisasi dan integrasi struktur dan jejaring mulai dari 5 tingkatan fasilitas layanan kesehatan primer, serta 5 tingkatan laboratorium kesehatan masyarakat.

2. Transformasi layanan rujukan

Tujuan transformasi layanan rujukan adalah meningkatkan akses layanan dan perbaikan mutu layanan di rumah sakit rujukan. Harapannya adalah setiap kota atau kabupaten di Indonesia memiliki rumah sakit rujukan untuk mengobati berbagai penyakit katastrofik, bahkan bisa menangani penyakit 9 penyakit prioritas seperti stroke, kanker, dan ginjal. Agenda yang saat ini sedang gencar dilakukan adalah program *sister hospital* dengan rumah sakit luar negeri, dimana hingga tahun 2024 ditargetkan akan diterapkan pada 36 rumah sakit vertikal.

3. Transformasi sistem ketahanan kesehatan

Transformasi sistem ketahanan nasional menitikberatkan pada upaya mempertahankan sistem kesehatan yang baik ditengah ancaman kesehatan global baik untuk penyakit infeksi *new emerging* maupun *re-emerging disease*.

Untuk mewujudkan transformasi sistem ketahanan nasional ini, Kemenkes telah menjabarkan dalam 2 cakupan utama yaitu:

- Peningkatan ketahanan sektor farmasi & Alat kesehatan dengan melakukan produksi dalam negeri berupa 14 vaksin rutin, top 10 obat, top 10 alat kesehatan *by volume & by value*;
- Memperkuat ketahanan tanggap darurat dengan melakukan jejaring nasional surveilans berbasis laboratorium, mempersiapkan tenaga cadangan tanggap darurat, dan melakukan *Table Top Exercise* kesiapsiagaan krisis.

4. Transformasi sistem pembiayaan kesehatan

Kesetaraan akses layanan kesehatan bagi semua masyarakat terutama golongan kurang mampu merupakan tujuan adanya transformasi sistem pembiayaan kesehatan. Konsep yang dikembangkan adalah memberikan pembiayaan intervensi kesehatan secara adil, efektif, dan efisien.

Dalam hal ini, Kemenkes menetapkan langkah-langkah sebagai berikut:

- Percepatan produksi *National Health Account*, sebagai dasar pertimbangan kebijakan pembiayaan kesehatan berbasis bukti;
- Menjaga kecukupan layanan jaminan kesehatan nasional (JKN), dengan menyesuaikan tarif *Indonesia Case Based Groups* (INA-CBGs) yang fokus pada pemenuhan hak peserta dan harga layak (keekonomian);
- Peningkatan manfaat promotif preventif melalui jaminan kesehatan nasional dan standar pelayanan minimum yang memberikan daya ungkit dalam pengendalian penyakit terutama katastrofik;
- Insentif berbasis kinerja, dengan menerapkan insentif upaya kesehatan masyarakat kepada tenaga kesehatan;
- Peningkatan koordinasi antar penyelenggara jaminan (JKN dan asuransi kesehatan swasta) melalui *coordination of benefit*;
- Health Technology Assessment* (HTA), melalui analisa ekonomika kesehatan berbasis bukti untuk layanan yang lebih efektif dan efisien.

5. Transformasi sumber daya manusia (SDM)

Transformasi sumber daya manusia berupaya agar terjadi pemerataan distribusi para tenaga kesehatan di seluruh pelosok tanah air Indonesia, termasuk di kawasan DTPK. Oleh karena itu, pada pilar kelima ini, Kemenkes akan berfokus pada penambahan jumlah dokter umum, dokter spesialis-sub spesialis, dan dokter gigi. Dukungan anggaran yang cukup besar akan digelontorkan untuk memenuhi jumlah serta ketersediaan tenaga kesehatan di seluruh Indonesia.

6. Transformasi teknologi kesehatan

Transformasi teknologi kesehatan merupakan upaya melakukan pemanfaatan teknologi informasi dan bioteknologi yang berada di sekitar kesehatan. Tujuannya adalah terwujudnya satu *platform* terintegrasi, dimana semua masyarakat dapat mengakses dokumen kesehatannya kapanpun dan dimanapun, serta inovasi bioteknologi untuk peningkatan kualitas layanan kesehatan masyarakat.

Transformasi organisasi dan budaya kerja

Transformasi organisasi dan budaya kerja merupakan transformasi untuk internal Kemenkes dan bukan untuk umum. Transformasi internal ini demi menciptakan kualitas insan Kemenkes yang hebat sehingga tujuan dan cita-cita bangsa dapat terwujud.

Bapak BGS menitipkan pesan agar insan Kemenkes menjalankan budaya kerja yang baik dan menularkan budaya kerja positif. Lebih lanjut beliau mengingatkan budaya kerja sangat penting karena menumbuhkan semangat dan energi. Selain itu, budaya kerja juga memiliki sifat memproteksi agar suatu lingkungan tidak berubah begitu saja, terutama ke arah yang tidak baik, seperti dilansir [PressRelease.id](https://www.pressrelease.id).



Kemenkes berkomitmen untuk melakukan transformasi sistem kesehatan

6 pilar transformasi penopang kesehatan Indonesia



Peran Laboratorium Kesehatan Masyarakat dalam Mewujudkan Ketahanan Kesehatan



Penulis: Arda Dlnata

Ketahanan kesehatan itu merujuk pada kemampuan sistem kesehatan untuk menanggapi ancaman kesehatan secara efektif dan efisien, baik dalam kondisi normal maupun darurat. Untuk itu diperlukan berbagai komponen yang saling bersinergi, salah satunya adalah Laboratorium Kesehatan Masyarakat (Labkesmas)

Gambar: Freepik

Laboratorium kesehatan memiliki peran penting dalam memperkuat ketahanan tanggap darurat kesehatan dengan menjadi garda terdepan dalam diagnosis, deteksi dini, dan pemantauan kesehatan pada tingkat populasi. Melalui data dan informasi yang dihasilkan oleh jejaring nasional Laboratorium Kesehatan Masyarakat (Labkesmas), tindakan pencegahan dan pengendalian terhadap setiap ancaman kesehatan dapat dilakukan dengan lebih cepat dan tepat sasaran.

Ketahanan kesehatan di Indonesia merupakan salah satu agenda penting yang harus terus diperkuat, mengingat kompleksitas masalah kesehatan yang

menghadang, mulai dari penyakit menular hingga tidak menular. Dalam mencapai ketahanan kesehatan yang kuat dan efektif, beberapa fungsi dan kegiatan yang dilakukan oleh Labkesmas adalah sebagai berikut:



Deteksi Dini Penyakit

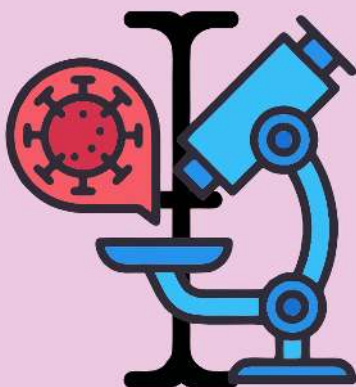
Deteksi dini penyakit merupakan langkah esensial dalam menjaga kesehatan masyarakat dan mewujudkan ketahanan kesehatan yang berkelanjutan. Deteksi dini, yang dilakukan melalui tes laboratorium, memungkinkan pengidentifikasian penyakit pada tahap awal, sebelum gejala menjadi parah atau penyebarannya meluas.

Dalam konteks Indonesia, peran Laboratorium Kesehatan Masyarakat dalam mendukung deteksi dini sangatlah penting, mengingat besarnya populasi dan tingginya beban penyakit baik yang menular maupun tidak menular.

Pencegahan Penyakit

Pencegahan penyakit adalah salah satu konsep utama dalam menjaga ketahanan kesehatan masyarakat. Di Indonesia, dengan beban penyakit yang tinggi akibat penyakit menular dan tidak menular, strategi pencegahan yang efektif menjadi sangat penting untuk memastikan populasi kesehatan.

Labkesmas memainkan peran penting dalam sistem pencegahan penyakit dengan menyediakan informasi yang akurat dan tepat waktu mengenai kondisi kesehatan individu dan populasi. Labkesmas tidak hanya melakukan tes untuk diagnosis klinis tetapi juga memiliki fungsi preventif yang krusial, melalui skrining berkelanjutan berbagai penyakit baik menular maupun tidak menular. Penapisan atau skrining dapat dilakukan baik secara aktif maupun pasif.



Pemantauan Epidemiologi

Pemantauan epidemiologi merupakan komponen fundamental dalam strategi kesehatan masyarakat yang berfungsi untuk mengidentifikasi, menyatukan, dan menganalisis pola penyebaran penyakit di masyarakat.

Dalam konteks ketahanan kesehatan, pemantauan epidemiologi memiliki peran penting dalam menindaklanjuti fenomena yang terjadi maupun hasil deteksi dini sehingga dapat dilakukan pengendalian, dan pencegahan penyakit.

Pemantauan epidemiologi adalah proses pengumpulan, analisis, dan interpretasi data kesehatan yang sistematis, yang kemudian digunakan untuk perencanaan, implementasi, dan evaluasi program kesehatan.

Di Indonesia, dengan populasi yang besar dan penyebaran geografis yang luas, pemantauan epidemiologi menjadi sangat penting dalam mengidentifikasi penyakit yang sedang atau berpotensi menjadi wabah.

Di masa yang akan datang, peran Labkesmas dalam mengawal ketahanan kesehatan tentunya akan menghadapi banyak tantangan. Untuk meningkatkan peran Labkesmas dalam mengatasi tantangan yang ada, berbagai langkah dapat dilakukan untuk meningkatkan peran laboratorium dalam pemantauan epidemiologi.

Pertama, investasi dalam infrastruktur laboratorium harus ditingkatkan, terutama di wilayah-wilayah yang masih kurang mendapatkan pelayanan. Tujuan utama dari penguatan infrastruktur laboratorium adalah penyediaan peralatan diagnostik yang canggih dan terkini. Salah satu solusi untuk mengatasi masalah ini adalah dengan memperkuat jaringan laboratorium di tingkat regional dan lokal.

Kedua, penguatan kapasitas sumber daya manusia di laboratorium. Ketahanan kesehatan di Indonesia tidak hanya bergantung pada infrastruktur fisik laboratorium, tetapi juga pada kualitas dan kompetensi tenaga kerja yang menyelenggarakan operasional laboratorium tersebut.

Dalam konteks kesehatan masyarakat, tenaga laboratorium memiliki peran yang krusial dalam mendeteksi, mendiagnosis, dan menyatukan penyakit yang berpotensi mengancam populasi kesehatan.

Peningkatan kompetensi tenaga laboratorium melalui pelatihan, pendidikan berkelanjutan, serta penguatan kapasitas teknis merupakan langkah strategis dalam memastikan Laboratorium Kesehatan Masyarakat dapat berfungsi secara optimal untuk mendukung ketahanan kesehatan nasional.

Ketiga, integrasi sistem informasi antara laboratorium, rumah sakit, dan lembaga surveilans kesehatan harus ditingkatkan. Sistem yang terintegrasi akan memungkinkan pertukaran data yang lebih cepat dan efisien, sehingga otoritas kesehatan dapat merespons dengan lebih cepat terhadap ancaman kesehatan yang muncul.

Keempat, meningkatkan kolaborasi dengan pemerintah daerah. Kolaborasi antara laboratorium dan pemerintah daerah dalam sistem kesehatan sangat penting karena keduanya memiliki peran yang saling melengkapi. Labkesmas dapat bertindak sebagai pusat data dan diagnostik, menyediakan informasi penting yang digunakan untuk mengambil keputusan berdasarkan bukti dalam menanggapi berbagai ancaman kesehatan di daerah.

Untuk meningkatkan kolaborasi, penguatan sistem informasi kesehatan yang terintegrasi sangat penting diwujudkan. Sistem ini akan memungkinkan laboratorium untuk berbagi data secara *real-time* dengan otoritas kesehatan dan memastikan bahwa informasi penting dapat diakses oleh pemerintah pusat maupun daerah.

Selain itu, perlu adanya penguatan melalui regulasi yang mendukung kolaborasi antar keduanya. Pemerintah pusat dan daerah perlu untuk memastikan bahwa setiap kebijakan kesehatan yang diambil berdasarkan data yang akurat dan sudah diverifikasi laboratorium.

Penutup

Akhirnya, peran Laboratorium Kesehatan Masyarakat dalam mewujudkan ketahanan kesehatan di Indonesia tidak bisa dipandang sebelah mata. Sebagai tulang punggung dari berbagai upaya pencegahan, diagnosis, dan pengendalian penyakit, laboratorium memiliki fungsi strategis dalam memastikan setiap individu mendapatkan akses terhadap layanan kesehatan yang memadai.

Ketahanan kesehatan suatu negara tidak hanya bergantung pada kekuatan tenaga medis atau ketersediaan fasilitas rumah sakit, tetapi juga pada kemampuan laboratorium dalam mendeteksi penyakit, memberikan informasi yang cepat dan akurat, serta mendukung kebijakan kesehatan yang berdasarkan bukti.



Penulis: Heni Prasetyowati

Peran dan Fungsi Laboratorium Kesehatan Masyarakat

Penyelenggaraan Labkesmas yang terintegrasi satu dengan yang lain diharapkan dapat menjawab permasalahan sekaligus memperkuat ketahanan kesehatan di Indonesia

Kebudayaan Laboratorium kesehatan menjadi hal penting untuk menegakkan diagnostik penyakit serta surveilans berbasis laboratorium. Belum seluruh kabupaten/kota memiliki laboratorium kesehatan yang mampu melakukan deteksi dini, surveilans penyakit, dan faktor risiko kesehatan serta mendukung respond terhadap penyakit yang berpotensi kejadian luar biasa/wabah/kedaruratan kesehatan masyarakat. Selain itu laboratorium kesehatan yang ada di Indonesia belum terintegrasi satu dengan yang lain. Jejaring laboratorium baik milik pemerintah maupun

swasta belum terwujud sehingga terkesan berjalan sendiri-sendiri.

Berpijak dari permasalahan yang ada, Kementerian Kesehatan berkomitmen untuk membenahi sistem tata kelola laboratorium kesehatan di Indonesia melalui penyelenggaraan Laboratorium Kesehatan Masyarakat (Labkesmas) sebagaimana yang tertuang di dalam Rencana Strategis Kementerian Kesehatan Tahun 2020-2024. Penyelenggaraan Labkesmas yang terintegrasi satu dengan yang lain ini diharapkan dapat menjawab permasalahan sekaligus memperkuat ketahanan kesehatan di Indonesia.

Gambar: Loka Labkesmas Pangandaran

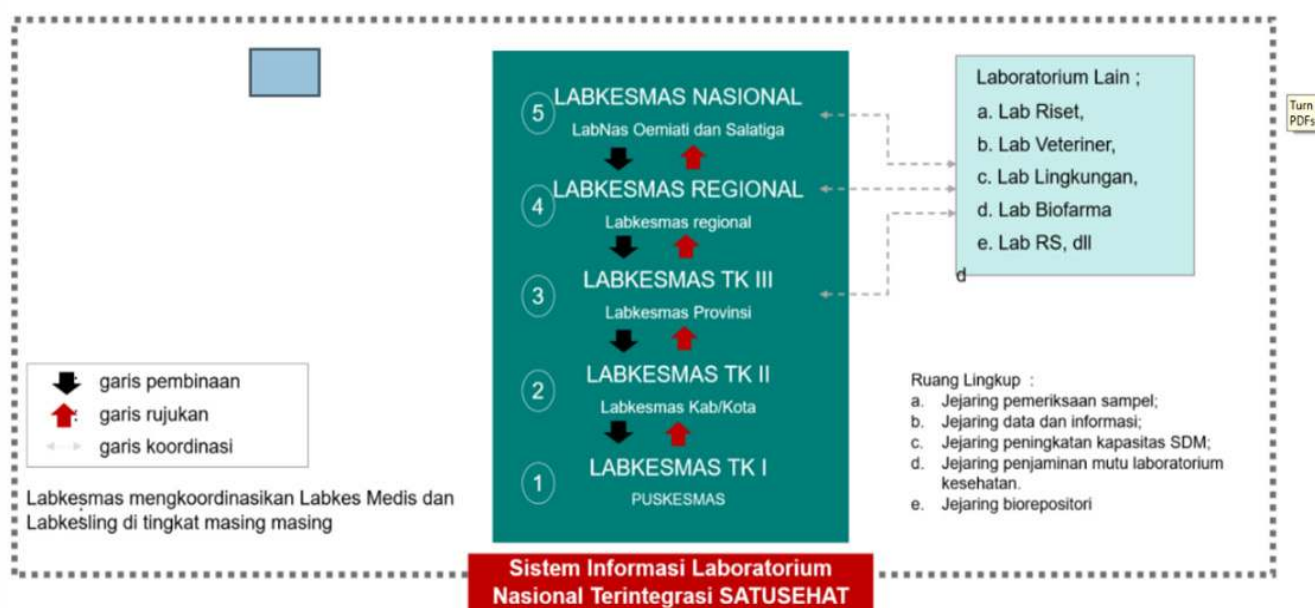
Laboratorium Kesehatan Masyarakat diharapkan memiliki kemampuan dan kapasitas dalam menyelenggarakan perannya secara berjenjang, meliputi:

1. Laboratorium Kesehatan Masyarakat tingkat 1, diselenggarakan oleh Puskesmas dan Instansi Kekarantinaan Kesehatan di Pelabuhan, Bandar Udara, dan Pos Lintas Batas Negara
2. Laboratorium Kesehatan Masyarakat tingkat 2, diselenggarakan oleh Pemerintah Daerah Kabupaten/Kota berupa Unit Pelaksana Teknis Pemerintah Daerah Kabupaten/Kota
3. Laboratorium Kesehatan Masyarakat tingkat 3, diselenggarakan oleh Pemerintah Daerah Provinsi berupa Unit Pelaksana Teknis Pemerintah Daerah Provinsi.
4. Laboratorium Kesehatan Masyarakat tingkat 4, merupakan Unit Pelaksana Teknis Kementerian Kesehatan tingkat Regional.

