

## Kepala BPPT Hammam Riza: Inovasi BSL-2 BPPT Siap Dioperasikan di Labkesda Tangerang Selatan

Tony Rosyid - [INDONESIASATU.CO.ID](http://INDONESIASATU.CO.ID)

Aug 30, 2020 - 11:45



JAKARTA – Inovasi Mobile Laboratory Biosafety Level-2 (BSL-2) Badan Pengkajian dan Penerapan Teknologi (BPPT) siap dioperasikan di Laboratorium Kesehatan Daerah (Labkesda) Tangerang Selatan.

Hal ini ditunjukkan dengan kehadiran BSL-2 BPPT yang ditempatkan di pelataran

Laboratorium Kesehatan Daerah (Labkesda) Tangerang Selatan, Minggu (30/8/2020), kemudian diserahkan ke PT. Bank Negara Indonesia (BNI) sebagai bantuan kepada Yayasan BUMN untuk membantu penanganan COVID-19, khususnya tes usap PCR (swab test) dengan cepat khususnya di wilayah Tangerang Selatan.

Kepala BPPT Hammam Riza menyampaikan, bahwa Mobile lab BSL-2 BPPT saat ini merupakan fasilitas yang penting untuk mendukung percepatan pengujian sampel terduga COVID-19.

"Dengan kapasitas pengujian hingga 600 sampel per 24 jam, diharapkan mobile lab BSL-2 BPPT ini dapat meningkatkan kapasitas pengujian sampel terduga COVID-19 di Indonesia," ungkap Hammam usai acara serah terima Mobile Lab BSL-2 ke PT. Bank BNI (Persero).

Disebutkan, salah satu kunci penanganan wabah COVID-19 di Indonesia adalah peningkatan kapasitas tracing melalui peningkatan jumlah pengujian sampel terduga COVID-19. Hammam juga menyebutkan, pengujian sampel dengan metode swab test PCR telah menjadi golden standard di dunia, karena tingkat akurasi dan sensitivitasnya yang tinggi.

Sebagaimana yang telah dinyatakan oleh WHO dan Kementerian Kesehatan, pengujian sampel terduga Covid-19 dengan metode PCR harus dilakukan di laboratorium yang memenuhi standar keamanan hayati level-2 atau BSL-2, guna menjamin keamanan personil penguji dan lingkungan sekeliling laboratorium.

"Menyoroti kebutuhan laboratorium seperti ini, untuk penanganan wabah COVID-19 di Indonesia, BPPT melakukan kerekayasa untuk menghasilkan inovasi berupa sebuah laboratorium dengan standar BSL-2 yang aman dan akurat, untuk pengujian sampel terduga COVID-19, serta dapat dipindah-operasikan dengan mudah ke berbagai daerah yang membutuhkan, dengan didesain dan dibangun sepenuhnya oleh para perekayasa/peneliti BPPT dan mitranya yang tergabung dalam Task Force Riset dan Inovasi teknologi untuk Penanganan COVID-19 (TFRIC-19)," papar Hammam.

Mobile Lab BSL-2 dibangun dengan berdasarkan 3 konsep: mobile, aman dan akurat, serta telah divalidasi oleh Asosiasi Biorisiko Indonesia. Ia pun memberi apresiasi kepada PT. BNI (Persero) yang telah memanfaatkan produk mobile lab BSL-2 karya anak bangsa, untuk mendukung upaya peningkatan kapasitas pengujian Nasional untuk percepatan deteksi dan skrining terhadap dampak penyebaran pandemik Covid-19 di Indonesia.

Perlu diketahui Mobile Lab BSL-2 ini, sebelumnya telah diresmikan operasionalnya oleh Menteri Riset dan Teknologi dan disaksikan antara lain oleh Ketua Gugus Tugas Pengendalian COVID-19 Nasional dan Panglima TNI Angkatan Darat pada Juni 2020 lalu di RS TNI AD. Moh. Ridwan Meuraksa, Jakarta Timur.

