



KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
DIREKTORAT JENDERAL
PENCEGAHAN DAN PENGENDALIAN PENYAKIT

Jalan H.R. Rasuna Said Blok X-5 Kavling 4-9 Jakarta 12950
Telepon (021) 4247608 (Hunting) Faksimile (021) 4207807



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.02.02/1/2/ 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°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. 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;

LAMPIRAN I
SURAT EDARAN
NOMOR
TENTANG PENGUATAN DETEKSI
KASUS VARIAN VIRUS SARS-CoV-2

DAFTAR LABORATORIUM PEMERIKSA WGS

NO	LABORATORIUM	WILAYAH ASAL SAMPEL
1.	FK UIN Syarif Hidayatullah	Banten
2.	Laboratorium Penelitian dan Pengujian Terpadu (LPPT) Universitas Gadjah Mada	DI Yogyakarta dan Jawa Tengah
3.	Balai Besar Tehnik Kesehatan Lingkungan dan Pengendalian Penyakit Yogyakarta	DI Yogyakarta dan Jawa Timur
4.	FK Universitas Gadjah Mada/Balai Besar Veteriner Wates Yogyakarta	DI Yogyakarta dan Jawa Tengah
5.	Pusat Pengujian Obat dan Makanan Nasional	DKI Jakarta dan Banten
6.	Genomik Solidaritas Indonesia (GSI)	DKI Jakarta (untuk Non Pelaku Perjalanan Luar Negeri)
7.	Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia	DKI Jakarta (untuk Non Pelaku Perjalanan Luar Negeri)
8.	Pusat Penelitian dan Pengembangan Biomedis dan Teknologi Dasar Kesehatan	a. DKI Jakarta (untuk Pelaku Perjalanan Luar Negeri); b. Sumatera; c. Kalimantan; d. Sulawesi; e. NTT; f. NTB; g. Bali; h. Maluku; dan i. Maluku Utara.
9.	Laboratorium Kesehatan Daerah Provinsi Jawa Barat	Jawa Barat
10.	Sekolah Ilmu dan Teknologi Hayati, Institut	Jawa Barat

NO	LABORATORIUM	WILAYAH ASAL SAMPEL
	Teknologi Bandung	
11.	Badan Riset Inovasi Nasional/LIPI	Jawa Barat dan Banten
12.	Laboratorium Kesehatan Daerah Provinsi Jawa Tengah	Jawa Tengah
13.	Institute of Tropical Disease Universitas Airlangga	Jawa Timur dan Pelaku Perjalanan Luar Negeri melalui pintu masuk Surabaya
14.	Balai Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Papua	Papua dan Papua Barat
15.	Fakultas Kedokteran Universitas Padjajaran	Jawa Barat

DIREKTUR JENDERAL
PENCEGAHAN DAN PENGENDALIAN PENYAKIT



MAXI REIN RONDONUWU

LAMPIRAN II
SURAT EDARAN
NOMOR
TENTANG PENGUATAN DETEKSI
KASUS VARIAN VIRUS SARS-CoV-2

TARGET JUMLAH SPESIMEN BULAN FEBRUARI 2022 UNTUK
PEMERIKSAAN WGS

No	Provinsi	JUMLAH SPESIMEN PROVINSI	JUMLAH SPESIMEN RS RUJUKAN
1	ACEH	4	19
2	SUMATERA UTARA	8	14
3	SUMATERA BARAT	6	16
4	RIAU	6	20
5	JAMBI	4	7
6	SUMATERA SELATAN	6	10
7	BENGKULU	4	5
8	LAMPUNG	6	23
9	BANGKA BELITUNG	6	6
10	KEPULAUAN RIAU	8	15
11	DKI JAKARTA	192	274
12	JAWA BARAT	118	180
13	JAWA TENGAH	16	175
14	DI YOGYAKARTA	8	45
15	JAWA TIMUR	24	195
16	BANTEN	80	43
17	BALI	16	100
18	NTB	6	29
19	NTT	8	8
20	KALIMANTAN BARAT	6	17
21	KALIMANTAN TENGAH	4	18
22	KALIMANTAN SELATAN	6	6
23	KALIMANTAN TIMUR	6	27
24	KALIMANTAN UTARA	4	5
25	SULAWESI UTARA	6	21
26	SULAWESI TENGAH	4	5
27	SULAWESI SELATAN	6	29
28	SULAWESI TENGGARA	4	5
29	GORONTALO	4	5
30	SULAWESI BARAT	4	5