5. Laboratorium Kesehatan Masyarakat tingkat 5, merupakan Unit Pelaksana Teknis Kementerian Kesehatan tingkat Nasional.

Pembagian tingkatan dalam Labkesmas mengharuskan adanya hubungan peran antar tingkatan mulai dari tingkat paling dekat dengan masyarakat yaitu Labkesmas tingkat 1 sampai dengan tingkat 5 sebagai laboratorium rujukan nasional. Peran fungsional dari tingkat atas ke tingkat dibawahnya adalah berupa bimbingan teknis, pemantauan dan evaluasi, sedangkan dari tingkat bawah ke tingkat diatasnya adalah jejaring dan rujukan.

Selain peran antar tingkatan, Labkesmas juga dapat melakukan jejaring dengan laboratorium lain diluar Kementerian Kesehatan baik lintas instansi maupun swasta guna meningkatkan ketahanan kesehatan.



Konsep jejaring Laboratorium Kesehatan dengan laboratorium lain

Labkesmas juga memiliki tanggung jawab dalam menjalankan fungsi tata kelola laboratorium kesehatan di wilayahnya. Fungsi Labkesmas mengacu pada standar *World Health Organization* (WHO) yang meliputi 14 fungsi. Masing-masing tingkatan Labkesmas memegang sejumlah fungsi sesuai dengan tingkat dan wilayah kerjanya.

NO	14 FUNGSI LABKESMAS WHO	TINGKAT				
		1	2	3	4	5
1	Pemeriksaan spesimen klinis	√	√	√	√	√
2	Pengujian sampel (Lingkungan, Vektor dan Reservoir)	√	√	√	√	√
3	Surveilans Penyakit dan Faktor Risiko berbasis Laboratorium serta respon KLB, wabah dan bencana	√	√	√	√	√
4	Pengelolaan dan analisis data laboratorium	√	√	√	√	√

NO	14 FUNGSI LABKESMAS WHO	TINGKAT				
		1	2	3	4	5
5	Komunikasi dengan pemangku kepentingan	√	√	√	√	√
6	Penguatan kapasitas SDM laboratorium		√	√	√	√
7	Penjaminan mutu laboratorium		√	√	√	√
8	Pengelolaan logistik khusus laboratorium		√	√	√	√
9	Koordinasi jejaring laboratorium kesehatan			√	√	√
10	Kerjasama dengan mitra nasional/internasional terkait			√	√	√
11	Pengelolaan biorepository			√	√	√
12	Analisis masalah kesehatan berbasis laboratorium			√	√	√
13	Pengembangan Teknologi Tepat Guna				√	√
14	Merumuskan rekomendasi kebijakan dan pengembangan program kesehatan					√

1. Pemeriksaan laboratorium spesimen manusia (spesimen klinis);

Labkesmas memiliki fungsi dalam pemeriksaan bahan yang berasal dari manusia, misalnya darah, dahak, urin dan lain-lain. Pemeriksaan ini berfungsi untuk diagnosis dan tatalaksana pasien, serta hasilnya akan menjadi input data komunitas untuk fungsi surveilans.

2. Pengujian laboratorium sampel lingkungan;

Labkesmas memiliki fungsi dalam pemeriksaan bahan yang berasal dari lingkungan baik kualitas air, udara, limbah, dan pangan termasuk identifikasi penyakit yang berasal dari vektor dan binatang pembawa penyakit (zoonosis).

3. Pengelolaan data laboratorium terintegrasi;

Labkesmas bertugas mengkoordinasikan pengelolaan data hasil pemeriksaan laboratorium secara berjenjang dan mengadvokasikannya kepada pemangku kepentingan terkait.

4. Surveilans penyakit dan faktor risiko kesehatan berbasis laboratorium serta respon KLB;

Surveilans berbasis laboratorium dilakukan dengan cara melakukan pengamatan secara sistematis mengenai terjadinya penyakit dan faktor risiko kesehatan berdasarkan laboratorium.

5. Komunikasi dengan mitra kerja dan masyarakat;

Labkesmas berfungsi mengadvokasi pemangku kepentingan terkait dalam upaya peningkatan kesehatan masyarakat.

6. Pengelolaan biorepositori;

Labkesmas bertugas mengelola biorepositori yang berisi spesimen dan sampel penyebab penyakit tertentu, untuk tujuan penjaminan mutu dan kegiatan penelitian dan inovasi.

7. Pengelolaan pengadaan dan logistik khusus;

Labkesmas bertugas mengelola logistik laboratorium dalam keadaan tertentu, seperti penyakit yang muncul atau muncul kembali dan darurat kesehatan masyarakat.

8. Penguatan kapasitas SDM laboratorium;

Labkesmas memiliki fungsi dalam penguatan kapasitas SDM laboratorium kesehatan terutama pada labkesmas di wilayahnya, melalui pelatihan, kegiatan magang, studi banding, dan lain-lain.

9. Penguatan sistem mutu Laboratorium Kesehatan;

Labkesmas memiliki fungsi dalam pembinaan dan pengawasan penjaminan mutu laboratorium kesehatan di wilayahnya bersama dengan pemangku kepentingan

terkait.

10. Mengoordinasikan jejaring Laboratorium Kesehatan;

Labkesmas berfungsi mengoordinasikan jejaring laboratorium kesehatan lain dalam upaya peningkatan kesehatan masyarakat.

11. Jejaring dengan lintas sektor dan organisasi internasional

Labkesmas berfungsi dalam penguatan jejaring dengan lintas sektor dan organisasi internasional dalam rangka surveilans penyakit, faktor risiko, keamanan pangan, dan uji alat kesehatan.

12. Kajian dan Pendidikan;

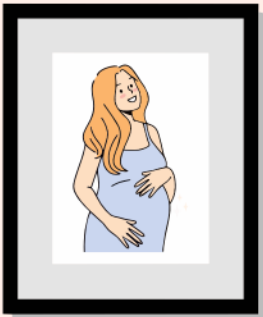
Labkesmas memiliki fungsi memberikan dukungan pada kajian dan pendidikan terkait laboratorium kesehatan di wilayahnya.

13. Teknologi tepat guna;

Labkesmas memiliki fungsi melakukan kajian teknologi tepat guna berdasarkan data-data hasil pemeriksaan laboratorium untuk mendukung kesehatan masyarakat.

14. Rekomendasi kebijakan dan pengembangan program.

Labkesmas memiliki fungsi dalam memberikan rekomendasi berbasis bukti kepada pemangku kepentingan untuk perumusan kebijakan program kesehatan masyarakat.



Laboratorium Kesehatan Masyarakat dalam Bingkai Integrasi Layanan Kesehatan Primer

Penulis: Aryo Ginanjar

Puskesmas merupakan Labkesmas tingkat 1 yang berfungsi melakukan skrining dan deteksi dini penyakit dalam rangka surveilans berbasis laboratorium dan kesiapsiagaan dalam menghadapi kedaruratan kesehatan masyarakat

Kementerian Kesehatan telah mencanangkan enam pilar transformasi kesehatan, salah satunya Integrasi Layanan kesehatan Primer (ILP). Berfokus pada pendekatan siklus hidup sebagai platform integrasi layanan kesehatan, mendekatkan layanan kesehatan melalui jejaring hingga tingkat desa dan dusun. ILP juga memperkuat promosi dan pencegahan serta resiliensi terhadap pandemi dengan Pemantauan Wilayah Setempat (PWS) melalui *dashboard* situasi kesehatan desa.

ILP merubah paradigma pelayanan di Puskesmas. Tidak hanya berbasis program, tetapi melalui pendekatan siklus hidup berupa klaster yang diintervensi oleh semua program sehingga pelayanan di Puskesmas akan terintegrasi dan komprehensif. Adapun klaster yang dicakup ILP adalah: *Klaster 1*, Manajemen Puskesmas; *Klaster 2*, Ibu, Bayi, Anak, dan Remaja; *Klaster 3*, Usia Produktif dan Lansia; dan *Klaster 4*, Penanggulangan Penularan Penyakit; serta *Klaster 5*, Lintas *Klaster*.

Fungsi Labkesmas Tingkat 1 di Puskesmas

Puskesmas merupakan pelayanan kesehatan primer yang melaksanakan fungsi Labkesmas tingkat 1. Labkesmas tingkat 1 berfungsi melakukan skrining dan deteksi dini penyakit dalam rangka surveilans berbasis laboratorium dan kesiapsiagaan dalam menghadapi kedaruratan kesehatan masyarakat. Puskesmas juga harus meningkatkan kapasitasnya agar upaya pencegahan dan pengendalian penyakit serta peningkatan status kesehatan masyarakat dapat dilaksanakan secara optimal.

Gambar: Vekteezy



Laboratorium Kesehatan Masyarakat tingkat 1 di Puskesmas menyelenggarakan fungsi, sebagai berikut:

- a. Pemeriksaan laboratorium terhadap spesimen klinis di wilayah kerja Puskesmas sesuai standar. Untuk spesimen klinis, metode pemeriksaan laboratorium di Puskesmas meliputi pemeriksaan dengan metode manual dengan alat sederhana seperti RDT, POCT, mikroskop, alat semi otomatis seperti fotometer, dan otomatis seperti hematologi analyzer 3 diff.
- b. Pengujian terhadap sampel di wilayah kerja Puskesmas. Sampel adalah bahan yang berasal dari lingkungan, vektor, dan binatang pembawa penyakit untuk tujuan pengujian laboratorium dalam rangka penetapan penyakit dan faktor risiko kesehatan lain.
- c. Surveilans penyakit dan faktor risiko kesehatan berbasis laboratorium serta respon kejadian luar biasa/kedaruratan kesehatan masyarakat di wilayah kerja Puskesmas. Penyelenggaraan surveilans berbasis laboratorium dilakukan secara aktif dan pasif.
- d. Pengelolaan dan analisis data laboratorium kesehatan di wilayah kerja Puskesmas. Labkesmas tingkat 1 melakukan pencatatan dan perekaman data semua kegiatan yang diselenggarakan meliputi: (1) Data hasil pemeriksaan dan pengujian laboratorium; (2) Data operasional laboratorium; (3) Data ketenagaan, sarana dan prasarana; (4) Data penjaminan mutu; dan (5) Data surveilans.

Gambar: Freepik

- e. Komunikasi dengan pengelola program dan pemangku kepentingan terkait. Komunikasi perlu dilakukan dengan mitra kerja dan masyarakat, laboratorium kesehatan lain serta lintas sektor. Labkesmas dapat mengambil manfaat dari keahlian dan infrastruktur yang tersedia di berbagai sektor lainnya agar dapat mendukung tugas dan fungsi labkesmas.

Integrasi Fungsi Labkesmas Dalam ILP di Puskesmas

Fungsi Labkesmas tingkat 1 dilakukan dalam bentuk kegiatan pemeriksaan dan pengujian terhadap spesimen dan sampel sebagai upaya pencegahan dan pengendalian penyakit serta peningkatan kesehatan masyarakat. Agar fungsi Labkesmas dapat terselenggara secara optimal, maka harus diintegrasikan dengan tata kelola Puskesmas. Demikian pula dalam mendukung upaya skrining dan diagnosis serta berperan sebagai unit antar klaster, pelayanan Labkesmas harus terintegrasi. Adapun integrasi klaster dalam pelayanan integrasi layanan primer adalah sebagai berikut:

1. Klaster 2
 - a. Ibu hamil; tes kehamilan, pemeriksaan kadar hemoglobin darah, golongan darah, glukoprotein urin, tes triple eliminasi (HIV, Sifilis dan Hepatitis B), malaria (daerah endemis), gula darah sewaktu, pemeriksaan Bakteri Tahan Asam (BTA), dan pemeriksaan darah rutin skrining talasemi.
 - b. Bayi; Pengambilan dan pengiriman spesimen

Skrining Hipotiroid Kongenital (SHK)

- c. Remaja; kadar hemoglobin darah di sekolah, skrining faktor risiko PTM seperti DM, talasemia dan skrining TBC, HIV dll

2. Klaster 3

- a. Usia produktif; Skrining penyakit menular seperti TB, HIV, Malaria, IMS, dll, skrining faktor risiko PTM seperti stroke dan jantung, DM, penyakit paru obstruksi kronik, kanker paru, hepatitis, talasemia, anemia, kanker payudara, kanker serviks, kanker usus. Skrining pada calon pengantin, pengukuran status gizi, pemeriksaan tanda anemia, indikasi talasemia, TBC, HIV, Sifilis, hepatitis dan lain-lain.
- b. Lansia; Skrining penyakit menular seperti TB dan HIV, skrining faktor risiko PTM seperti stroke dan kantung, DM, penyakit paru obstruksi kronik, kanker paru, hepatitis, talasemia, anemia, kanker payudara dan kanker usus, serta skrining khusus geriatri tentang tingkat kemandirian aktivitas sehari-hari.

3. Klaster 4

Pelayanan Labkesmas pada klaster 4 sebagai tindak lanjut ditemukannya kasus penyakit atau masalah kesehatan dari klaster 2, klaster 3 maupun laporan dan informasi dari masyarakat. Tindak lanjut berupa pemeriksaan laboratorium dilakukan untuk mendukung upaya diagnosis dan pengobatan, pencegahan, kewaspadaan dini dan respon serta upaya surveilans berbasis laboratorium.

Alur Pelayanan Labkesmas dalam ILP

Fungsi Labkesmas tingkat 1 di Puskesmas diperankan oleh petugas di laboratorium dan klaster 4 sebagai berikut:

- a. Petugas laboratorium memeriksa spesimen klinis yang berasal dari manusia dan sampel lingkungan, vektor, dan binatang pembawa penyakit di wilayah kerja Puskesmas. Dalam pelaksanaannya, pengambilan spesimen dan sampel pemeriksaan dapat didukung oleh petugas di klaster 4 dan petugas klaster lainnya.
- b. Petugas klaster 4 melakukan surveilans penyakit dan faktor risiko kesehatan serta respon kejadian luar biasa di wilayah kerja Puskesmas dan dilakukan bersama dengan petugas laboratorium.

Bila Puskesmas tidak mampu melakukan pemeriksaan spesimen dan pengujian sampel karena tidak memiliki peralatan/reagen yang dibutuhkan, dapat dilakukan rujukan horizontal ke laboratorium jejaringnya. Bila tidak mampu dilakukan di laboratorium jejaring, rujukan vertikal dapat dilakukan secara berjenjang ke Labkesmas tingkat diatasnya. Mulai dari Labkesmas tingkat 2 yaitu Labkesda Kabupaten/Kota, Labkesmas tingkat 3 di level Provinsi, Labkesmas tingkat 4 Regional atau bahkan sampai ke Labkesmas tingkat 5 level Nasional.



Gambar: Unsplash/@mufid majnun

Surveilans Berbasis Laboratorium

Surveilans berbasis laboratorium adalah kegiatan pengamatan yang dilakukan secara sistematis dan terus menerus terhadap hasil pemeriksaan dengan tujuan mendapatkan tindakan pengendalian yang cepat dan tepat sehingga dapat mendukung sistem kewaspadaan dini dan respon cepat penanggulangan kejadian luar biasa (KLB) dan wabah. Hal ini menunjukkan bahwa surveilans berbasis laboratorium memegang peranan penting sebagai informasi dan konfirmasi awal kejadian suatu penyakit.

Pandemi Covid-19 memberikan pengalaman dan pembelajaran bahwa penularan penyakit dapat menjadi sangat berbahaya jika tidak dilakukan deteksi dini secara cepat dan akurat. Bayangkan saja ribuan orang harus kehilangan nyawa akibat Covid-19. Oleh karena itu, surveilans membutuhkan penguatan dari hasil pemeriksaan laboratorium sebagai garda

terdepan dalam deteksi dini suatu penyakit.

Komponen utama proses bisnis surveilans penyakit berbasis laboratorium ada 3 tahapan yaitu :

➡ Pengumpulan data.

Proses pengumpulan data, pertama dilakukan penyelidikan epidemiologi yang umumnya dipengaruhi oleh kemampuan SDM dalam menemukan kasus secara definitif dan ketersediaan logistik. Kemudian proses kedua dilakukan pemeriksaan spesimen/sampel yang biasanya dipengaruhi oleh kemampuan SDM pemeriksa untuk mengambil, mengemas, mengirim, dan menyimpan spesimen/sampel; dan ketiga dilakukan diagnosis/konfirmasi hasil pemeriksaan laboratorium yang dipengaruhi oleh mutu laboratorium.

Pada pelaksanaannya, surveilans berbasis laboratorium memiliki banyak tantangan dan masalah baik internal keterbatasan SDM dan peralatan, maupun tantangan dari pihak luar misalnya etika dan privasi

Penulis: Firda Yanuar



Gambar: Unsplash/@campigncreator

➤ Analisis laboratorium

Analisis hasil pemeriksaan, dan interpretasi data hasil pemeriksaan biasanya dilakukan analisis epidemiologi secara berjenjang sampai ke tingkat pusat.

➤ Pelaporan dan tindak lanjut

Pencatatan dan pelaporan dilakukan untuk komunikasi risiko, penyiapan fasyankes, penyiapan laboratorium rujukan, penguatan surveilans, dan kolaborasi multisektor. Hasil dari kegiatan tersebut akan mengerucutkan respon yang diambil berdasarkan *evidence* untuk upaya pencegahan penyebaran, baik berupa vaksinasi masal, imunisasi booster atau meminimalisir faktor risiko lingkungan misal dengan melakukan pemusnahan massal produk, disinfeksi lingkungan pada wilayah berisiko dan respon lain yang dibutuhkan.

