

**DIREKTORAT JENDERAL  
PENCEGAHAN DAN PENGENDALIAN PENYAKIT**

Yth.

1. Kepala Dinas Kesehatan Provinsi;
2. Kepala Dinas Kesehatan Kabupaten/Kota;
3. Direktur Utama/Direktur/Kepala Rumah Sakit Rujukan COVID-19;
4. Kepala Laboratorium Kesehatan Daerah;
5. Kepala Kantor Kesehatan Pelabuhan (KKP);
6. Kepala Balai Besar/Balai Teknik Kesehatan Lingkungan dan Pengendalian Penyakit (BB/BTKL-PP);
7. Kepala Balai Besar Laboratorium Kesehatan (BBLK)  
Seluruh Indonesia

SURAT EDARAN

NOMOR : HK.02.02/I/2/ 485 /2022

TENTANG

PENGUATAN DETEKSI KASUS VARIAN VIRUS SARS-CoV-2

Menindaklanjuti Surat Edaran Menteri Kesehatan Nomor HK.02.01/Menkes/18/2022 tentang Pencegahan dan Pengendalian Kasus COVID-19 Varian Omicron (B.1.1.529), serta untuk meningkatkan dukungan dan kerja sama antara pemerintah pusat, pemerintah daerah, fasilitas pelayanan kesehatan, dan pemangku kepentingan terkait pelaksanaan pencegahan dan pengendalian kasus Varian SARS-CoV-2, dibutuhkan penguatan surveilans untuk kepentingan deteksi kasus varian virus SARS-CoV-2 dengan mempertimbangkan situasi epidemiologi dan kapasitas respon yang bersifat dinamis.

Surat Edaran ini dimaksudkan untuk meningkatkan dukungan dan kerja sama pemerintah daerah, fasilitas pelayanan kesehatan, SDM Kesehatan, dan para pemangku kepentingan terkait dalam rangka deteksi kasus varian virus SARS-CoV-2 untuk mengetahui pola penyebaran varian Omicron melalui

pemeriksaan *S-Gene Target Failure* (SGTF) atau uji deteksi *Single Nucleotide Polymorphism* (SNP) berbasis *Polymerase Chain Reaction* (PCR) dan *Whole Genome Sequencing* (WGS).

Mengingat ketentuan:

1. Undang-Undang Nomor 4 Tahun 1984 tentang Wabah Penyakit Menular (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 1984 Nomor 20, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 3237);
2. Undang-Undang Nomor 36 Tahun 2009 tentang Kesehatan (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2009 Nomor 144, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5063);
3. Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2014 tentang Pemerintahan Daerah (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2014 Nomor 244, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5587) sebagaimana telah beberapa kali diubah, terakhir dengan Undang-Undang Nomor 9 Tahun 2015 tentang Perubahan Kedua atas Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2014 tentang Pemerintahan Daerah (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2015 Nomor 58, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5679);
4. Undang-Undang Nomor 6 Tahun 2018 tentang Keekarantinaan Kesehatan (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2018 Nomor 128, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 6236);
5. Peraturan Pemerintah Nomor 40 Tahun 1991 tentang Penanggulangan Wabah Penyakit Menular (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 1991 Nomor 49, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 3447);
6. Keputusan Menteri Kesehatan Nomor HK.01.07/Menkes/413/2020 tentang Pedoman Pencegahan dan Pengendalian *Coronavirus Disease* 2019 (COVID-19);
7. Keputusan Menteri Kesehatan Nomor HK.01.07/Menkes/446/2020 tentang Penggunaan *Rapid Diagnostic Test Antigen* dalam Pemeriksaan *Coronavirus Disease* 2019 (COVID-19) sebagaimana telah beberapa kali diubah, terakhir dengan Keputusan Menteri Kesehatan Nomor