Menristek Bambang P.S. Brodjonegoro yang juga hadir, memberi apresiasi atas kerja keras BPPT mewujudkan inovasi Mobile Lab BSL-2. "Berawal dari ide hingga bisa dirasakan masyarakat manfaatnya. Mulai dari mobile lab yang dibangun diatas trailer, hingga (tipe yang dibangun di dalam) bus di generasi

selanjutnya, tanpa mengorbankan standar kualitas," papar Menristek.

Menristek juga menjelaskan, di mobil itu bisa dilakukan pemeriksaan usap PCR secara dua tahap dengan jumlah 600 sampel per hari. "Semoga, dengan adanya mobil ini bisa memenuhi target yakni pemeriksaan tes usap PCR sebanyak 30.000 per hari," ujarnya.

Sementara Walikota Tangerang Selatan Airin Rachmy Diany juga menyampaikan ungkapan terima kasih atas keberadaan fasilitas Mobile Lab BSL-2 di wilayahnya. "Semua pihak harus beriringan menghadapi penyebaran virus Covid. Di hilir pemerintah berkewajiban memastikan sarana dan prasarana terpenuhi. Sedangkan di hulu, adalah bagaimana membuat masyarakat berdisiplin," tuturnya.

### **Inovasi Mobile Lab BSL-2**

Mobile Lab BSL-2 merupakan salah satu hasil Inovasi BPPT dan TFRIC-19 yang patut mendapatkan apresiasi dan menjadi kebanggaan. Mobile Laboratorium ini, di desain oleh putra putri Indonesia, dalam waktu relatif pendek. Dengan semangat kebersamaan yang tinggi, para perekayasa berhasil mendisain Mobile BSL-2 dalam waktu 10 hari, dan proses manufaktur bersama mitra selama 19 hari.

Lab Mobile BSL-2 ini, juga dilengkapi dengan aplikasi Pantau Covid (PC-19) yang akan memudahkan masyarakat untuk melakukan swab test, dan registrasi online, serta mendapatkan jadwal waktu dan urutan untuk swab test.

"Untuk mendukung kelengkapan data dan proses pelaporan hasil, Lab Mobile BSL-2 ini juga dilengkapi dengan aplikasi SIM BSL2, suatu aplikasi perangkuman data hasil pemeriksaan PCR yang telah mendapatkan verifikasi dari tenaga medis dan siap untuk diteruskan ke dalam sistem pelaporan nasional," ujar Hammam.

Pengembangan Mobile Lab BSL-2 ini sangat penting untuk meningkatkan kapasitas pengujian Covid-19. Dengan adanya laboratorium portabel seperti ini, pengujian dapat dilakukan di berbagai daerah yang belum memiliki laboratorium standar BSL-2. Dengan fasilitas ini, sampel Covid-19 dapat segera dianalisis tanpa perlu mengirimkan sampel ke pusat atau ke kota yang lebih besar.

Mobile Lab BSL-2 dibangun dengan memanfaatkan container 20 feet, laboratorium disain untuk 2 ruangan, yaitu anteroom dan main room, yang dilengkapi dengan negative pressure dan sistem interlock. Fasilitas Biosafety Cabinet, Autoclave dan PCR, serta peralatan pendukung lain, menjadikan Lab BSL-2 ini telah memenuhi persyaratan Biosafety Level 2 plus (BSL-2 enhance).

Dengan sistem yang diterapkan dan tipe reagen yang digunakan, mobile Lab BSL-2 ini mempunyai kapasitas pemeriksaan SWAB hingga 600 spesimen per 24 jam. Dilengkapi dengan 2 swab chamber diharapkan Lab Mobile BSL-2 ini dapat memberikan penguatan kapasitas pemeriksaan spesimen Covid-19 di berbagai wilayah. (\*\*\*)