Surveilans berbasis laboratorium memiliki peran besar dalam pengendalian penyakit. Selama fase endemis/fase pra-outbreak/fase antara outbreak, proses surveilans berbasis laboratorium berperan dalam konfirmasi kasus yang akan mengaktifkan sinyal kewaspadaan dini terhadap epidemi atau agent patogen baru yang belum pernah ada sebelumnya. Adapun selama fase outbreak, Surveilans berbasis laboratorium berperan sebagai media konfirmasi dari kasus yang terjadi selama wabah berlangsung. Dari hasil konfirmasi tersebut dapat dilakukan deksripsi kasus secara lebih spesifik sehingga dapat diidentifikasi pathogen yang ada apakah varian baru atau hasil mutasi dari varian yang sudah ada sebelumnya. Selain itu, dapat dilakukan pemantauan perkembangan pathogen, identifikasi faktor risiko lingkungan, identifikasi sumber infeksi, dan identifikasi *carier*.

Tantangan dan kendala dalam Surveilans Berbasis Laboratorium

Pada pelaksanaannya, surveilans berbasis laboratorium tentu saja memiliki banyak tantangan dan masalah. Masalah yang dihadapi baik masalah dari internal laboratorium seperti keterbatasan SDM dan peralatan, maupun tantangan dari pihak luar seperti masalah etika dan privasi. Beberapa kendala dan tantangan yang mungkin akan dihadapi diantaranya :

1. Keterbatasan Teknologi dan Sumber Daya

Tantangan ini merupakan hal yang paling sering ditemukan di lapangan dan menjadi kendala dalam pelaksanaan surveilans berbasis laboratorium. Keterbatasan peralatan yang dimiliki, keterbatasan anggaran untuk pembelian reagen pemeriksaan atau kurangnya sumber daya pemeriksa kerap ditemui terutama di laboratorium-laboratorium daerah. Kendala lainnya adalah ketimpangan

kemampuan pemeriksaan laboratorium daerah dimana teknologi terbaru hanya dimiliki oleh laboratorium besar dan berada di perkotaan. Ini sangat terasa ketika kita menghadapi pandemi Covid-19 dimana hanya sedikit laboratorium daerah yang memiliki mesin PCR untuk pemeriksaan molekuler Covid-19. Akibatnya sampel dirujuk ke laboratorium rujukan dan terjadi penumpukan spesimen yang berakibat pada keterlambatan hasil pemeriksaan.

Transformasi Kesehatan yang dicanangkan oleh Menteri Kesehatan salah satunya bertujuan untuk menutup kesenjangan kemampuan pemeriksaan laboratorium dimana semua laboratorium diharapkan dapat melakukan pemeriksaan sampel atau spesimen untuk beberapa skrining penyakit baik itu penyakit sesuai fase usia maupun penyakit berpotensi KLB/Wabah baik infeksi emerging, re-emerging maupun *new-emerging*.

2. Masalah Kualitas Data

Kualitas data hasil pemeriksaan sangat dipengaruhi oleh proses pengambilan sampel/spesimen, pengemasan, pengiriman, proses pemeriksaan, sampai dengan interpretasi hasil pemeriksaan. Kesalahan pada salah satu proses maka kualitas data tidak bisa terjamin validitasnya. Jika hal ini terjadi, dampak yang ditimbulkan akan sangat besar. Hasil yang tidak akurat atau metode analisis yang tidak tepat dapat menyebabkan ketidaktepatan respon penanganan atau pencegahan yang diambil.

3. Masalah Etika dan Privasi

Faktor eksternal yang sering dihadapi dalam pelaksanaan surveilans berbasis laboratorium adalah masalah etika atau privasi individu. Beberapa kejadian bocornya identitas pasien berakibat adanya pengucilan dan perundungan karena dianggap sebagai “pembawa” penyakit. Untuk beberapa pemeriksaan tertentu yang masih memiliki stigma negative di masyarakat, isu privasi individu menjadi isu yang sangat krusial sehingga pihak laboratorium harus sangat selektif dan berhati-hati dalam memberikan informasi identitas pasien.



Standar Akreditasi Kementerian Kesehatan dalam Penyelenggaraan Laboratorium Kesehatan Masyarakat



Laboratorium kesehatan harus memenuhi standar untuk memberikan pelayanan bermutu dan dapat dipertanggungjawabkan

Penulis Aryo Ginanjar

Pelayanan Labkesmas harus bermutu agar memberikan hasil pemeriksaan laboratorium yang akurat, tepat waktu, dan dapat dipercaya sehingga mencapai tujuan utama yaitu kepuasan pengguna layanan. Semua peralatan, metode pemeriksaan, tata kelola manajerial, dan sumber daya yang digunakan harus memenuhi standar. Oleh karena itu, akreditasi adalah salah satu cara untuk menjamin mutu.

Laboratorium kesehatan merupakan fasilitas yang mengukur, menetapkan dan menguji bahan spesimen dan sampel untuk menentukan jenis penyakit, penyebab penyakit, kondisi kesehatan atau faktor risiko. Laboratorium kesehatan harus memenuhi standar untuk memberikan pelayanan bermutu dan dapat dipertanggungjawabkan. Standar dan petunjuk teknis akreditasi Labkesmas mengacu pada standar akreditasi Laboratorium Kesehatan. Mandatori dari Akreditasi Kemenkes tertuang dalam tiga kebijakan utama, yaitu:

- Peraturan Menteri Kesehatan RI Nomor 34 Tahun 2022 Tentang Akreditasi Pusat Kesehatan Masyarakat, Klinik, Laboratorium Kesehatan, Unit Transfusi Darah, Tempat Praktik Mandiri Dokter, Dan Tempat Praktik Mandiri Dokter Gigi.
- Keputusan Menteri Kesehatan RI Nomor HK.01.07/Menkes/2011/2022 Tentang Standar Akreditasi Laboratorium Kesehatan.
- Keputusan Direktur Jenderal Pelayanan Kesehatan Nomor HK.02.02/d/632/2023 Tentang Instrumen Survei Akreditasi Laboratorium Kesehatan.

Standar Akreditasi Laboratorium Kesehatan

Tujuan penyusunan standar akreditasi adalah untuk mendorong laboratorium kesehatan menerapkan standar untuk meningkatkan dan menjaga kesinambungan mutu pelayanan. Adapun poin penilaian standar akreditasi sesuai Keputusan Menteri Kesehatan Nomor HK.01.07/Menkes/2011/2022 adalah sebagai berikut:

- Sasaran Keselamatan Pasien (SKP) : bertujuan untuk meningkatkan keselamatan pasien dalam pelayanan Kesehatan.
- Tata Kelola Kepemimpinan (TKK) : untuk memastikan bahwa laboratorium dikelola dengan baik dan memiliki kepemimpinan yang efektif.
- Manajemen Informasi (MI) : untuk memastikan bahwa proses pengelolaan sumber daya informasi dari sekumpulan data menjadi informasi yang berguna dan dapat dimanfaatkan oleh organisasi.
- Kualifikasi dan Kompetensi SDM (KKS) : untuk memastikan bahwa sumber daya manusia di laboratorium memiliki kualifikasi dan kompetensi yang sesuai dengan tugas dan tanggung jawabnya.
- Manajemen Fasilitas dan Keselamatan (MFK) : laboratorium diharuskan mampu mengelola dan memelihara fasilitas serta peralatannya. Hal ini bertujuan untuk memastikan keselamatan pasien, staf, dan pengunjung.
- Pengendalian Mutu (PM) : untuk memastikan bahwa produk atau layanan yang dihasilkan memenuhi standar kualitas yang telah ditetapkan.
- Program Prioritas Nasional (PPN) : laboratorium diharapkan dapat mendukung serangkaian program yang ditetapkan oleh pemerintah Indonesia seperti program pengendalian HIV, program pengendalian TB, dan program penurunan AKI/AKB.

Tahapan Akreditasi Laboratorium Kesehatan

Kegiatan penilaian Akreditasi Laboratorium Kesehatan terdiri dari 3 tahap:

- Persiapan : kegiatan ini meliputi pengisian *self assessment*, penyusunan program peningkatan mutu, penetapan dan pengukuran indikator mutu, pelaporan insiden keselamatan pasien, dan mengirimkan permohonan usulan kepada Lembaga Penyelenggara Akreditasi yang ditunjuk oleh Kementerian Kesehatan.
- Pelaksanaan : kegiatan ini meliputi pelaksanaan survei oleh tim suveior Lembaga Penyelenggara Akreditasi ke Laboratorium yang akan dinilai. Setelah itu dilakukan, Direktorat Jenderal Pelayanan Kesehatan akan menetapkan status Akreditasi melalui sertifikat Akreditasi elektronik dengan masa berlaku 5 tahun.
- Pasca akreditasi : setelah penilaian akreditasi, selanjutnya dilakukan pembuatan Perencanaan Perbaikan Strategis (PPS) yang akan disampaikan kepada Lembaga Penyelenggara Akreditasi, dinas Kesehatan daerah kabupaten/kota, dan dinas Kesehatan daerah provinsi.

Pada akhirnya, akreditasi Laboratorium Kesehatan harus dilaksanakan agar tercapai peningkatan mutu pelayanan kesehatan dan keselamatan pengguna layanan. Adapun hasil akreditasi Laboratorium Kesehatan adalah terwujudnya penyelenggaraan pelayanan kesehatan yang bermutu, profesional, dan bertanggung jawab.

Pengendalian Mutu Laboratorium : Kunci hasil akurat dan terpercaya

Pengendalian mutu laboratorium merupakan aspek penting dalam menjamin keakuratan dan ketepatan hasil pengujian laboratorium

Penulis: Rizal Pratama Sulaeman

“Kualitas membuat anda dapat dipercaya”. Apakah anda pernah mendengar slogan ini? Ya benar karena apabila dikaitkan dengan produk, maka jika produk kita berkualitas maka siapa pun akan percaya dan menggunakan produk tersebut. Lalu bagaimana agar suatu produk bisa berkualitas? Jawabannya tentu pengendalian mutu produksi.

Karena kesamaan dalam menghasilkan produk, pengendalian mutu laboratorium merupakan aspek penting dalam menjamin keakuratan dan ketepatan hasil pengujian laboratorium. Pengendalian mutu laboratorium sendiri adalah proses sistematis yang bertujuan untuk memastikan bahwa hasil pengujian laboratorium akurat, konsisten, dapat dipertanggungjawabkan dan memenuhi standar.

Pengendalian mutu dapat menghasilkan pemeriksaan laboratorium yang memenuhi standar kualitas, serta sesuai dengan harapan dan kebutuhan pelanggan sehingga meningkatkan kepuasan pelanggan dengan memberikan hasil pengujian yang tepat dan akurat.

Selanjutnya, pengendalian mutu dibagi menjadi dua aspek penting yaitu pemantapan mutu internal (PMI) dan pemantapan mutu eksternal (PME). Kedua aspek ini saling melengkapi untuk mencapai standar kualitas yang optimal.

Pemantapan Mutu Internal

Pemantapan mutu internal adalah serangkaian prosedur dan kontrol yang dilakukan secara rutin oleh laboratorium itu sendiri untuk memastikan bahwa seluruh proses pengujian berjalan dengan baik sesuai standar yang ditetapkan. PMI dilakukan setiap hari atau sesuai jadwal tertentu untuk mengidentifikasi dan memperbaiki kesalahan atau penyimpangan dalam

sistem operasional laboratorium.

PMI melibatkan tiga tahap utama yaitu pra-analitik, analitik dan pasca-analitik. Pada tahap pra-analitik, perhatian diberikan pada pengambilan dan penanganan sampel, yang dapat mempengaruhi hasil akhir. Sebuah studi Ramadhani (2019) menunjukkan bahwa kesalahan pada tahap ini dapat menyumbang hingga 61% dari total kesalahan laboratorium, sehingga menjadi penting untuk melakukan pengawasan yang ketat.

Selanjutnya, pada tahap analitik, laboratorium harus memastikan bahwa prosedur



Gambar: Vekteezy

pengujian dilakukan dengan benar dan menggunakan peralatan yang sudah dikalibrasi dengan baik. Terakhir, seperti yang disampaikan oleh Nabila (2023) dan Wahyuningsih (2017) bahwa pada tahap pasca-analitik, hasil yang diperoleh harus dievaluasi dan dilaporkan dengan cara yang jelas dan akurat.

Untuk mendukung dan memastikan kegiatan PMI berjalan dengan baik maka laboratorium perlu melakukan beberapa hal seperti: (1.) Penyusunan dan penerapan SOP untuk setiap jenis pengujian; (2.) Peningkatan kompetensi dan kualifikasi SDM; (3.) Kalibrasi alat secara rutin; (4.) Melakukan pengendalian potensi penyimpangan serta (4) Melakukan audit internal secara berkala.

Pemantapan Mutu Eksternal

PME melibatkan pengujian dan evaluasi yang dilakukan oleh pihak luar terhadap kinerja laboratorium. PME bertujuan untuk mengevaluasi seberapa baik laboratorium dalam melakukan pengujian, dibandingkan dengan standar yang berlaku secara nasional dan internasional.

Sebuah penelitian Azizah (2023) dan Kurniawati (2018) menunjukkan bahwa PME dapat membantu mengidentifikasi area yang memerlukan perbaikan dan dalam proses laboratorium dan meningkatkan kepercayaan publik terhadap hasil pemeriksaan.

Kegiatan yang dapat dilaksanakan dalam PME diantaranya :

- a. **Program uji Profisiensi:** Laboratorium harus berpartisipasi dalam program pengujian profisiensi, di mana sampel yang tidak dikenal dikirimkan untuk diuji. Hasilnya kemudian dibandingkan dengan hasil laboratorium lain untuk mengevaluasi kinerja
- b. **Uji Banding:** Mengikuti program uji banding dengan laboratorium lain untuk membandingkan hasil pengujian. Ini membantu laboratorium untuk mengetahui apakah hasil yang diperoleh sejalan dengan hasil dari laboratorium lain yang memiliki akreditasi.
- c. **Akreditasi:** Mendapatkan akreditasi dari badan akreditasi nasional atau internasional seperti ISO/IEC 17025. Proses akreditasi ini meliputi evaluasi menyeluruh terhadap sistem manajemen dan prosedur laboratorium.
- d. **Audit Eksternal:** Melakukan audit oleh pihak ketiga untuk memastikan bahwa laboratorium memenuhi standar yang telah ditetapkan. Audit ini juga bertujuan untuk mengidentifikasi area yang memerlukan perbaikan.

e. Keterlibatan dalam Standar Internasional:

Laboratorium sebaiknya mengikuti perkembangan standar internasional dan berpartisipasi dalam forum-forum yang membahas isu-isu pengendalian mutu.

- f. **Feedback dari Klien:** Mengumpulkan umpan balik dari klien mengenai kualitas layanan dan hasil pengujian. Ini dapat menjadi dasar untuk perbaikan berkelanjutan.

Tantangan dalam Pengendalian Mutu Laboratorium

Dalam pelaksanaannya pengendalian mutu laboratorium tidak lepas dari tantangan yang mungkin terjadi. Beberapa tantangan yang biasa di temui dalam pengendalian mutu laboratorium diantaranya sumber daya manusia yang kurang kompeten hal ini dikarenakan kurangnya pelatihan dan pengalaman sehingga dapat mempengaruhi kualitas hasil pengujian.

Penelitian Priyanto (2023) menunjukkan bahwa SDM yang terlatih dan berpengalaman dapat mengurangi kesalahan dalam proses pemeriksaan dan meningkatkan akurasi hasil. Oleh karena itu, sangatlah penting bagi laboratorium untuk memberikan pelatihan yang memadai dan memastikan bahwa semua staf memahami pentingnya pengendalian mutu dalam setiap tahapan proses laboratorium.

Dari segi peralatan, alat yang mengalami kerusakan atau tidak dikalibrasi dengan baik dapat memberikan hasil yang tidak tepat dan akurat. Terakhir prosedur yang tidak konsisten biasanya dikarenakan ketidakpatuhan terhadap SOP dengan alasan tertentu, dapat mempengaruhi presisi dan akurasi dari hasil pengujian.

Penutup

Pengendalian mutu laboratorium merupakan aspek krusial yang kompleks dan tidak dapat diabaikan guna menghasilkan data yang dapat dipercaya. Dengan menerapkan pemantapan mutu internal dan pemantapan mutu eksternal, laboratorium dapat memastikan bahwa hasil pengujian yang dikeluarkan valid, memenuhi standar yang ditetapkan dan tentunya dapat dipertanggungjawabkan. Hal ini tidak hanya meningkatkan kredibilitas laboratorium, tetapi juga memberikan kontribusi terhadap keselamatan dan kesehatan masyarakat.

Penyelenggaraan Bimbingan Teknis Laboratorium: Perencanaan, Pelaksanaan dan Evaluasi

Penulis: Firda Yanuar

Evaluasi dan pemantauan merupakan bagian penting dari penyelenggaraan bimbingan teknis laboratorium



Bagaimana Menyenggarakan Bimbingan Teknis Laboratorium?

Apa itu Bimbingan Teknis Laboratorium? Bimbingan Teknis Laboratorium adalah suatu proses pendidikan dan pelatihan yang bertujuan untuk meningkatkan kemampuan dan keterampilan staf laboratorium dalam melakukan tugas-tugas mereka. Ini meliputi pemahaman tentang prosedur operasional standar, teknik-teknik terbaru dalam pemeriksaan sampel dan spesimen, standar baku mutu terbaru yang ditetapkan Kementerian Kesehatan, serta penggunaan peralatan laboratorium dengan benar.