No	Provinsi	JUMLAH SPESIMEN PROVINSI	JUMLAH SPESIMEN RS RUJUKAN
31	MALUKU	4	5
32	MALUKU UTARA	4	5
33	PAPUA	6	7
34	PAPUA BARAT	6	6

DIREKTUR JENDERAL

PENCEGAHAN DAN PENGENDALIAN PENYAKIT 



MAXI REIN RONDONUWU

LAMPIRAN III
SURAT EDARAN
NOMOR
TENTANG PENGUATAN DETEKSI
KASUS VARIAN VIRUS SARS-CoV-2

DAFTAR RUMAH SAKIT RUJUKAN COVID-19 PENGIRIM SAMPEL WGS

NO	RUMAH SAKIT	PROVINSI
1	RS Umum Daerah Dr. Zainoel Abidin	Aceh
2	RSUP H. Adam Malik	Sumatera Utara
3	RSUP Dr. M. Djamil	Sumatera Barat
4	RS Umum Daerah Arifin Achmad	Riau
5	RS Umum Daerah Raden Mattaher Jambi	Jambi
6	RS Umum Pusat Dr. Mohammad Hoesin Palembang	Sumatera Selatan
7	RS Umum Pusat Dr. Rivai Abdullah	Sumatera Selatan
8	RS Umum Daerah Dr. M. Yunus Bengkulu	Bengkulu
9	RS Umum Daerah Dr H Abdul Moeloek	Lampung
10	RS Umum Daerah Depati Hamzah	Bangka Belitung
11	RS Umum Daerah Raja Ahmad Tabib	Kepulauan Riau
12	RSUP Fatmawati	DKI Jakarta
13	RSUP Persahabatan	DKI Jakarta
14	RS Penyakit Infeksi Prof. Dr. Sulianti Saroso	DKI Jakarta
15	RS Paru Dr. M. Goenawan Partowidigdo	Jawa Barat
16	RS Umum Pusat Dr. Hasan Sadikin	Jawa Barat
17	RS Paru Dr. H. A. Rotinsulu	Jawa Barat
18	RS Umum Pusat Dr. Soeradji Tirtonegoro	Jawa Tengah
19	RS Paru Dr. Ario Wirawan	Jawa Tengah
20	RS Umum Pusat Dr. Kariadi	Jawa Tengah
21	RSUP Dr. Sardjito	DI Yogyakarta
22	RS Umum Daerah Dr. Soetomo	Jawa Timur
23	RS Umum Daerah Kabupaten Tangerang	Banten
24	RSUP Sanglah	Bali
25	RS Umum Daerah NTB	Nusa Tenggara Barat
26	RS Umum Prof. Dr. WZ Johannes	Nusa Tenggara Timur
27	RS Umum Daerah Dr. Soedarso Pontianak	Kalimantan Barat
28	RS Umum Daerah Dr. Doris Sylvanus Palangka Raya	Kalimantan Tengah
29	RS Umum Daerah Ulin Banjarmasin	Kalimantan Selatan
30	RS Umum Daerah Abdul Wahab Sjahranie	Kalimantan Timur
31	RS Umum Daerah Tarakan	Kalimantan Utara

32	RSUP Prof. Dr. R. D. Kandou	Sulawesi Utara
33	RS Umum Daerah Undata Palu	Sulawesi Tengah
34	RS Dr. Tadjuddin Chalid, MPH	Sulawesi Selatan
35	RSUP Dr. Wahidin Sudirohusodo	Sulawesi Selatan
36	RS Bahteramas Provinsi Sultra	Sulawesi Tenggara
37	RS Umum Daerah Prof Dr. H. Aloei Saboe	Gorontalo
38	RS Umum Daerah Provinsi Sulawesi Barat	Sulawesi Barat
39	RS Umum Dr. M. Haulussy Ambon	Maluku
40	RS Umum Pusat Dr. J. Leimena	Maluku
41	RS Umum Daerah Dr. H. Chasan Boesoirie Ternate	Maluku Utara
42	RS Umum Daerah Kabupaten Sorong	Papua Barat
43	RS Umum Jayapura	Papua

DIREKTUR JENDERAL
PENCEGAHAN DAN PENGENDALIAN PENYAKIT



MAXI REIN RONDONUWU