- HK.01.07/Menkes/4794/2021 tentang Perubahan Kedua atas Keputusan Menteri Kesehatan Nomor HK.01.07/Menkes/446/2021 tentang Penggunaan *Rapid Diagnostic Test Antigen* dalam Pemeriksaan *Coronavirus Disease 2019 (COVID-19)*;
8. Keputusan Menteri Kesehatan Nomor HK.01.07/Menkes/4641/2020 tentang Panduan Pelaksanaan Pemeriksaan, Pelacakan, Karantina, dan Isolasi dalam Rangka Percepatan Pencegahan dan Pengendalian *Coronavirus Disease 2019 (COVID-19)*;
  9. Keputusan Menteri Kesehatan Nomor HK.01.07/Menkes/4642/2021 tentang Penyelenggaraan Laboratorium Pemeriksaan *Coronavirus Disease 2019 (COVID19)*;
  10. Keputusan Menteri Kesehatan Nomor HK.01.07/Menkes/4805/2021 tentang Indikator Penyesuaian Upaya Kesehatan Masyarakat dan Pembatasan Sosial Dalam Penanggulangan Pandemi *Coronavirus Disease 2019 (COVID-19)*;
  11. Keputusan Menteri Kesehatan Nomor HK.01.07/Menkes/4829/2021 tentang Pedoman Pelayanan Kesehatan Melalui *Telemedicine* Pada Masa Pandemi *Corona Virus Disease 2019 (COVID-19)*;
  12. Keputusan Menteri Kesehatan Nomor HK.01.07/Menkes/4842/2021 tentang Jejaring Laboratorium Surveilans Genom Virus SARs-CoV-2;
  13. Keputusan Menteri Kesehatan Nomor HK.01.07/Menkes/5671/2021 tentang Manajemen Klinis Tata Laksana *Corona Virus Disease 2019 (COVID-19)* di Fasilitas Pelayanan Kesehatan;
  14. Keputusan Menteri Kesehatan Nomor HK.01.07/Menkes/6429/2021 tentang Panduan Penyelenggaraan Karantina Terpusat dan Isolasi Terpusat Dalam Rangka Penanggulangan *Corona Virus Disease 2019 (COVID-19)*.

Sehubungan dengan hal tersebut, bersama ini disampaikan kepada seluruh Kepala Dinas Kesehatan Provinsi dan Kepala Dinas Kesehatan Kabupaten/Kota, Direktur Utama/Direktur/Kepala Rumah Sakit Rujukan COVID-19, Kepala Laboratorium Kesehatan Daerah, Kepala Balai Besar/Balai Teknik Kesehatan Lingkungan dan Pengendalian Penyakit (BBTKL-PP), Kepala Kantor

Kesehatan Pelabuhan (KKP), Kepala Balai Besar Laboratorium Kesehatan (BBLK) untuk melaksanakan upaya penguatan surveilans untuk kepentingan deteksi kasus varian SARS-CoV-2 melalui pemeriksaan SGTF atau SNP, dan pemeriksaan WGS dengan ketentuan sebagai berikut:

1. Pemeriksaan SGTF atau SNP:

- a. Seluruh spesimen kasus konfirmasi COVID-19 dilakukan pemeriksaan SGTF atau SNP.
- b. Untuk pemeriksaan SGTF atau SNP, spesimen dikirimkan ke Laboratorium Pembina Provinsi, BB/BTKL-PP sesuai wilayah kerjanya atau laboratorium pemeriksa yang dapat memeriksa SGTF atau SNP yang telah tergabung dalam jejaring pemeriksa COVID-19. Laboratorium Pembina Provinsi sebagai Koordinator berdasarkan Keputusan Menteri Kesehatan Nomor HK.01.07/Menkes/4642/2021 tentang Penyelenggaraan Laboratorium Pemeriksaan *Coronavirus Disease* 2019 (COVID19) dapat mengarahkan pengiriman spesimen ke laboratorium lain dan menentukan laboratorium yang dapat melakukan pemeriksaan SGTF atau SNP setelah berkoordinasi dengan Dinas Kesehatan Provinsi.
- c. Pencatatan dan pelaporan hasil pemeriksaan SGTF atau SNP dilaksanakan melalui aplikasi *New All Record* (NAR) TC-19.
- d. Kebutuhan reagen untuk pemeriksaan SGTF atau SNP di setiap provinsi disediakan oleh Kementerian Kesehatan berdasarkan perhitungan kasus konfirmasi COVID-19 yang telah dilaporkan melalui aplikasi *New All Record* (NAR) TC-19.

