



IKHTISAR MINGGUAN COVID-19 DI INDONESIA

Edisi 1

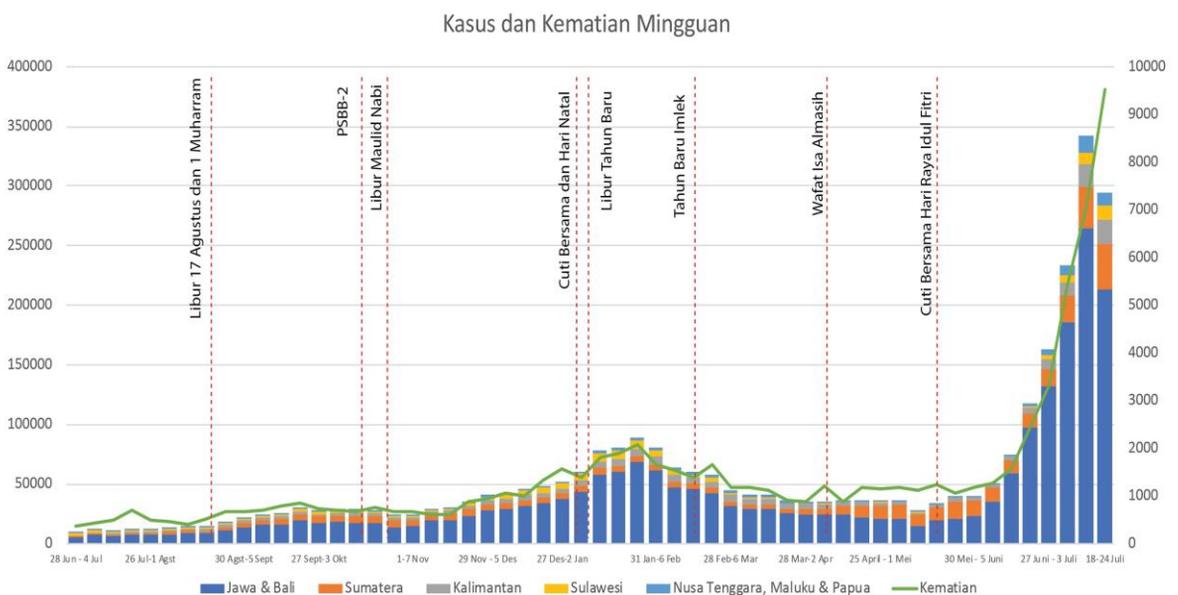
Periode 18 s.d. 24 Juli 2021

Koordinator : Badan Litbangkes

Penyusun : Badan Litbangkes, Pusdatin, Paskhas

SITUASI NASIONAL

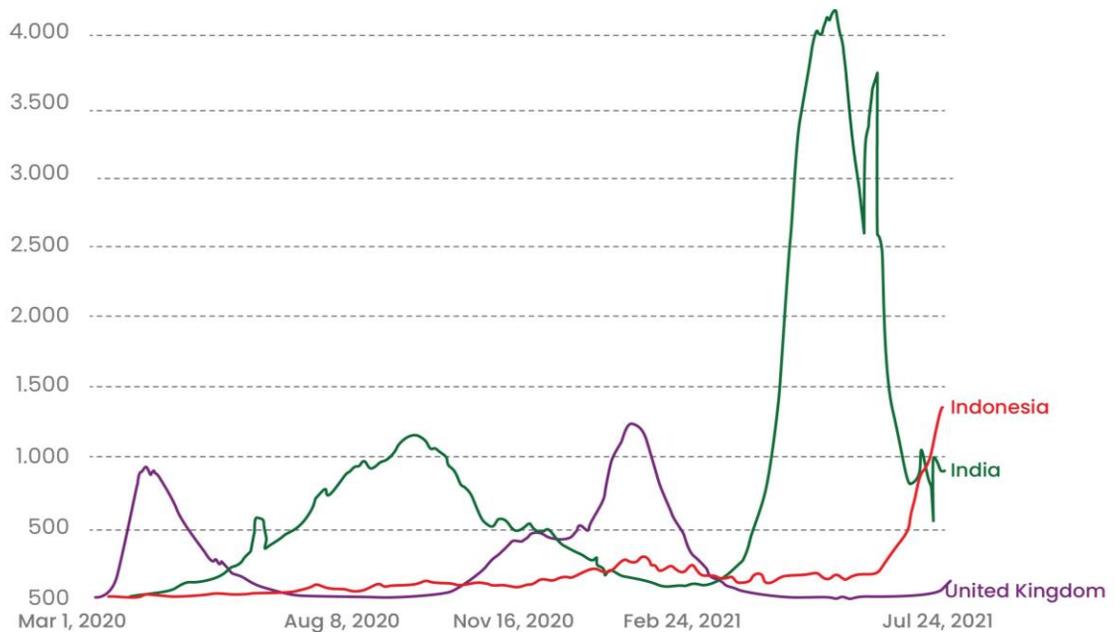
Jumlah kasus baru Covid-19 di Indonesia pada periode 18-24 Juli 2021 adalah 295.071 orang, turun 13,7% dibandingkan minggu sebelumnya. Namun masih diperlukan kewaspadaan tinggi karena transmisi masih berada di kategori transmisi komunitas tingkat 3 (108 per 100rb penduduk per minggu). Jika penurunan ini terus berlangsung, akan diperlukan waktu 6 minggu untuk mencapai transmisi komunitas tingkat 2 (20-<50 per 100rb penduduk per minggu). Berdasarkan pembagian regional pembangunan (Bappenas), regional Jawa-Bali dan Nusa