Bimbingan Teknis Laboratorium untuk apa? Tujuan utama dari Bimbingan Teknis Laboratorium adalah meningkatkan kualitas

kerja, mengurangi kesalahan dalam melakukan pemeriksaan, meningkatkan keamanan dalam pelaksanaan pemeriksaan di laboratorium dan mengikuti perkembangan teknologi sehingga staf laboratorium tetap *up to date* dengan perkembangan teknologi dan penggunaan alat terbaru.

Apa yang disampaikan?

Beberapa hal yang sering diberikan dalam Bimbingan Teknis Laboratorium adalah Pelatihan peralatan, Prosedur Operasional Standar (*Standart Operational Procedure/SOP*), Keamanan Laboratorium, Teknis Analisis, dan Manajemen Data.

Bagaimana Bimbingan Teknis Laboratorium disampaikan?

Bimbingan Teknis dapat dilaksanakan dengan berbagai

metode. Mulai dari metode konvensional luar jaringan/luring (diskusi, pertemuan, tatap muka) hingga metode dalam jaringan (daring) atau kombinasi dari keduanya (*blended learning*). Pemilihan metode yang tepat akan memaksimalkan keluaran hasil dari kegiatan bimbingan teknis. Jika bimbingan teknis berupa pengenalan prosedur, sosialisasi peraturan baru maka metode yang bisa dipilih adalah metode dalam jaringan (daring). Sedangkan untuk materi yang membutuhkan praktik, metode yang paling tepat adalah metode luar jaringan (luring) dengan sistem tatap muka atau *on the job training* langsung oleh instruktur yang sudah terlatih dan bersertifikat.

Ada kelebihan dan kekurangan yang perlu dipertimbangkan

dari kedua metode tersebut. Kelebihan metode daring adalah kegiatan tidak terhalang oleh jarak dan jumlah peserta, sehingga jangkauan bimbingan teknis dapat lebih luas dan lebih banyak peserta yang bisa mengikuti. Kelemahannya adalah sulit mengukur sejauh mana peningkatan kompetensi dari peserta dan sulitnya memastikan peserta mengikuti kegiatan dengan serius. Sedangkan metode luring membutuhkan anggaran yang cukup besar dan jumlah peserta yang dilibatkan terbatas. Akan

tetapi metode luring ini mampu memberikan pengalaman sendiri karena peserta tidak hanya mendengar dan melihat tetapi juga dapat melakukan praktik dan berdiskusi langsung jika ada kesulitan. Untuk mengatasi kendala waktu penyelenggaraan, bimbingan teknis dapat menggabungkan kedua metode daring dengan luring atau dikenal sebagai *blended learning*. Teori dan dasar pengetahuan disampaikan secara daring, kemudian peserta diundang secara luring untuk melakukan praktikum.



Gambar: Loka Labkesmas Pangandaran

Tantangan!!

1. Internal, Tantangan yang paling sering dihadapi adalah keterbatasan waktu dan anggaran. Menyesuaikan waktu penyelenggaraan disela kesibukan staf laboratorium membutuhkan pemikiran yang matang, terutama tentang bagaimana kegiatan bisa terlaksana, dan jangkauan serta target peserta dapat tercapai secara maksimal tanpa mengganggu pelayanan laboratorium yang bersangkutan. Dari segi anggaran, penyelenggaraan bimbingan teknis laboratorium memerlukan anggaran yang besar terutama jika kegiatan ini dilakukan secara luring.
2. Eksternal, tantangan yang dihadapi adalah bagaimana membuat peserta tertarik mengikuti kegiatan bimbingan teknis. Hal ini bisa diatasi antara lain dengan cara memilih narasumber atau fasilitator yang ahli di bidangnya dan dengan menawarkan keuntungan berupa sertifikat dengan jumlah Jam Pelajaran (JP) atau Satuan Kredit Profesi (SKP) yang cukup besar.

Evaluasi dan pemantauan merupakan bagian penting dari penyelenggaraan bimbingan teknis laboratorium. Setelah pelatihan, penting untuk mengevaluasi efektivitas bimbingan teknis yang sudah dilaksanakan. Metode evaluasi biasanya dilakukan dalam bentuk *pre-test* dan *post-test* yang diikuti oleh peserta. Hal lain yang dilakukan adalah meminta peserta untuk memberikan masukan atau *feedback* kepada penyelenggara mengenai pelaksanaan bimbingan yang sudah berjalan serta harapan tentang bimbingan yang akan datang.

Identifikasi Kelompok Nyamuk Vektor Penyakit

Penulis: M. Umar Riandi

Pendahuluan

Nyamuk merupakan salah satu kelompok serangga yang memiliki peranan penting dalam ekosistem, tetapi juga dapat menjadi vektor penyakit yang berbahaya bagi manusia dan hewan. Beberapa spesies nyamuk diketahui sebagai penular berbagai penyakit seperti penyakit dengue, malaria, chikungunya, dan filariasis. Setiap spesies nyamuk memiliki karakteristik, habitat, dan perilaku yang berbeda-beda. Oleh karena itu, memahami klasifikasi dan identifikasi kelompok nyamuk menjadi langkah krusial dalam upaya pengendalian dan pencegahan penyakit yang ditularkan oleh serangga ini.

Identifikasi nyamuk umumnya dilakukan melalui pendekatan morfologi untuk mengelompokkan nyamuk ke dalam genus dan spesies tertentu. Meskipun

identifikasi secara genetika mulai berkembang, namun alasan biaya, kemudahan, dan kecepatan belum dapat menggantikan kepraktisan identifikasi secara morfologi di lapangan.

Identifikasi vektor penyakit memiliki arti penting dalam program pengendalian vektor. Dengan mengidentifikasi spesies nyamuk yang bertanggung jawab atas penularan penyakit, langkah-langkah pengendalian dapat lebih terfokus dan efektif. Dengan pemahaman habitat dan perilaku vektor, memungkinkan pengelolaan dan pengendalian risiko vektor penyakit secara lebih spesifik dan efektif.

Ada lebih dari 3.500 spesies nyamuk yang telah diidentifikasi, tetapi hanya beberapa di antaranya yang dikenal sebagai vektor penyakit bagi manusia. Bahasan kali ini mengenai mengidentifikasi

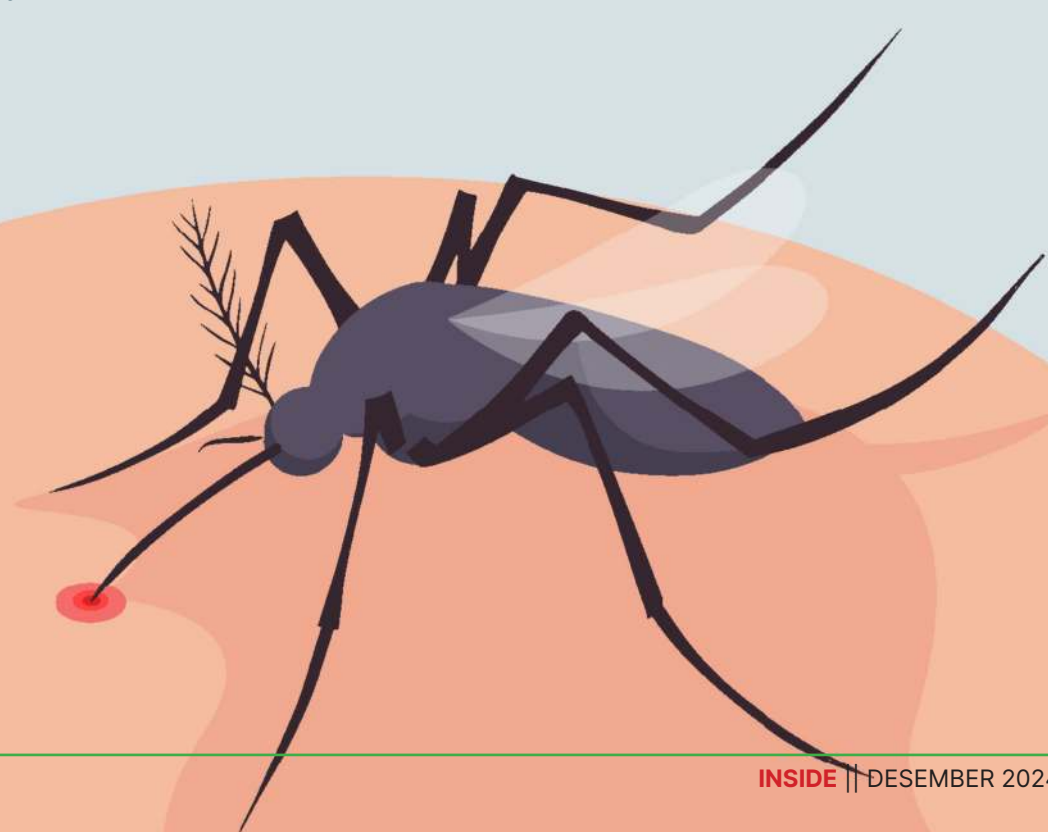
genus nyamuk, karakteristiknya, dan pentingnya identifikasi mereka dalam pengendalian vektor.

A. Taksonomi Nyamuk

Dalam dunia hewan, nyamuk diklasifikasikan dalam Kingdom Animalia, Filum Arthropoda, dan Ordo Diptera - yang mencakup serangga dengan sepasang sayap dan berada dalam famili Culicidae. Berbeda dengan Diptera lainnya, Culicidae memiliki proboscis panjang, sayap bersisik, dan kaki ramping. Famili Culicidae dibagi menjadi dua subfamili utama, yaitu Anophelinae dan Culicinae.

1. Subfamili Anophelinae:

Genus yang paling dikenal dari subfamili ini adalah Anopheles, yang merupakan vektor utama penyakit malaria. Anopheles memiliki karakteristik morfologi yang khas, seperti sisik yang terdapat pada sayapnya yang



membentuk pola tertentu dan posisi istirahatnya yang khas, yaitu bagian tubuhnya membentuk sudut dengan permukaannya.

2. Subfamili Culicinae:

Subfamili ini mencakup beberapa genus penting seperti *Aedes*, *Culex*, *Mansonia*, *Armigeres*, dan *Toxorhynchites*. Berbeda dengan *Anophelinae*, saat istirahat, tubuh *Culicinae* berada dalam posisi horizontal sejajar dengan permukaan. *Aedes* dikenal sebagai vektor utama virus dengue, chikungunya,

dan zika. *Culex* adalah vektor untuk penyakit seperti filariasis dan japanese encephalitis. *Mansonia* diketahui dapat menularkan filariasis dan hidup di area berawa. *Armigeres* dapat menularkan cacing filariasis, virus zika, dan japanese encephalitis.

Khusus *Toxorhynchites* merupakan nyamuk dengan ciri yang unik. Kelompok ini memiliki ukuran tubuh paling besar diantara nyamuk lainnya, stadium dewasanya tidak mengisap darah, dan bukan dianggap sebagai vektor penyakit. Meskipun demikian, kelompok ini berpotensi menjadi pengendali biologi karena stadium larvanya memangsa larva dari nyamuk lain.

Karakteristik	Culicinae	Anophelinae
Posisi tubuh saat istirahat	Horizontal	Miring, membentuk sudut
Palpi betina	Lebih pendek dari proboscis	Sama panjang dengan proboscis
Pola sayap	Tidak ada pola mencolok (<i>Aedes</i> , <i>Culex</i> , <i>Armigeres</i>). <i>Mansonia</i> memiliki sisik sayap asimetris	Pola sisik gelap dan terang
Tempat berkembang biak	Air bersih (<i>Aedes</i>), air kotor (<i>Culex</i> , <i>Armigeres</i>), rawa dengan tumbuhan air (<i>Mansonia</i>)	Air bersih kontainer
Waktu aktivitas menggigit	Siang (<i>Aedes</i>), malam (<i>Culex</i>)	Malam
Larva	Vertikal di air, memiliki siphon	Sejajar dengan permukaan air tanpa siphon
Pola warna tubuh	<i>Aedes</i> : Pola putih dan hitam; <i>Culex</i> : polos	Cenderung polos, ramping

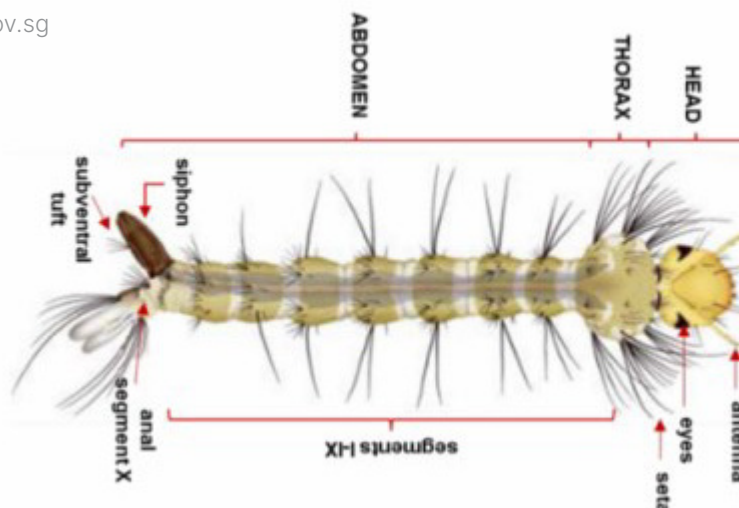
B. Identifikasi Nyamuk Secara Morfologi

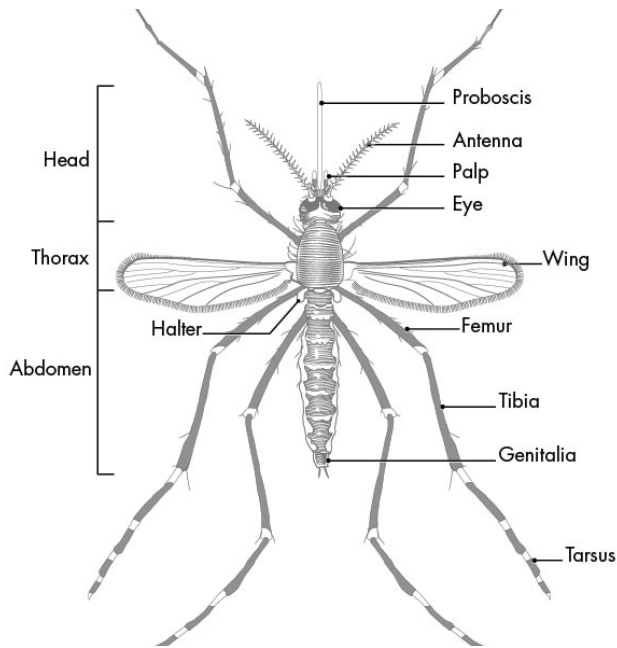
Untuk memastikan identifikasi yang akurat, biasanya nyamuk diamati menggunakan mikroskop *dissecting binocular* dan dibandingkan dengan kunci identifikasi yang telah ada.

Sebelum melakukan identifikasi, kita harus membedakan jantan atau betina nyamuk tersebut, karena identifikasi terkait pengendalian vektor

dilakukan hanya pada nyamuk betina. Dimana Palpi betina nyamuk subfamili *Culicinae* lebih pendek dari proboscis. Selain itu, perbandingan panjang palpi pada betina *Culicinae* sekitar $\frac{1}{4}$ - $\frac{1}{5}$ dari proboscisnya. Adapun pada *Anophelinae*, nyamuk jantan dan betina memiliki palpi dan proboscis sama panjang, namun ujung palpi jantan membentuk tonjolan seperti gada. Baik *Culicinae* dan *Anophelinae* jantan, secara kasat mata memiliki antena berbulu lebih lebat dibandingkan betina.

Gambar: www.tech.gov.sg



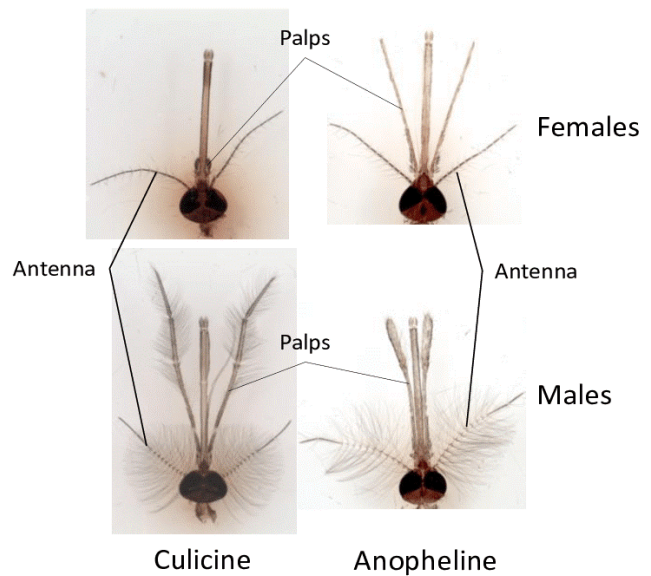


Gambar: www.cdc.gov

C. Kelompok Nyamuk Penting bagi Kesehatan

Terdapat beberapa kelompok nyamuk penting yang dikenal sebagai vektor utama penyakit pada manusia.