2. Pemeriksaan WGS:

- a. Dalam rangka monitoring penyebaran varian virus SARS-CoV-2, beberapa spesimen kasus konfirmasi COVID-19 perlu dilakukan pemeriksaan WGS.
- b. Untuk pemeriksaan WGS, spesimen dikirimkan ke laboratorium jejaring surveilans genom sebagaimana tercantum dalam Lampiran I yang merupakan bagian tidak terpisahkan dari Surat Edaran ini.

c. Jumlah pemeriksaan WGS dilaksanakan sesuai target dan kriteria kasus yang ditentukan berdasarkan penemuan kasus di wilayah, rumah sakit rujukan COVID-19, pintu masuk negara, dan kondisi khusus sebagai berikut:

- 1) Target pemeriksaan WGS dari hasil penemuan kasus di wilayah dihitung secara proporsional setiap bulan berdasarkan data kasus konfirmasi COVID-19 di provinsi bulan sebelumnya dengan rumus sebagai berikut:

$$\text{Target WGS bulanan} = \frac{\text{total kasus provinsi} \times 600}{\text{total kasus nasional}}$$

Keterangan: Bila pada perhitungan target WGS menunjukkan hasil kurang dari 5, maka target WGS dibuat menjadi 4.

Untuk target pemeriksaan Bulan Februari ditetapkan oleh Kementerian Kesehatan sebagaimana tercantum dalam Lampiran II yang merupakan bagian tidak terpisahkan dari Surat Edaran ini. Untuk target bulan selanjutnya ditetapkan oleh Dinas Kesehatan Provinsi dengan menggunakan perhitungan sebagaimana di atas. Spesimen penemuan kasus di wilayah diambil dari kasus konfirmasi COVID-19 dengan prioritas sesuai kriteria kasus pada angka 5).

- 2) Target pemeriksaan WGS dari hasil penemuan kasus di rumah sakit rujukan penyelenggara COVID-19 yaitu maksimal sebanyak jumlah yang tercantum dalam Lampiran II yang merupakan bagian tidak terpisahkan dari Surat Edaran ini. Rumah sakit rujukan penyelenggara COVID-19 dimaksud tercantum dalam Lampiran III yang merupakan bagian tidak terpisahkan dari Surat Edaran ini. Spesimen diambil dari kasus konfirmasi COVID-19 dengan gejala sedang, berat dan/atau meninggal dunia yang dirawat.
- 3) Target pemeriksaan WGS dari hasil penemuan kasus di pintu masuk negara yaitu maksimal 50 kasus per bulan. Spesimen

diambil dari kasus konfirmasi COVID-19 pada pelaku perjalanan internasional, pelintas batas negara, dan pekerja migran yang tiba di Indonesia yang berasal dari tempat karantina/isolasi terpusat bagi Pelaku Perjalanan Luar Negeri (PPLN).

- 4) Target pemeriksaan WGS dari hasil penemuan kasus pada kondisi khusus yaitu sebanyak 5-10 spesimen per provinsi (spesimen diambil dari kabupaten/kota yang mengalami peningkatan). Pemeriksaan WGS pada kondisi khusus dilakukan pada daerah dengan peningkatan indikator epidemiologi sesuai kriteria:

- a) Jumlah kasus absolut meningkat 3x lipat dari kasus minggu sebelumnya; atau
- b) Jumlah kematian lebih dari 3x lipat dari kasus minggu sebelumnya.

Spesimen diambil dari kasus konfirmasi COVID-19 dengan prioritas sesuai kriteria kasus angka 5).