Tenggara-Maluku-Papua menunjukkan penurunan kasus. Regional Sumatera, Kalimantan dan Sulawesi menunjukkan kenaikan. Untuk regional Jawa – Bali, meskipun menunjukkan penurunan, namun untuk Provinsi Bali masih meningkat. Secara kumulatif, lebih dari 3 juta orang di Indonesia telah terkonfirmasi terinfeksi Covid-19. dengan 82 ribu kematian; pada satu minggu terakhir tercatat hampir 2500 orang meninggal atau



Gambar 1. Kasus konfirmasi baru dan kematian mingguan di Indonesia

Daily new confirmed COVID-19 deaths

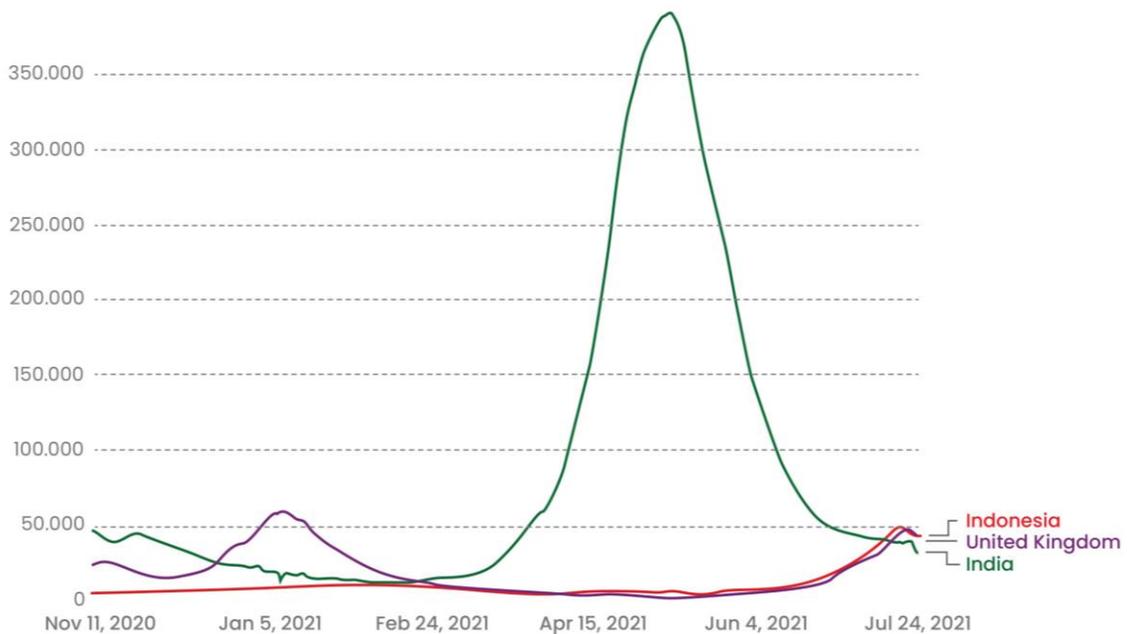
Shown is the rolling 7-day average. Limited testing and challenges in the attribution of the cause of death means that the number of confirmed deaths may not be an accurate count of the true number of deaths from COVID-19.