1. **Aedes.** *Aedes aegypti* dan *Ae. albopictus* adalah spesies yang paling umum ditemukan. *Aedes aegypti* sering ditemukan pada habitat didalam rumah, sedangkan *Aedes albopictus* di luar rumah. Keduanya aktif di siang hari (diurnal). Ukuran nyamuk Aedes umumnya berukuran kecil hingga sedang. Warna tubuhnya hitam dengan pola belang putih yang mencolok di kaki. *Aedes aegypti*, yang memiliki tanda putih di punggung berbentuk seperti "harpa", sedangkan *Aedes albopictus* berbentuk taji. Sayap biasanya berwarna gelap tanpa pola sisik yang jelas. Larvanya bernafas melalui siphon dan posisinya tegak lurus terhadap permukaan air.
2. **Culex.** Nyamuk ini biasanya lebih aktif pada malam hari (nocturnal) dan cenderung berkembang biak di air kotor seperti selokan atau genangan air limbah organik. Tubuhnya berukuran kecil hingga sedang, dengan tubuh yang lebih ramping dibandingkan Aedes. Umumnya berwarna coklat kusam atau abu-abu, tidak memiliki pola mencolok di tubuh atau kaki. Sayapnya tidak memiliki pola sisik yang mencolok pada sayap, cenderung berwarna polos. Larvanya memiliki siphon yang panjang dan bernafas dengan posisi tegak lurus terhadap permukaan air.
3. **Armigeres.** Nyamuk ini memiliki habitat di pekarangan rumah, ladang, dan kebun. Aktif saat senja dan fajar (crepuscular). Tubuhnya berukuran sedang. Bagian proboscis sedikit melengkung



Gambar: RTI International, 2012

kebawah. Memiliki bulu lebat di bagian tubuh dan kaki, membuatnya tampak lebih "berbulu" daripada Aedes atau Culex. Sayapnya memiliki sisik dan kadang terlihat berbulu. Larvanya bernafas menggunakan siphon dan posisi larva tegak lurus terhadap permukaan air.

4. **Mansonia.** Nyamuk ini sering ditemukan di habitat perairan yang berawa dan larvanya hidup di antara tumbuhan air. Ukurannya kecil hingga sedang, lebih besar dari Aedes dan Culex. Aktivitasnya saat malam hari. Warna tubuh dan sayap coklat dengan pola sisik putih keperakan, sehingga tampak lebih mencolok dibandingkan Culex. Sayap memiliki pola sisik asimetris yang khas. Larva nyamuk Mansonia memiliki siphon yang digunakan untuk menempel pada tumbuhan air, berbeda dengan larva genus lain yang bebas di permukaan air.
5. **Anopheles.** Nyamuk ini berukuran kecil hingga sedang. Aktif di malam hari. Tubuhnya berwarna coklat atau hitam dengan pola sisik gelap dan terang di sayap. Pola sisik sayap gelap terang sangat khas, sebagai karakteristik identifikasi spesies. Larva berbaring sejajar dengan permukaan air, karena tidak memiliki siphon dan langsung mengambil udara dari permukaan air.
6. **Toxorhynchites.** Ukuran tubuh Toxorhynchites besar, lebih besar dari nyamuk-nyamuk lainnya. Nyamuk ini memiliki tubuh yang berwarna cerah dan mengkilap, dengan warna metalik seperti biru atau hijau. Sayapnya berwarna gelap dengan sedikit kilauan metalik. Larva Toxorhynchites adalah karnivora, memakan larva nyamuk lain. Ketika dewasa, Toxorhynchites tidak mengisap darah karena kebutuhannya proteinnya telah didapatkan pada stadium larva.

Memilih APAR (Alat Pemadam Api Ringan) yang Tepat untuk Laboratorium

Pemilihan APAR yang tepat sangat penting untuk memastikan keselamatan para pengguna dan perlindungan terhadap properti di laboratorium

Penulis: Andri Ruliansyah

Laboratorium merupakan tempat yang memiliki potensi bahaya kebakaran yang tinggi karena sering digunakan untuk menangani bahan kimia, peralatan listrik, dan percobaan yang dapat menghasilkan panas. Oleh karena itu, laboratorium memerlukan sistem pemadam kebakaran yang andal.

Menurut Peraturan Menteri Pekerjaan Umum nomor 26/PRT/M/2008 tentang persyaratan teknis sistem proteksi kebakaran pada bangunan gedung dan lingkungan mengatur keselamatan masyarakat baik yang berada dalam bangunan gedung maupun lingkungannya yang sedang beraktivitas terhindar dari bahaya kebakaran dengan menerapkan sistem proteksi kebakaran aktif maupun pasif. Salah satu sistem kebakaran aktif yaitu APAR atau *fire extinguisher*.

Tersedianya APAR di tempat kerja harus diimbangi dengan pengelolaan terhadap peralatan tanggap darurat tersebut. APAR menurut Furness dan Muckett (2017) tergolong proteksi kebakaran aktif dimana dapat mendeteksi dan memadamkan kebakaran secara manual *by person*. Karena APAR bekerja secara manual, maka para pekerja harus dapat mengoperasikan APAR sesuai standar petunjuk pemakaian yang tertera pada tabungnya. Selain itu, pengelolaan peralatan proteksi kebakaran yang dimiliki belum maksimal terbukti misalnya adanya APAR kadaluarsa dan selang semprot yang hilang.

APAR di laboratorium adalah perangkat pemadam kebakaran yang dirancang khusus untuk digunakan di lingkungan laboratorium, yang sering memiliki

Gambar: Loka Labkesmas Pangandaran



risiko kebakaran lebih tinggi karena keberadaan bahan kimia, peralatan listrik, dan gas berbahaya. APAR di laboratorium berfungsi untuk menangani kebakaran dalam tahap awal, sebelum api menyebar lebih luas dan sulit dikendalikan.

APAR di laboratorium bekerja berdasarkan prinsip memadamkan api dengan menghilangkan salah satu dari tiga elemen yang diperlukan untuk terjadinya kebakaran, yaitu bahan bakar, oksigen, dan panas. Berikut adalah cara kerja APAR di laboratorium:

1. **Menghilangkan Bahan Bakar:** APAR dapat memadamkan api dengan menghilangkan bahan bakar yang menjadi sumber api. Misalnya, dengan menggunakan busa AFFF (*Aqueous Film Forming Foam*) yang membentuk lapisan di atas bahan bakar, mencegahnya terbakar.
2. **Mengisolasi Oksigen:** APAR jenis powder bekerja dengan mengisolasi oksigen dari bahan bakar, sekaligus menginterupsi reaksi kimia yang terjadi pada api. Hal ini menghentikan proses pembakaran.
3. **Mengurangi Panas:** APAR juga dapat bekerja dengan menurunkan suhu api, sehingga api tidak dapat terus berlanjut. Misalnya, APAR yang menggunakan karbon dioksida (CO_2) bekerja dengan menurunkan suhu api dan

menggantikan oksigen di sekitar api, sehingga api tidak dapat terus membakar.

4. **Menggunakan Teori Segitiga Api:** Cara kerja APAR berkaitan dengan teori segitiga api, di mana api memerlukan tiga elemen untuk terus berlanjut: bahan bakar, oksigen, dan panas. Dengan menghilangkan salah satu dari tiga elemen ini, api dapat dipadamkan.

Dengan cara-cara ini, APAR di laboratorium dapat memadamkan api pada tahap awal, sebelum kebakaran menjadi lebih besar dan sulit dikendalikan.

Beberapa risiko tertentu yang harus diperhatikan ketika memanfaatkan APAR di laboratorium:

1. **Penggunaan yang Tidak Tepat:** Penggunaan APAR yang tidak tepat atau tidak sesuai dengan jenis kebakaran yang terjadi dapat memperburuk situasi. Misalnya, menggunakan APAR yang tidak cocok untuk jenis bahan bakar tertentu dapat menyebabkan api menyebar lebih cepat atau bahkan meledak.
2. **Paparan Bahan Kimia:** Beberapa APAR mengandung bahan kimia yang dapat berbahaya jika terhirup atau terkena kulit. Paparan langsung terhadap bahan kimia ini dapat menyebabkan iritasi atau reaksi alergi.

3. **Kurangnya Pelatihan:** Penggunaan APAR memerlukan pelatihan yang memadai untuk memastikan bahwa pengguna tahu bagaimana menggunakannya dengan benar. Kurangnya pelatihan dapat menyebabkan kesalahan dalam penggunaan APAR, yang dapat meningkatkan risiko kebakaran atau cedera.
4. **Kadaluwarsa dan Pemeliharaan:** APAR yang tidak dirawat dengan baik atau telah kadaluwarsa mungkin tidak berfungsi dengan baik saat diperlukan. Ini dapat menyebabkan kegagalan dalam memadamkan api pada tahap awal, yang dapat memperburuk situasi kebakaran.
5. **Risiko Kecelakaan:** Penggunaan APAR yang tidak hati-hati dapat menyebabkan kecelakaan, seperti terjatuh atau terbentur, yang dapat menyebabkan cedera fisik pada pengguna atau orang di sekitarnya.

Dengan memahami dan mengelola risiko-risiko ini, penggunaan APAR di laboratorium dapat menjadi lebih aman dan efektif dalam mencegah dan mengendalikan kebakaran.

Pemilihan APAR yang tepat sangat penting untuk memastikan keselamatan para pengguna dan perlindungan terhadap properti di laboratorium. Berikut ini adalah beberapa faktor penting yang harus dipertimbangkan dalam memilih APAR di laboratorium:

Jenis APAR Berdasarkan Kelas Kebakaran

Kebakaran dapat dikategorikan ke dalam beberapa kelas, tergantung pada sumber penyulutnya. Dalam lingkungan laboratorium, terdapat beberapa kelas kebakaran yang mungkin terjadi:

- Kelas A: Kebakaran yang disebabkan oleh bahan padat non-logam seperti kertas, kayu, atau kain.
- Kelas B: Kebakaran yang melibatkan cairan mudah terbakar seperti bahan kimia, minyak, atau pelarut.
- Kelas C: Kebakaran yang melibatkan peralatan listrik bertegangan.
- Kelas D: Kebakaran yang melibatkan logam mudah terbakar, misalnya magnesium atau aluminium.
- Kelas K: Kebakaran yang disebabkan oleh minyak atau lemak, umumnya terjadi di dapur tetapi bisa juga relevan di laboratorium yang bekerja dengan lemak atau minyak.

Biasanya, laboratorium memerlukan APAR dengan kemampuan memadamkan kebakaran kelas A, B, dan C. Namun, jika ada bahan logam yang mudah terbakar, diperlukan APAR khusus untuk kelas D.

Jenis Media Pemadam APAR

Berbagai jenis APAR menggunakan media pemadam yang berbeda. Berikut ini adalah media pemadam yang sering digunakan di laboratorium:

- ☑ APAR Air (*Water Extinguisher*): APAR ini cocok untuk kebakaran kelas A, tetapi tidak disarankan untuk digunakan di laboratorium karena tidak efektif melawan kebakaran kelas B (cairan) atau C (listrik).
- ☑ APAR Busa (*Foam Extinguisher*): Cocok untuk kebakaran kelas A dan B. APAR ini dapat menutupi permukaan cairan yang terbakar sehingga memutus kontak dengan oksigen, namun tidak cocok untuk kebakaran listrik.
- ☑ APAR Serbuk Kimia Kering (*Dry Chemical Powder Extinguisher*): Ini adalah APAR yang sering dipilih di laboratorium karena dapat memadamkan kebakaran kelas A, B, dan C. Serbuk kimia kering mampu memutus reaksi kimia di pusat api, sehingga efektif melawan kebakaran yang melibatkan bahan kimia, minyak, dan listrik.
- ☑ APAR Karbon Dioksida (*CO2 Extinguisher*): Ideal untuk kebakaran kelas B dan C. CO2 tidak meninggalkan residu sehingga aman digunakan pada peralatan elektronik atau perangkat laboratorium sensitif lainnya.
- ☑ APAR Logam (*Metal Extinguisher*): APAR ini dirancang khusus untuk kebakaran kelas D, yaitu kebakaran yang melibatkan logam mudah terbakar. Jenis ini sangat penting jika laboratorium bekerja dengan logam reaktif seperti magnesium.

Ukuran APAR

Untuk laboratorium kecil atau ruang terbatas, APAR berkapasitas 2-5 kg sudah cukup. Sementara itu, laboratorium yang lebih besar atau yang menangani bahan berbahaya dalam jumlah besar mungkin memerlukan APAR berkapasitas 9 kg atau lebih.

Standar Keamanan dan Sertifikasi

Pastikan APAR yang dipilih telah memenuhi standar keamanan yang berlaku, seperti Standar Nasional Indonesia (SNI), atau standar internasional lainnya (misalnya, NFPA atau CE).

Penempatan dan Pemeliharaan APAR

APAR harus ditempatkan di lokasi yang bebas dari hambatan, dekat dengan pintu keluar, dan pada ketinggian yang memungkinkan pengguna untuk dengan mudah mengambilnya.

Pelatihan Penggunaan APAR

Pelatihan penggunaan APAR harus dilakukan secara berkala, sehingga pada saat terjadi kebakaran, staf laboratorium dapat bertindak dengan cepat dan efektif.

Kesimpulan

Memilih APAR yang tepat di laboratorium adalah langkah krusial dalam pencegahan dan penanganan kebakaran. Faktor-faktor seperti jenis kebakaran yang mungkin terjadi, media pemadam yang digunakan, ukuran APAR, standar keamanan, serta penempatan dan pemeliharaan yang tepat harus menjadi pertimbangan utama. Dengan langkah-langkah ini, laboratorium dapat lebih aman dari risiko kebakaran dan kerusakan yang lebih besar.



BIMBINGAN TEKNIS “SURVEILANS PENYAKIT TULAR VEKTOR DAN BINATANG PEMBAWA PENYAKIT”

Penulis: Chyka Viona Aldevira

Salah satu dari 13 fungsi yang harus dilaksanakan oleh Loka Labkesmas Pangandaran sesuai dengan Permenkes nomor 25 tahun 2023 adalah melaksanakan bimbingan teknis dengan sasaran Labkesmas tingkat di bawahnya.

Loka Labkesmas Pangandaran melaksanakan bimbingan teknis dengan judul “Surveilans Penyakit Tular Vektor dan Binatang Pembawa Penyakit” pada tanggal 11 hingga 13 September 2024 yang bertempat di Hotel Horison Palma Pangandaran dan Laboratorium Loka Labkesmas Pangandaran. Kegiatan ini merupakan tindak lanjut dari kegiatan bimbingan teknis sebelumnya yang telah dilaksanakan secara daring pada bulan Juli lalu. Bimbingan

teknis kali ini bertujuan untuk meningkatkan kompetensi petugas Labkesmas tingkat 3 dan 2 dalam pemeriksaan sampel lingkungan, identifikasi vektor, dan analisa data hasil surveilans. Bimbingan teknis ini dilakukan secara luring dengan kegiatan yang lebih banyak berfokus pada praktik sehingga peserta bisa lebih memahami materi yang telah disampaikan.

Bimbingan teknis ini diikuti oleh 40 orang peserta yang berasal dari labkesmas tingkat 3 dan 2 dan juga dinas kesehatan di wilayah regional IV yang sebagian besar dari Provinsi Jawa Barat, meskipun hadir pula peserta dari Provinsi Banten, DKI Jakarta dan Kalimantan Barat. Peserta terdiri dari berbagai profesi tenaga

kesehatan yaitu dokter, pranata laboratorium, sanitarian, perawat, entomolog, epidemiolog, dan tenaga kesehatan lain. Pemberian materi dan praktik difasilitasi oleh pegawai Loka Labkesmas Pangandaran dari berbagai jabatan fungsional yaitu Entomolog, Epidemiolog, Penyuluh Kesehatan Masyarakat dan Teknisi Litkayasa.

Kegiatan dimulai dengan pembukaan oleh Kepala Loka Labkesmas Pangandaran, Roy Nusa R.E.S, S.K.M., M.Si yang dilanjutkan dengan pemberian materi anti-korupsi sebagai bentuk pembangunan integritas. Materi yang disampaikan pada hari pertama dengan metode kelas adalah Survei Entomologi dan GIS Pemeriksaan Molekuler Dengue



kemudian dilanjutkan dengan Praktik Penangkapan Nyamuk pada malam hari.

Pada hari kedua, materi yang disampaikan dengan metode kelas adalah Integrasi Data Surveilans Berbasis Laboratorium, Analisis Data Surveilans Berbasis

Laboratorium dan Pemeriksaan Molekuler Dengue. Selain melalui metode kelas, juga dilaksanakan praktik pada hari kedua di laboratorium Loka Labkesmas Pangandaran berupa Praktik Identifikasi Nyamuk, Praktik Pembedahan Nyamuk, dan Praktik Bedah Tikus.

Kegiatan pada hari terakhir seluruhnya dilaksanakan di Loka Laboratorium Pangandaran berupa Praktik Pemeriksaan Molekuler Dengue yang merupakan materi terakhir. Kegiatan kemudian dilanjutkan dengan acara penutupan yang dilaksanakan di *Musquito Thetre*.



Gambar: Loka Labkesmas Pangandaran



PENGAMPUAN PROYEK INPULS PADA LABKESMAS DI REGIONAL IV

Penulis: Walfiqa Arsydhira

Memperkuat Laboratorium

Kementerian Kesehatan memiliki tanggung jawab besar untuk pencapaian target strategi nasional di bidang kesehatan yang salah satunya berupa penguatan sistem kesehatan. Bentuk penguatan sistem ketahanan kesehatan yang perlu diwujudkan adalah adanya layanan kesehatan dan pelaksanaan upaya kesehatan yang lebih terarah yang didukung oleh pelayanan laboratorium kesehatan yang merata dan berkualitas.

Saat ini terdapat 15.116 laboratorium kesehatan yang terdiri dari Laboratorium Kesehatan Masyarakat (Tingkat 1 – 5), Laboratorium di Rumah Sakit dan Laboratorium Kesehatan milik Swasta. Namun belum seluruh laboratorium kesehatan saling terintegrasi dan mampu melakukan deteksi dini, surveilans penyakit, dan faktor risiko kesehatan serta mendukung respon terhadap penyakit yang berpotensi kejadian luar biasa/wabah/kedaruratan kesehatan masyarakat (*new emerging, re- emerging dan emerging disease*). Sehingga diperlukan upaya pemenuhan kapasitas sumber daya termasuk alat laboratorium terstandar.