- 5) Kriteria kasus untuk pemeriksaan WGS pada angka 1) dan angka 4) diprioritaskan sebagai berikut:

- a) orang dengan riwayat infeksi dan infeksi ulang;
- b) anak-anak dengan usia <18 tahun pada daerah yang terjadi peningkatan kasus pada anak; dan/atau
- c) orang dengan gangguan kekebalan tubuh (*auto immune disorder*) dan penyakit komorbid seperti HIV, TB dan lainnya
- d) orang yang berpartisipasi dalam uji coba vaksin dan atau telah divaksinasi secara lengkap (*full dose*);

- 6) Kebutuhan reagen untuk pemeriksaan WGS di setiap provinsi disediakan oleh Kementerian Kesehatan berdasarkan perhitungan kasus konfirmasi COVID-19 yang telah dilaporkan melalui aplikasi New All Record (NAR) TC-19 setiap bulan.

- d. Pemeriksaan WGS memerlukan spesimen berkualitas baik dengan titer virus yang tinggi. Oleh karena itu, pemilihan dan penanganan spesimen untuk pemeriksaan WGS harus memenuhi kriteria sebagai berikut:

- 1) Spesimen yang telah positif virus SARS-CoV2 dengan Ct (*cycle threshold*) gen target (RT-PCR) < 30.
- 2) Spesimen dari kasus-kasus konfirmasi COVID-19 yang dikirim untuk WGS harus telah dilaporkan ke *New All Record* (NAR) TC-19.
- 3) Spesimen berupa sampel swab di dalam VTM (*Viral Transport Medium*) dengan volume  $\geq 600\mu\text{L}$ .
- 4) Spesimen yang tersisa untuk pemeriksaan WGS, disimpan di lemari pendingin suhu  $2-8^{\circ}\text{C}$  selama maksimal 12 hari sejak hari pengambilan.
- 5) Jika pengiriman akan dilakukan lebih dari 7 hari sejak hari pengambilan, maka spesimen disimpan terlebih dahulu di lemari pendingin suhu  $-80^{\circ}\text{C}$ . Hindari proses beku cair berulang yang akan menimbulkan kerusakan pada sampel.

e. Mekanisme pencatatan dan pelaporan

Pencatatan dan pelaporan pemeriksaan WGS melalui link <https://wgs.kemkes.go.id/> (aplikasi integrasi WGS dan *New All Record* (NAR) TC-19) serta melalui [https://bit.ly/Laporan\\_WGS](https://bit.ly/Laporan_WGS). Surat hasil pemeriksaan ditembuskan kepada Pusat Penelitian dan Pengembangan Biomedis dan Teknologi Dasar Kesehatan, Badan Kebijakan Pembangunan Kesehatan.

3. Kepala Dinas Kesehatan Provinsi agar mengatur lebih lanjut untuk menentukan komposisi jumlah spesimen yang dikirimkan untuk pemeriksaan WGS, sesuai dengan target dalam lampiran II.
4. Setiap kasus konfirmasi COVID-19 harus segera dilakukan pelacakan kontak tanpa menunggu hasil pemeriksaan SGTF, SNP, dan WGS. Ketentuan pelacakan kontak dan karantina mengacu pada Keputusan Menteri Kesehatan Nomor HK.01.07/Menkes/4641/2020 tentang Panduan Pelaksanaan Pemeriksaan, Pelacakan, Karantina, dan Isolasi Dalam Rangka Percepatan Pencegahan dan Pengendalian *Coronavirus Disease* 2019

5. Dengan berlakunya surat edaran ini, surat edaran Plt. Kabadan litbangkes nomor SR .01.06/i/592/2022 tentang penguatan deteksi kasus varian virus SARS-CoV-2 dari COVID-1, dicabut dan dinyatakan tidak berlaku

Demikian Surat Edaran ini disampaikan untuk dapat dilaksanakan sebagaimana mestinya.

Ditetapkan di Jakarta

pada tanggal 4 Februari 2022

DIREKTUR JENDERAL PENCEGAHAN  
DAN PENGENDALIAN PENYAKIT,



MAXI REIN RONDONUWU

Tembusan:

1. Menteri Kesehatan
2. Gubernur seluruh Indonesia;
3. Bupati/Walikota seluruh Indonesia;