Proyek Indonesia - *Public Health Laboratory System Strengthening* (InPULS) bertujuan untuk memperkuat transformasi kesehatan pada pilar pertama, yaitu transformasi pelayanan kesehatan primer, dalam merevitalisasi struktur dan jaringan laboratorium kesehatan masyarakat. Selanjutnya proyek ini juga mendukung pilar keempat yaitu ketahanan kesehatan dalam hal deteksi dini persebaran penyakit di Indonesia. Proyek InPULS dilaksanakan dalam rangka

memenuhkan peralatan kesehatan untuk Labkesmas di seluruh Indonesia, termasuk Labkesmas yang akan dibangun. Pemenuhan peralatan diikuti dengan peningkatan kapasitas tenaga dalam mengoperasikan alat. Proyek ini akan dilaksanakan pada tahun 2024 – 2028.

Terdapat 3 sasaran proyek InPULS yaitu (1) sasaran keluaran (*output*) berupa peralatan untuk Labkesmas (tingkat 2-5) telah dikirim, dipasang, dan beroperasi penuh serta telah dilatihnya staf Labkesmas (tingkat 2-5) untuk mengoperasikan dan memelihara peralatan baru ; (2) sasaran hasil (*outcome*) yaitu Labkesmas di Indonesia mampu mendeteksi dan memantau penyakit dan risiko kesehatan masyarakat dengan cepat dan akurat; dan (3) dampak kegiatan (*impact*) yaitu memperkuat kapasitas Labkesmas tingkat 2-5 di Indonesia untuk diagnosa rutin, serta Pandemi, Pencegahan, Kesiapsiagaan, dan Respons (PPR) untuk penyakit menular dan tidak menular serta risiko kesehatan masyarakat lainnya.

Koordinasi Pengampunan InPULS Regional 4

Upaya penguatan Labkesmas memerlukan pembinaan atau pengampunan agar memperoleh hasil yang optimal. Pembinaan teknis ke wilayah ampunan menjadi upaya yang sangat strategis untuk memperoleh gambaran pelaksanaan Labkesmas, permasalahan dan sumber daya potensial yang perlu diatasi untuk peningkatan kapasitas manajerial dan teknis. Sehubungan dengan hal tersebut maka akan dilakukan kegiatan pengampunan yang bersumber dari anggaran *Management Cost* InPULS mulai tahun



2024, dengan rincian kegiatan berupa (1) Koordinasi Pemetaan Labkesmas tingkat Regional; (2) Supervisi dan Pendampingan Penyelenggaraan Labkesmas dan Penguatan Jejaring Labkesmas Provinsi/Kab/Kota; (3) Pemantapan Mutu Eksternal Laboratorium dan (4) *On Job Training* Labkesmas.

Pelaksanaan pengampuan terhadap Labkesmas tingkat 2 menjadi tanggungjawab Labkesmas tingkat 3 dan 4 di masing-masing regional. Guna kepentingan penataan dan penguatan Labkesmas, konsep regionalisasi diterapkan dengan membagi seluruh Labkesmas di Indonesia menjadi 11 regional yang masing-masing terdiri dari beberapa provinsi. Loka Labkesmas Pangandaran sendiri berada di regional IV dengan Balai Besar Labkesmas Jakarta bertindak sebagai koordinator dan mengampu 4 provinsi yaitu DKI Jakarta, Jawa Barat, Banten, dan Kalimantan Barat.

Kegiatan awal berupa Koordinasi Pemetaan Labkesmas untuk Regional IV telah dilaksanakan pada tanggal 18 – 20 September 2024 di Harris Hotel & Conventions Bekasi secara *hybrid*. Dinas Kesehatan Provinsi dan Labkesmas tingkat 3 (Provinsi Jawa

Barat, Banten dan Kalimantan Barat) serta Dinas Kesehatan Kabupaten Kota dan Labkesmas tingkat 2 (12 Kabupaten/Kota di wilayah Provinsi Jawa Barat dan 4 dari Provinsi Banten) diundang secara luring untuk menghadiri kegiatan ini. Labkesmas yang diundang merupakan daerah tujuan supervisi dan pendampingan yang akan dilaksanakan mulai Bulan Oktober 2024.

Pertemuan koordinasi ini bertujuan mensosialisasikan kegiatan pengampuan serta menyepakati jadwal kegiatan supervisi dan pendampingan. Daerah yang menjadi wilayah supervisi dan pendampingan kegiatan InPULS diharapkan dapat melakukan pengisian instrumen *self-assesment* berdasarkan Panduan Pengampuan Penyelenggaraan Labkesmas oleh Labkesmas tingkat 2 ke Labkesmas tingkat 1. Dinas Kesehatan Kabupaten/Kota dan Labkesmas Tingkat 2 juga diminta mempersiapkan pertemuan dengan metode *Focus Group Discussion* (FGD) pada waktu/jadwal yang disepakati dengan mengundang perwakilan semua Labkesmas tingkat 1 di wilayahnya, Dinas Kesehatan Kabupaten/Kota, Labkesmas tingkat 2, Labkesmas tingkat 3 dan Labkesmas tingkat 4.



Investigasi Peningkatan Kasus Infeksi Virus Dengue di Kabupaten Subang

Penulis: Heni Prasetyowati

Infeksi dengue disebabkan oleh virus dengue yang penularannya melalui gigitan nyamuk *Aedes aegypti*, serta merupakan masalah kesehatan global yang belum terselesaikan.

Dalam dekade terakhir, banyak negara tropis dan subtropis mengalami lonjakan signifikan terhadap jumlah kasus dengue. Beberapa penelitian dan inovasi bertujuan untuk memberantas kasus dengue, namun belum mendapatkan hasil yang maksimal.

Infeksi virus dengue ditandai oleh gejala seperti demam tinggi, nyeri otot, dan ruam kulit. Manifestasi klinis infeksi virus dengue dapat berupa demam ringan, namun dalam kasus tertentu dapat berkembang menjadi dengue *hemorrhagic fever* yang dapat mengancam nyawa. Salah satu faktor utama yang berkontribusi terhadap peningkatan kasus adalah perubahan iklim, urbanisasi cepat, serta faktor-faktor lingkungan, dan sosial yang mempengaruhi distribusi dan perilaku nyamuk penular.

Pada tahun 2024, Indonesia menghadapi tantangan serius terkait penyebaran penyakit Dengue dimulai sejak terjadi peningkatan signifikan jumlah kasus Dengue di berbagai provinsi di Indonesia. Berdasarkan laporan dari Kementerian Kesehatan Republik Indonesia pada pertengahan tahun 2024, terdapat peningkatan kasus Dengue sekitar 30% dibandingkan dengan periode yang sama tahun sebelumnya. Daerah yang paling terpengaruh meliputi provinsi dengan kepadatan penduduk tinggi dan kondisi lingkungan yang mendukung perkembangbiakan nyamuk, seperti Jakarta, Jawa Barat, dan Bali.

Di Provinsi Jawa Barat khususnya Kabupaten Subang, kasus Dengue pada bulan Januari tahun 2024 mencapai 132 kasus menyebabkan kematian 4 kasus. Pada bulan yang sama tahun 2023 mencapai 40 kasus dan tahun 2022

mencapai 45 kasus dengan tanpa kematian. Hal ini menunjukkan peningkatan kasus lebih dari tiga kali lipat pada bulan yang sama tahun sebelumnya.

Investigasi faktor penyebab peningkatan kasus infeksi dengue sangat penting dilakukan. Pemahaman dinamika penyebaran dengue dan faktor-faktor yang mempengaruhinya menjadi acuan utama untuk mengembangkan strategi pencegahan dan penanggulangan yang efektif. Oleh karena itu, Labkesmas Pangandaran melakukan langkah-langkah yang dianggap perlu untuk melakukan investigasi terhadap faktor-faktor penyebab peningkatan kasus infeksi dengue di Kabupaten Subang.

Kegiatan investigasi peningkatan kasus dengue di Kabupaten Subang dilakukan pada 15 – 19 Februari 2024 oleh tim surveilans Labkesmas Pangandaran bersama Dinas Kesehatan Kabupaten Subang. Kegiatan ini meliputi penentuan kasus indeks penderita Dengue yang sedang dirawat, pemeriksaan NS1, wawancara penderita, dan pengujian serum penderita dengan metode PCR. Selain itu dilakukan juga survei entomologi meliputi penangkapan nyamuk dewasa dan jentik di pemukiman dan tempat yang pernah dikunjungi penderita seminggu sebelum sakit. Jentik dan nyamuk yang didapatkan kemudian diuji dengan metode PCR untuk mengetahui keberadaan virus dengue.

Hasil kegiatan investigasi menunjukkan terdapat 13 penderita yang menjadi kasus indeks dengue. Penderita tersebut didiagnosa terinfeksi virus dengue dan dirawat di RS PTPN, RSUD, dan Puskesmas Cislak. Pemeriksaan NS1 dilakukan kepada seluruh kasus indeks dan hasilnya 9 dari 13 orang penderita positif terinfeksi virus dengue. Karakteristik kasus indeks dan hasil pemeriksaan NS1 disajikan pada tabel 1.

Tabel 1. Karakteristik kasus indeks dan hasil pemeriksaan NS1

No	Variabel	Jumlah [N=13]	%
1	Rumah Sakit/Puskesmas		
	*RS. PTPN	3	23,08
	*RSUD	7	53,85
	*Puskesmas Cisalak	3	23,08
2	Usia		
	*< 15 TAHUN	10	76,92
	*15 - 60 TAHUN	3	23,08
3	Gender		
	*Laki-laki	8	61,54
	*Perempuan	5	38,46
4	Pemeriksaan NS1		
	*Positif	9	69,23
	*Negatif	4	30,77

Tabel 1 menunjukkan mayoritas pasien Dengue dirawat intensif di RSUD Kabupaten Subang karena sebagian besar Puskesmas merujuk pasien kesana. Pasien didominasi oleh kategori anak laki-laki. Hasil pemeriksaan NS1 menunjukkan virus dengue masih bersikulasi. Dari 13 spesimen yang diperiksa dengan PCR, 8 spesimen menunjukkan hasil positif. Adapun serotipe dengue pada spesimen yang positif antara lain 2 spesimen Den-1, 1 spesimen Den-2, dan 5 spesimen Den-3. Den-3 mendominasi kasus Dengue di Kabupaten Subang.

Tabel 2. Hasil skrining virus dengue dan *Aedes* sp. di pemukiman dan tempat umum

No	Pemeriksaan	Aedes sp. (telur, jentik, dewasa)		RDT NS1	
		Positif	Negatif	Positif	Negatif
1	Pemukiman (rumah)	45	71	2	93
2	Tempat Umum (Unit)				
	*Sekolah (SD, SMP, SMA, MA, Pesantren)	9	0	-	-
	*Tempat mengaji (Masjid, Mushola, Play Goup)	3	0	-	-
	*Gelanggang Olah Raga	1	0	-	-
	*Bimbingan Belajar	0	1	-	-
	*Puskesmas	1	0	-	-

Tabel 2 menunjukkan bahwa banyak *Aedes* sp. sebagai vektor Dengue yang ditemukan di pemukiman dan tempat umum dalam fase telur, jentik, pupa, hingga nyamuk dewasa. Di pemukiman, masyarakat yang terinfeksi dengue dengan gejala demam tetapi masih beraktivitas normal. Selain itu, *Aedes* sp. juga ditemukan di rumah penderita dan lingkungan sekitarnya. Temuan yang menarik juga adalah ditemukan *Aedes* sp. di hampir semua tempat umum yang dikunjungi penderita dengue dalam tujuh hari terakhir. Penderita banyak beraktivitas di sekolah dan masjid, dimana dua tempat tersebut ditemukan adanya jentik. Hal ini mengindikasikan kemungkinan penularan dengue di tempat umum, terutama sekolah dan tempat ibadah yang memang didominasi oleh anak-anak usia sekolah. Meskipun begitu, tidak menampik kemungkinan terjadi penularan di pemukiman penduduk karena banyak ditemukan *Aedes* sp.

Pemberantasan infeksi virus dengue dapat dilakukan pengendalian nyamuk *Aedes* sp. terutama daerah

pemukiman dan tempat umum. Pengendalian dapat dilakukan dengan mobilisasi PSN 3M Plus di sekolah, tempat pengajian anak, dan pemukiman. Gerakan Jumat bersih juga perlu diperluas dengan menambahkan upaya PSN 3M Plus. Sosialisasi PSN 3M Plus yang benar harus dilakukan kepada masyarakat karena banyak masyarakat belum memahami secara detail penerapannya PSN 3M Plus sehingga banyak jentik yang ditemukan di sekitar rumah dan tempat yang tidak diketahui oleh masyarakat sebagai tempat perkembangbiakan *Aedes* sp.

Untuk menggerakkan masyarakat dalam pemberantasan sarang nyamuk (PSN) 3M Plus, Gerakan Satu Rumah Satu Jumanti (G1R1J) perlu diaktifkan kembali. Gerakan ini melibatkan seluruh elemen masyarakat, mulai dari keluarga, RT, RW, hingga Kelurahan/Desa. Pengaktifan kembali G1R1J menjadi upaya lintas sektor dalam pemberantasan infeksi dengue di Kabupaten Subang.



Efisiensi dalam Meningkatkan Kualitas Layanan Labkesmas

Penulis: Yani Anjani

Ketika permintaan pemeriksaan laboratorium terus meningkat, Labkesmas harus memberikan pelayanan yang optimal dengan sumber daya yang terbatas

Efisiensi adalah sebuah istilah dalam manajemen organisasi di berbagai sektor, termasuk di sektor kesehatan. Di era modern ini, semakin banyak tuntutan agar berbagai layanan dapat diberikan dengan cepat, tepat, dan dengan penggunaan sumber daya yang sehemat mungkin. Efisiensi sangat penting untuk layanan fasilitas laboratorium seperti Laboratorium Kesehatan Masyarakat (Labkesmas), yang bertanggung jawab atas layanan pemeriksaan yang lancar, berkualitas, dan hemat. Labkesmas berperan penting dalam mendeteksi, dan menganalisis kondisi kesehatan masyarakat, serta menyediakan data epidemiologi untuk kebijakan kesehatan dan pencegahan penyakit.

Bayangkan saja, ketika permintaan pemeriksaan laboratorium terus meningkat, Labkesmas harus memberikan pelayanan yang optimal dengan sumber daya yang terbatas. Efisiensi Labkesmas bukan hanya melayani lebih

banyak masyarakat dengan waktu singkat, tetapi melayani tanpa mengorbankan kualitas dengan memastikan waktu, tenaga, dan biaya efisien. Kualitas layanan tidak boleh dikorbankan demi kecepatan atau penghematan biaya. Inilah tantangan besar yang dihadapi oleh Labkesmas dalam menjaga keseimbangan antara hasil yang ingin dicapai dengan penggunaan sumber daya yang ada.

Dalam dunia kesehatan, efisiensi menjadi tolak ukur penting untuk menilai apakah suatu institusi berjalan dengan baik atau tidak. Efisiensi mempengaruhi kinerja institusi dan kualitas pelayanan masyarakat. Labkesmas yang efisien dapat memberikan pelayanan cepat, terjangkau, dan berkualitas kepada masyarakat. Tidak hanya itu, efisiensi juga membantu pemerintah mengelola anggaran kesehatan yang terbatas, sehingga dapat mengurangi pemborosan, dan memastikan dana publik digunakan untuk kepentingan masyarakat.

Pertanyaannya sekarang,

bagaimana cara mengukur efisiensi di Labkesmas? Yang bisa dilakukan salah satunya adalah melalui rasio biaya-efisiensi, dimana melihat hasil dengan biaya minimal. Misalnya, kita bisa melihat biaya per pemeriksaan sebagai salah satu indikator. Jika biaya dapat ditekan tanpa mengorbankan kualitas, maka Labkesmas tersebut dianggap efisien.

Selain itu, produktivitas tenaga kerja juga penting dalam mengukur efisiensi. Labkesmas yang efisien harus mampu memanfaatkan tenaga kerjanya dengan baik. Jika setiap tenaga medis bisa melayani banyak pelanggan dengan kualitas layanan yang tetap terjaga, maka produktivitas mereka bisa dianggap tinggi. Tingginya produktivitas berarti Labkesmas tersebut menggunakan sumber dayanya dengan baik.

Cara lain menilai efisiensi adalah dengan metode *Data Envelopment Analysis* (DEA). Metode ini mengukur pemanfaatan input seperti biaya operasional dan jumlah pegawai untuk



menghasilkan layanan laboratorium yang berkualitas. Dengan metode ini, Labkesmas dapat membandingkan performa mereka dengan laboratorium lain untuk menemukan area yang perlu diperbaiki. Misalnya, waktu kosong teknisi laboratorium karena menunggu tugas, hal ini bisa menjadi tanda inefisiensi yang harus segera diatasi.

Pemanfaatan peralatan laboratorium juga sangat penting dalam meningkatkan efisiensi di Labkesmas. Labkesmas yang efisien harus memanfaatkan peralatan dengan baik, misalnya dengan mengoptimalkan penggunaan peralatan dibandingkan dengan waktu total yang tersedia. Jika peralatan hanya digunakan sebagian kecil dari waktu operasional, maka ini menunjukkan bahwa aset belum dimanfaatkan secara optimal. Sebaliknya, jika peralatan digunakan sesuai kapasitasnya, maka bisa mengurangi biaya per tes atau per layanan.

Selain itu, efisiensi juga bisa dilihat dari aspek finansial. Salah satu cara mengukur efisiensi secara finansial adalah dengan membandingkan pendapatan dari layanan laboratorium (PNBP) dengan biaya operasional yang dikeluarkan. Labkesmas yang mampu menghasilkan pendapatan yang lebih tinggi dibandingkan dengan biaya operasional berarti telah mengelola sumber dayanya dengan baik. Namun, fokus utama bukan hanya pada penghematan biaya, melainkan pada bagaimana setiap pengeluaran menghasilkan manfaat yang maksimal.

Ada beberapa faktor utama yang mempengaruhi tingkat efisiensi di Labkesmas diantaranya adalah sebagai berikut :

1. Sumber daya manusia yang berkompeten. Tenaga medis yang berkualitas dan terlatih dapat menjalankan tugas dengan cepat dan tepat sehingga dapat menjaga efisiensi operasional. Hal ini juga dapat mengurangi risiko kesalahan yang dapat menyebabkan pemborosan waktu dan biaya.
2. Teknologi dan peralatan yang mutakhir atau up-to-date. Teknologi dan peralatan yang canggih memungkinkan proses pemeriksaan lebih cepat dan akurat, serta meminimalkan kesalahan.

Namun, peralatan juga tetap harus dipelihara dengan baik agar tetap berfungsi optimal.

3. Standar prosedur operasional yang baik. Proses dan prosedur operasional di Labkesmas harus efisien dan terorganisir agar tidak ada waktu yang terbuang. Mulai dari pengambilan sampel hingga analisis hasil harus berlangsung lancar, sehingga pemantauan dan evaluasi sangat diperlukan untuk memastikan prosedur sesuai standar dan dapat ditingkatkan.
4. Manajemen dan kepemimpinan yang baik. Manajer yang bijak dapat memastikan bahwa semua sumber daya digunakan secara optimal. Pimpinan harus mampu mengalokasikan anggaran dan sumber daya dengan tepat, serta memastikan setiap anggota tim memiliki peran yang jelas dan berkolaborasi untuk mencapai tujuan.
5. Sistem informasi yang baik dan terintegrasi. Sistem informasi yang terintegrasi dapat mengakses data dengan cepat sehingga mempercepat pelayanan dan mengurangi risiko kesalahan. Pengelolaan data yang baik juga memungkinkan analisis yang lebih mendalam untuk pengambilan keputusan yang tepat.
6. Ketersediaan anggaran yang memadai. Sering kali, Labkesmas harus beroperasi dengan anggaran terbatas sehingga menjadi tantangan besar terutama saat kebutuhan meningkat. Oleh karena itu, manajemen yang bijak dalam mengalokasikan anggaran sangat penting untuk memastikan setiap rupiah yang digunakan dengan efisien dan tepat sasaran.

Efisiensi di Labkesmas bukan hanya tentang mengurangi biaya atau melayani lebih banyak pelanggan, tetapi juga memberikan pelayanan berkualitas dengan sumber daya terbatas. Hal ini bertujuan agar dapat membantu masyarakat dan pemerintah dalam mengelola anggaran publik secara efektif. Efisiensi ini juga dapat meningkatkan kepuasan pelanggan, menghemat biaya, dan meningkatkan kredibilitas pemerintah, serta menciptakan sistem kesehatan yang lebih berkelanjutan dan berkualitas.

Zona Integritas menuju WBK/ WBBM

Penulis: Dadan Ramdhan

Zona Integritas (ZI) adalah predikat yang diberikan kepada instansi pemerintah yang pimpinan dan jajarannya mempunyai komitmen untuk mewujudkan reformasi birokrasi melalui penerapan WBK/WBBM. Wilayah Bebas dari Korupsi (WBK) dan Wilayah Birokrasi Bersih dan Melayani (WBBM) merupakan dua predikat yang diberikan kepada suatu unit kerja yang telah melaksanakan reformasi birokrasi dengan baik. Dimana WBK lebih fokus pada aspek pencegahan korupsi, sedangkan WBBM lebih fokus pada aspek kualitas tata kelola pemerintahan dan pelayanan publik berlandaskan aspek antikorupsi. Proses menuju Zona Integritas ini diatur dalam Permen PAN RB No. 10 Tahun 2019 tentang Pedoman Pembangunan Zona Integritas Menuju Wilayah Bebas dari Korupsi dan Wilayah Birokrasi Bersih Melayani di Lingkungan Instansi Pemerintah.

Berdasarkan Peraturan Presiden Nomor 81 Tahun 2010 tentang *Grand Design* Reformasi Birokrasi 2010-2025, reformasi birokrasi bermakna sebagai sebuah perubahan besar dalam paradigma dan tata kelola pemerintahan Indonesia. Reformasi birokrasi bertujuan untuk menciptakan

Pembangunan Zona Integritas WBK/WBBM di Lingkungan Kemenkes merupakan petunjuk bagi unit kerja untuk dapat mewujudkan tata kelola yang bersih dan baik melalui upaya pencegahan korupsi dan peningkatan kualitas pelayanan publik

birokrasi pemerintah yang profesional dengan karakteristik adaptif, berintegritas, berkinerja tinggi, bersih dan bebas KKN, mampu melayani publik, netral, sejahtera, berdedikasi, dan memegang teguh nilai-nilai dasar dan kode etik aparatur negara.

Adapun di lingkungan Kementerian Kesehatan, pembangunan zona integritas WBK/WBBM diatur dalam Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 20 Tahun 2021. Peraturan ini sebagai petunjuk bagi unit kerja untuk dapat mewujudkan tata kelola yang bersih dan baik di lingkungan Kementerian Kesehatan melalui upaya pencegahan korupsi dan peningkatan kualitas pelayanan publik. Tahapan dalam pembangunan Zona Integritas meliputi :

1. **Pencanangan pembangunan Zona Integritas**, adalah deklarasi/ Pernyataan dari pimpinan suatu instansi pemerintah bahwa instansinya telah siap membangun Zona Integritas melalui penandatanganan Dokumen Pakta Integritas
2. **Penetapan Unit Kerja**, berdasarkan pada kriteria 1) unit kerja yang melaksanakan layanan utama (*core business*)



instansi pemerintah; 2) unit kerja yang memiliki risiko tinggi dalam rangka penegakan budaya antikorupsi dan pelayanan prima; dan 3) unit kerja yang berdampak luas pada masyarakat apabila melakukan pembangunan Zona Integritas.

3. **Pembangunan Unit Kerja**, melakukan penetapan program pembangunan Zona Integritas yang dilakukan dengan hasil identifikasi jenis layanan utama unit kerja, isu strategis dan risiko-risiko yang dihadapi oleh unit kerja.
4. **Pemantauan Pembangunan Zona Integritas**, TPI (Tim Penilai Internal) memastikan bahwa pelaksanaan program pembangunan ZI berjalan sesuai dengan yang telah direncanakan. Hasil penilaian TPI, disusun dalam bentuk rekomendasi terhadap pimpinan mengenai kelayakan untuk diusulkan kepada Kemen PAN RB.

Dalam Zona Integritas terdapat 2 komponen, yaitu (1) komponen pengungkit merupakan aspek tata kelola (*Governance*) internal unit kerja, dan (2) komponen hasil merupakan bagaimana pegawai di unit tersebut merasakan dampak/hasil dari perubahan yang telah dilakukan pada area pengungkit.

A. Komponen pengungkit

Pada komponen pengungkit, terdapat 6 komponen yang terdiri dari:

1. **Manajemen Perubahan**, bertujuan agar unit kerja dapat mengubah kebiasaan, pola pikir (*mindset*), mekanisme kerja, serta budaya kerja agar menjadi lebih baik serta lebih inovatif, responsif, adaptif, profesional dan berintegritas sehingga dapat memenuhi tuntutan perkembangan zaman dan kebutuhan masyarakat yang semakin meningkat.
2. **Penataan Tatalaksana**, bertujuan untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas sistem, proses dan prosedur kerja yang jelas, efektif, efisien dan terukur pada Zona Integritas menuju WBK/WBBM.
3. **Penataan Sistem Manajemen SDM**, bertujuan untuk meningkatkan profesionalisme SDM

meliputi taat, transparan, akuntabel, disiplin dan profesional.

4. **Penguatan Akuntabilitas Kinerja**, bertujuan untuk meningkatkan kapasitas kinerja dan akuntabilitas kinerja suatu unit kerja pemerintah sehingga dapat mempertanggungjawabkan keberhasilan atau kegagalan pelaksanaan program dan kegiatan dalam mencapai misi dan tujuan organisasi.
5. **Penguatan Pengawasan**, bertujuan untuk meningkatkan penyelenggaraan pemerintah yang bersih dan bebas KKN pada masing-masing instansi pemerintah, sehingga dapat meningkatkan kepatuhan terhadap pengelolaan keuangan, menurunnya tingkat penyalahgunaan wewenang, dan meningkatkan sistem integritas di unit kerja.
6. **Penguatan Kualitas Pelayanan Publik**, merupakan upaya untuk meningkatkan kualitas dan inovasi pelayanan publik pada masing-masing instansi pemerintah sesuai dengan kebutuhan dan harapan masyarakat. Disamping itu, hal ini juga dilakukan untuk dapat membangun kepercayaan masyarakat terhadap penyelenggara pelayanan publik dalam meningkatkan kesejahteraan masyarakat dengan menjadikan keluhan masyarakat sebagai sarana untuk melakukan perbaikan pelayanan publik.

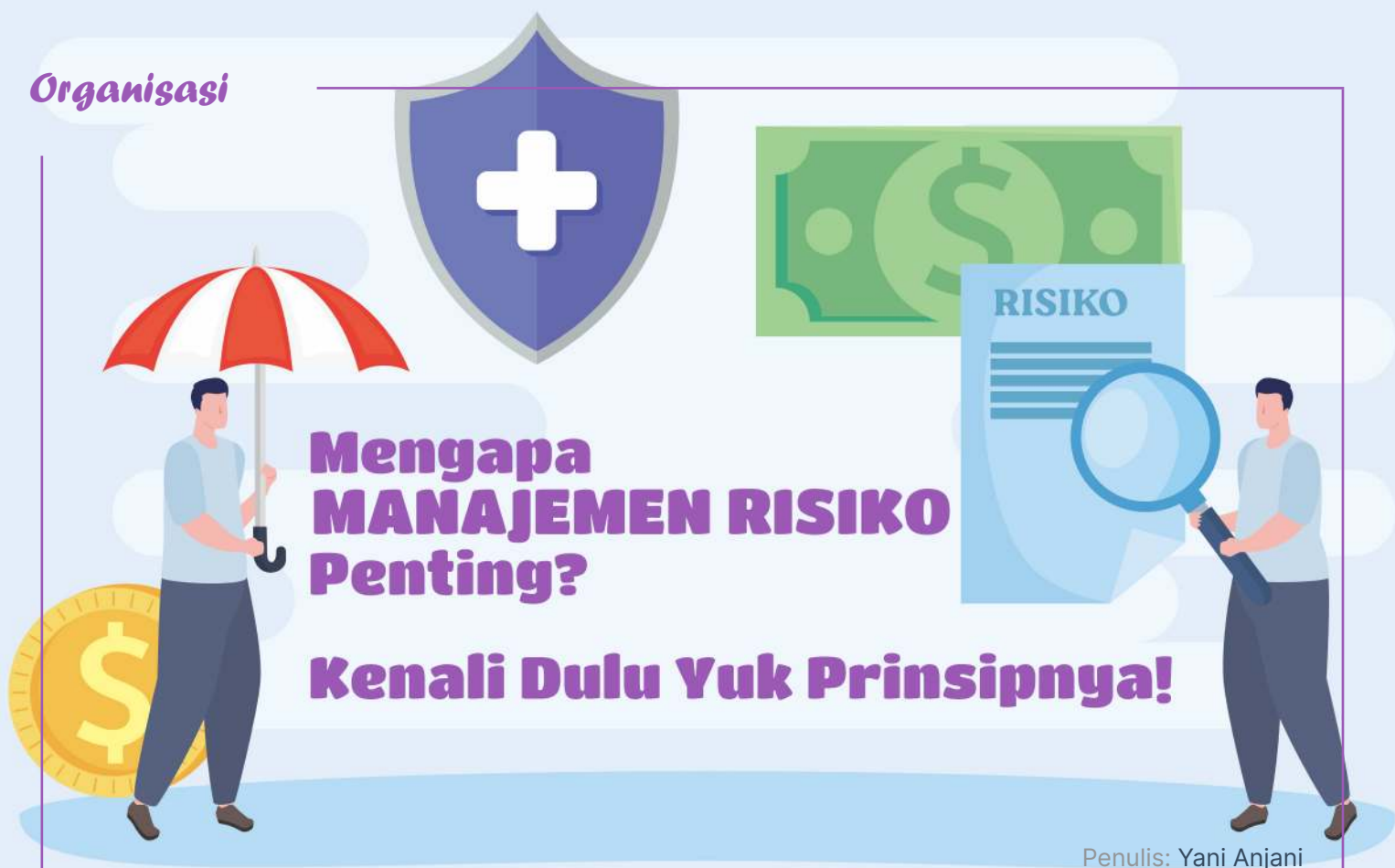
B. Komponen Hasil

Pada komponen hasil, terdapat 2 aspek utama yaitu:

1. **Terwujudnya Pemerintah yang Bersih dan Bebas KKN**, bertujuan agar unit kerja dapat mewujudkan pemerintahan yang bersih dan bebas dari KKN, diukur dengan menggunakan ukuran nilai persepsi korupsi (survei eksternal) dan presentase penyelesaian TLHP
2. **Terwujudnya Peningkatan Kualitas Pelayanan Publik Kepada Masyarakat**, bertujuan agar terwujudnya peningkatan kualitas pelayanan publik kepada masyarakat, diukur melalui nilai persepsi kualitas pelayanan (survei eksternal)



Gambar: Loka Labkesmas Pangandaran



Penulis: Yani Anjani

Manajemen risiko berperan penting dalam mengantisipasi ketidakpastian yang dapat mengganggu pencapaian target, seperti perubahan tren pelanggan, gangguan operasional, atau pergeseran preferensi pasar

Di dunia yang penuh ketidakpastian, setiap organisasi yang ingin bertahan dan berkembang harus memikirkan satu hal penting yaitu manajemen risiko. Kenapa? Karena dengan pengelolaan yang sebaik apapun, risiko bisa muncul kapan saja dan menghantam organisasi dengan keras, dari mulai kerugian finansial hingga reputasi yang rusak parah. Kemudian berdampak pada keberlanjutan operasional yang tak menentu, menurunkan produktivitas, dan bahkan mengikis kepercayaan publik terhadap organisasi. Inilah mengapa memahami dan mengelola risiko bukan sekadar pilihan, tapi keharusan bagi organisasi cerdas. Karena dengan manajemen risiko yang tepat, organisasi bisa menghadapi berbagai tantangan dengan lebih siap dan

meminimalisir dampak negatif yang bisa terjadi. Jadi, kita harus mulai peduli dengan “Manajemen Risiko”.

Kenapa organisasi perlu membuat manajemen risiko?

Intinya, organisasi harus siap menghadapi hal tak terduga yang bisa membuat rencana berantakan, atau bahkan menggagalkan tujuan. Dengan manajemen risiko, kita bisa menyusun langkah-langkah antisipasi sebelum masalah muncul, sehingga semuanya tetap berjalan lancar tanpa drama. Contoh sederhananya, saat merencanakan liburan, kamu mungkin akan membuat rencana cadangan jika cuaca buruk atau ada masalah dengan akomodasi. Tanpa disadari, ini adalah bentuk manajemen risiko untuk memastikan liburan tetap menyenangkan meski ada

hambatan.

Di sisi lain, dalam konteks organisasi layanan publik, seperti laboratorium kesehatan masyarakat (labkesmas), kita juga dihadapkan pada risiko yang serupa, seperti keterlambatan pengadaan bahan reagen yang sangat diperlukan untuk uji laboratorium. Jika reagen ini tidak tersedia tepat waktu, proses pengujian bisa tertunda dan menghambat layanan kepada masyarakat.

Untuk mengelola tantangan tersebut, Labkesmas dapat menyiapkan kontrak dengan pemasok cadangan atau memastikan adanya stok darurat. Dengan langkah-langkah ini, layanan pengujian tetap berjalan sesuai jadwal meskipun terdapat masalah dalam rantai pasokan. Ini adalah contoh nyata manajemen

risiko dalam menjaga kualitas pelayanan publik tetap optimal. Tanpa strategi manajemen yang tepat, keterlambatan seperti ini tidak hanya menghambat operasional, tetapi juga dapat memengaruhi kepercayaan publik terhadap layanan yang diberikan, menciptakan dampak merugikan bagi seluruh organisasi.

Risiko VS Masalah

Risiko dapat diartikan sebagai akibat dari ketidakpastian yang berpotensi mengganggu pencapaian tujuan. Akibat tersebut dapat bersifat “positif” seperti kehilangan kesempatan untuk mendapatkan sesuatu yang baru, atau bahkan “negatif” seperti kehilangan apa yang telah dimiliki. Dengan demikian, risiko merupakan potensi kejadian yang dapat berpengaruh terhadap kualitas tercapainya tujuan organisasi.

Ketidakpastian sendiri mencakup hal-hal yang belum pasti terjadi namun dapat memengaruhi pencapaian target atau sasaran. Target atau sasaran yang dimaksud haruslah jelas dan terukur. Misalnya, seseorang memiliki tujuan untuk menabung 100 juta rupiah dalam waktu satu tahun. Target ini jelas dan terukur, karena mencakup waktu yang spesifik dan jumlah yang pasti. Hal ini penting, karena memudahkan kita dalam mengevaluasi apakah langkah yang diambil sudah mendekatkan kita ke tujuan atau justru malah menjauh. Jika hasilnya melenceng dari tujuan, kita dapat segera melakukan evaluasi untuk

menentukan strategi baru atau usaha yang lebih keras.

Dalam konteks organisasi, misalnya, target “meningkatkan kepuasan pelanggan hingga 95% melalui survei tahunan” adalah contoh yang baik. Angka ini jelas dan waktunya juga spesifik, sehingga tim dapat merancang langkah-langkah terarah, seperti memperbaiki layanan, melatih

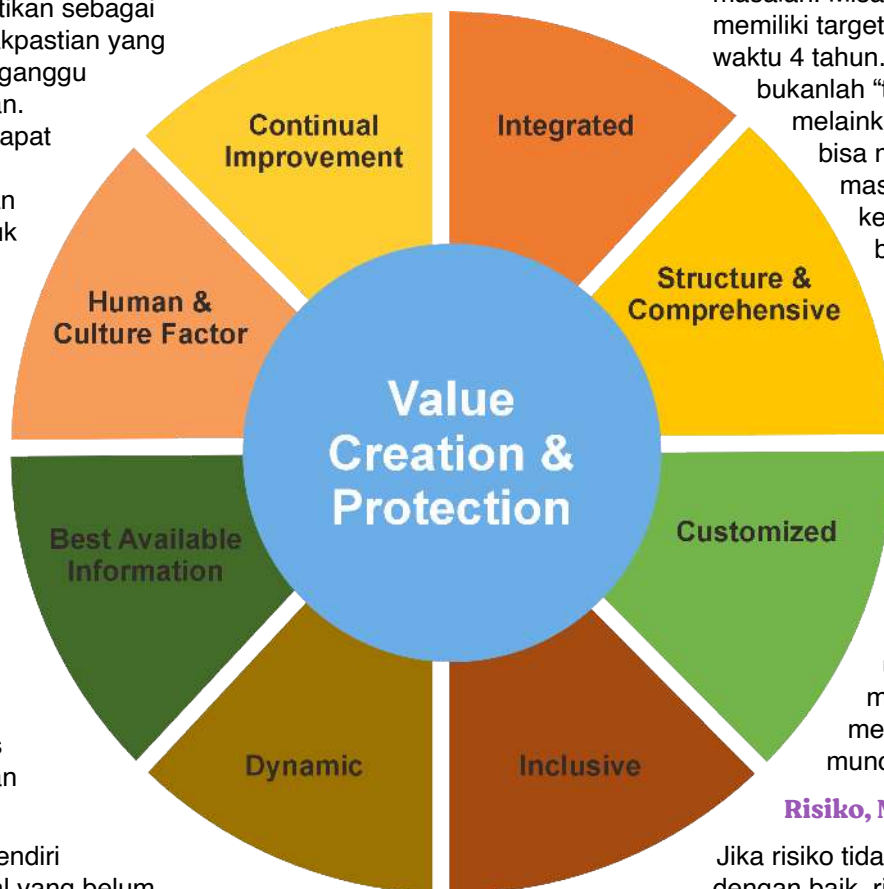
Dengan langkah mitigasi yang tepat, risiko-risiko ini dapat diminimalkan, sehingga tujuan seperti kepuasan pelanggan dapat tercapai.

Penting juga untuk membedakan antara risiko dan masalah. Risiko adalah sesuatu yang belum terjadi dan masih bersifat potensial. Ketika risiko tersebut menjadi kenyataan, barulah itu disebut masalah. Misalnya, seseorang memiliki target “lulus kuliah dalam waktu 4 tahun.” Risiko yang ada bukanlah “tidak lulus kuliah,” melainkan berbagai hal yang bisa menghalangi, seperti masalah keuangan keluarga. Jika risiko ini benar-benar terjadi, masalah yang muncul mungkin mengharuskan individu tersebut untuk cuti kuliah atau bahkan menghentikan studi. Inilah pentingnya manajemen risiko, yang memungkinkan kita untuk mencegah masalah sebelum mereka benar-benar muncul.

Risiko, Masalah, & Bencana

Jika risiko tidak ditangani dengan baik, risiko tersebut bisa berkembang menjadi masalah. Masalah adalah sesuatu yang sudah terjadi dan perlu segera dipecahkan. Jadi, jika risiko tidak dikelola dengan benar, kita akan menghadapi masalah yang harus segera diselesaikan agar tidak mengganggu operasional atau tujuan organisasi.

Jika masalah ini tidak berhasil diselesaikan, masalah tersebut bisa berkembang menjadi krisis. Krisis adalah situasi darurat yang dapat mengancam kelangsungan organisasi. Misalnya, krisis dapat muncul ketika masalah terus



karyawan, atau mengembangkan produk. Di akhir periode, hasil survei tersebut dapat dibandingkan dengan target yang telah ditentukan, sehingga organisasi dapat menilai apakah target tersebut sudah tercapai atau masih memerlukan peningkatan.

Manajemen risiko berperan penting dalam mengantisipasi ketidakpastian yang dapat mengganggu pencapaian target, seperti perubahan tren pelanggan, gangguan operasional, atau pergeseran preferensi pasar.

menumpuk dan dampaknya semakin besar. Krisis seperti ini bisa menyebabkan hilangnya nilai atau reputasi organisasi karena ketidakmampuan dalam mengelola masalah yang ada.

Ketika organisasi sudah berada di tahap ini, manajemen risiko saja tidak lagi cukup. Ini sudah masuk ke dalam manajemen masalah. Jika krisis ini juga tidak ditangani dengan baik, pada akhirnya akan berujung pada bencana. Bencana adalah kondisi ekstrem yang bisa merusak atau bahkan menghancurkan organisasi secara serius. Di titik ini, tidak banyak yang bisa dilakukan selain memulihkan situasi

Prinsip Manajemen Risiko

Berdasarkan SNI ISO 31000:2018, tujuan yang paling mulia dari penerapan manajemen risiko itu untuk menciptakan dan melindungi nilai organisasi. Dimana dalam mencapai tujuan tersebut didukung oleh 8 prinsip manajemen risiko, yaitu :

1. **Terintegrasi**, manajemen risiko harus jadi bagian dari setiap orang dan setiap proses di setiap level organisasi, baik manajerial maupun teknis.
2. **Terstruktur dan Komprehensif**, yaitu sistem yang jelas dan mencakup semua aspek bisnis. Oleh

karena itu, dibutuhkan kerangka kerja yang terencana dan terkoordinasi di seluruh bagian organisasi.

3. **Disesuaikan**, manajemen risiko harus disesuaikan dengan situasi dan kondisi organisasi itu sendiri. Bukan meniru dari organisasi lain.
4. **Inklusif**, semua pihak yang berkepentingan dan terlibat dalam lingkup manajemen risiko harus terpetakan agar dapat dilibatkan tanpa terkecuali.
5. **Dinamis**, risiko bisa muncul, hilang atau berubah sewaktu-waktu, jadi manajemen risiko harus fleksibel dan siap menghadapi perubahan. Makanya organisasi harus peka terhadap risiko-risiko yg akan melemahkan efektifitas organisasi.
6. **Informasi Terbaik yang Tersedia**, keputusan dalam manajemen risiko harus diambil berdasarkan informasi yang akurat dan terkini. Informasi dari data masa lalu, kondisi sekarang, dan rencana masa depan harus diperhitungkan.
7. **Faktor Manusia dan Budaya**, manusia dan budaya organisasi punya peran besar dalam manajemen risiko. SDM bisa jadi pengendali risiko, tapi juga

bisa jadi sumber risiko.

8. **Perbaikan Berkelanjutan**, manajemen risiko harus terus diperbarui berdasarkan pengalaman dan pelajaran yang didapat. Ini untuk memastikan manajemen risiko tetap relevan dan efektif di masa depan, dengan terus meningkatkan kemampuan internal, SDM, dan infrastruktur.

Manajemen risiko tidak hanya memanfaatkan informasi yang ada untuk membantu organisasi tetap berkembang dan efisien di masa depan, tetapi juga menjadi alat pencegahan yang esensial untuk menghindari masalah sebelum menjadi nyata. Dengan manajemen risiko yang baik, organisasi dapat mengurangi kemungkinan terjadinya kegagalan dalam pencapaian tujuan. Oleh karena itu, Organisasi harus segera mengimplementasikan manajemen risiko secara sistematis dan menyeluruh, dengan melibatkan seluruh pihak terkait dalam proses identifikasi, mitigasi, dan pemantauan risiko, untuk memastikan keberlanjutan operasional dan menjaga kepercayaan publik.





Penulis: Yandhi Achmad Sachli

Kementerian Kesehatan melalui Direktorat Jenderal Kesehatan Masyarakat mengadakan *Launching* dan Rapat Koordinasi Nasional Laboratorium Kesehatan Masyarakat pada tanggal 25-28 Agustus 2024. Kegiatan dilaksanakan di Hotel Grand Sahid Jakarta dalam rangka penguatan transformasi layanan primer di Indonesia. Acara ini dihadiri oleh Menteri dan Wakil Menteri Kesehatan Republik Indonesia, Perwakilan Menteri Koordinator Bidang Pembangunan Manusia dan Kebudayaan, Perwakilan Menteri Dalam Negeri, Pejabat Tinggi Madya dan Pratama, Kepala UPT Laboratorium Kesehatan Masyarakat, Kepala Dinas Kesehatan, serta lembaga nasional dan internasional yang menjadi mitra pembangunan kesehatan.

Pandemi Covid-19 menjadi titik balik terkait pentingnya peran layanan kesehatan primer dalam sistem ketahanan kesehatan. Adanya keterbatasan akses terhadap pemeriksaan laboratorium menjadi penghambat dalam penanganan pandemi. Dengan adanya penataan Laboratorium Kesehatan Masyarakat (LABKESMAS), Kementerian Kesehatan memperkuat struktur dan kapasitas layanan serta mendekatkan akses masyarakat terhadap skrining dan diagnostik yang berkualitas.

Budi Gunadi Sadikin dalam sambutannya menyampaikan bahwa tugasnya sebagai Menteri

Kesehatan adalah menjaga agar masyarakat tetap sehat. "Saya diberi tahu kalau mau tetap sehat itu ilmunya dua, satu imunisasi, satu lagi promosi dan *prevention*. *Prevention* ini kalau untuk penyakit menular istilahnya *surveillance*, kalau penyakit tidak menular istilahnya *screening*", kata Beliau. Selanjutnya kita perlu mengetahui sumber penyakit, faktor risiko, dan penanganan sejak dini. Sehingga Kementerian Kesehatan perlu membangun fasilitas-fasilitas laboratorium kesehatan untuk bisa melakukan hal-hal tersebut.

Saat ini, terdapat 23 UPT Kementerian Kesehatan yang memiliki fungsi Laboratorium Kesehatan Masyarakat dan ikut berperan dalam transformasi layanan primer. 23 UPT tersebut telah dibagi ke dalam 10 regional. Loka Laboratorium Kesehatan Masyarakat Pangandaran masuk ke dalam Regional 4 bersama Balai Besar Laboratorium Kesehatan Masyarakat sebagai koordinator. Wilayah binaan Regional 4 adalah Jakarta, Jawa Barat, Banten, dan Kalimantan Barat.

Dalam kegiatan rapat koordinasi ini dilaksanakan diskusi per-regional terkait dengan kesiapan laboratorium kesehatan masyarakat dalam melakukan *screening* ulang tahun, serta pemeriksaan 81 parameter secara berjenjang. Hasil diskusi Regional 4 dirangkum sebagai berikut:

Gambar: Kemenkes

1. koordinasi dengan pelaksana program terkait pemeriksaan *screening* penyakit tidak menular dan *surveillance* penyakit menular;
2. koordinasi dengan Dinas Kesehatan dan Puskesmas terkait pembiayaan *screening* ulang tahun;
3. pelaksanaan kalibrasi alat, pemeliharaan dan perbaikan alat;
4. pemenuhan peralatan sesuai standar *screening*, termasuk alat pemeriksaan kimia klinik, serta pemeriksaan fisika dan kimia air;
5. pemenuhan reagen dan bahan habis pakai untuk melakukan *screening*;
6. mengadakan pelatihan/peningkatan kapasitas SDM untuk melakukan *screening*;
7. advokasi kepada Pemerintah Daerah terkait pemenuhan sarana, prasarana, dan SDM.

Seluruh hasil diskusi tersebut dipaparkan kepada Dirjen Kesehatan Masyarakat serta seluruh peserta pertemuan. Dengan adanya rapat koordinasi nasional laboratorium ini diharapkan dapat memastikan semua laboratorium memiliki kapasitas yang baik agar penyakit dapat terdeteksi lebih dini, sehingga yang sakit dapat terobati serta pulih lebih cepat.



LAUNCHING DAN RAPAT KOORDINASI NASIONAL LABORATORIUM KESEHATAN MASYARAKAT

JAKARTA, 25 - 28 AGUSTUS 2024



Ngobrol Bareng ChatGPT, Bahas Karakter SpongeBob Suarepants

Penulis: Ade Sudrajat

Tidak semua film kartun serial adalah film anak-anak karena sepertinya identik dengan kebanyakan penontonnya.

“Apakah karakter Spongebob Squarepants adalah gambaran filosofi optimisme dan dedikasi?”

Spongebob Squarepants, tokoh utama dalam serial ini, adalah sosok yang penuh dengan optimisme dan semangat hidup. Dia adalah pekerja yang berdedikasi di Krusty Krab, di mana dia bekerja sebagai koki yang sangat bersemangat. Spongebob memulai setiap hari dengan antusiasme yang luar biasa, selalu berusaha memberikan yang terbaik dalam setiap tugas yang dia lakukan. Filosofinya tentang kerja adalah bahwa pekerjaan adalah sumber kebahagiaan dan pemenuhan diri, bukan sekadar kewajiban yang harus dilakukan.



Tidak semua film kartun serial adalah film anak-anak karena sepertinya identik dengan kebanyakan penontonnya. Tetapi banyak juga film kartun serial yang sebenarnya adalah film “dewasa”. SpongeBob SquarePants adalah salah satunya. Film kartun serial animasi ini populer di dunia dan juga di Indonesia. Diciptakan oleh Stephen Hillenburg, ahli biologi

laut yang juga seorang animator. Serial animasi ini menghiasi televisi di Indonesia semenjak tahun 2004 dan sampai sekarang pun, masih ditayang ulang di sebuah stasiun televisi swasta. Berikut adalah dialog “dewasa” dengan “bot” obrolan kecerdasan buatan, ChatGPT, tentang SpongeBob Squarepants.

“Bagaimana kesimpulan bahwa dunia bawah laut Bikini Bottom dibuat oleh Stephen Hillenburg yang ahli biologi laut merupakan cerminan kehidupan manusia di dunia daratan?”

Bikini Bottom mungkin adalah dunia yang imajinatif dan penuh warna, tetapi di dalamnya terdapat elemen-elemen yang sangat relevan dengan kehidupan manusia. Setiap karakter utama di Bikini Bottom membawa filosofi hidup yang berbeda, yang mencerminkan berbagai pendekatan manusia dalam menghadapi tantangan, hubungan, dan pencarian makna dalam hidup.

Bikini Bottom memiliki segala yang kita temui dalam kehidupan sehari-hari: tempat tinggal, pekerjaan, hiburan, dan tantangan hidup. Meskipun disajikan dengan humor dan eksentrisitas yang khas, banyak aspek dari Bikini Bottom yang menggemakan realitas kehidupan kita. Dalam konteks ini, setiap karakter utama dalam serial ini membawa filosofi hidup yang berbeda, yang mencerminkan berbagai pendekatan manusia dalam menghadapi kehidupan. Melalui karakter-karakter ini, kita bisa merenungkan berbagai cara dalam memandang kerja, persahabatan, dan tujuan hidup.

Akhirnya, kita bisa melihat bagaimana Bikini Bottom berfungsi sebagai cerminan kehidupan kita sendiri, di mana berbagai filosofi hidup berinteraksi dan membentuk pengalaman manusia. Di tengah tawa dan humor yang disajikan oleh serial ini, terdapat pelajaran-pelajaran berharga tentang bagaimana kita bisa menjalani hidup dengan lebih berdedikasi, disiplin, dan komitmen tetapi juga penuh dengan tawa, humor dalam bingkai persahabatan manusia sebagai makhluk sosial.



Tips Aman dan Sehat saat

LIBURAN!



1. Jangan lupa minum agar tidak dehidrasi

Saat liburan kita akan banyak beraktivitas, maka dari itu harus banyak minum air putih. Terutama yang akan liburan ke pantai karena biasanya daerah pantai lebih panas.



2. Pastikan tidur yang cukup

Tubuh kita butuh istirahat setelah beraktivitas saat liburan. Maka dari itu, pastikan untuk tidur yang cukup agar tubuh kembali memiliki tenaga untuk melanjutkan liburan.

3. Konsumsi Makanan Bergizi

Liburan identik dengan wisata kuliner, tapi tetaplah untuk menjaga asupan makanan bergizi agar kesehatan tubuh tetap terjaga. Pastikan konsumsi makanan yang matang dan higienis agar terhindar dari diare atau keracunan makanan.



4. Rajin mencuci tangan dengan sabun

Liburan ke tempat wisata berpeluang besar terkena penyakit. Pastikan selalu mencuci tangan dengan sabun terutama sebelum dan sesudah makan serta setelah menyentuh benda atau permukaan di tempat umum.



DIREKTORAT JENDERAL KESEHATAN MASYARAKAT KEMENKES RI
DIREKTORAT TATA KELOLA KESEHATAN MASYARAKAT
LOKA LABORATORIUM KESEHATAN MASYARAKAT PANGANDARAN
JL. RAYA PANGANDARAN KM 3, KAB. PANGANDARAN - JAWA BARAT



labkesmaspangandaran@gmail.com



@labkesmaspangandaran

www.labkesmaspangandaran.id



9 771978 125026

tidak untuk diperjualbelikan