Source: Johns Hopkins University CSSE COVID-19 Data

Daily new confirmed COVID-19 cases

Shown is the rolling 7-day average. The number of confirmed cases is lower than the number of actual cases; the main reason for that is limited testing

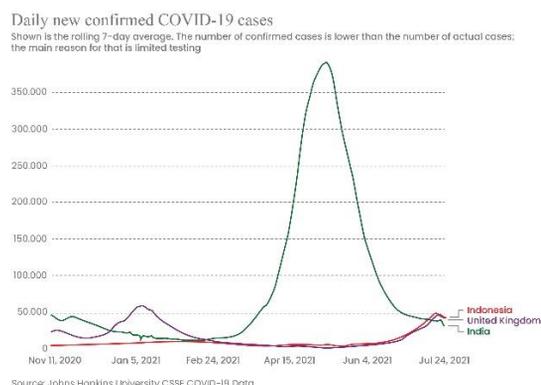


Source: Johns Hopkins University CSSE COVID-19 Data

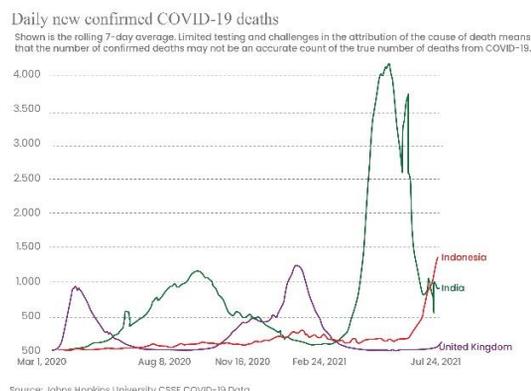
Perbandingan Tren Kasus Covid-19 di Beberapa Negara

India mengalami peningkatan kasus harian terus menerus sejak 14 Februari 2021 (11 ribu kasus baru) sampai pada puncaknya di 14 Mei 2021 dengan 391 ribu kasus baru (3 bulan terus meningkat) puncak kasus kematian teramat pada 21 Mei. India membutuhkan waktu 3 minggu untuk menurunkan jumlah kasus baru sampai ke setengah dari kasus puncak, yaitu pada 30 Mei 2021 dengan 185 ribu kasus dan masih terus menurun. Pasca puncak penularan, India masih mengalami kenaikan jumlah kematian selama 12 hari. India memberlakukan lockdown di 32 negara bagian dan wilayah dengan rentang waktu mulai 3 minggu sampai dengan satu bulan, antara pertengahan bulan April sampai dengan awal Juni 2021.¹

¹(<https://www.india.com/news/india/delhi-lockdown-haryana-rajasthan-curfew-extended-full-list-of-states-and-lockdowns-in-india-4686324/>) .



Gambar 2 Grafik Kasus Harian di 3 Negara



Gambar 3 Grafik Kasus Kematian di 3 Negara

Pada bulan Juni India dihadapkan dengan munculnya varian Delta plus (AY.1) yang merupakan mutasi dari varian Delta (B.1.617.2), sehingga beberapa daerah seperti Maharashtra, Kerala dan Madhya Pradesh memperpanjang lockdown hingga bulan Juli.²

²(<https://www.firstpost.com/india/covid-19-lockdown-list-of-states-that-have-extended-or-eased-restrictions-starting-today-9770241.htm>)

Inggris memerlukan waktu selama 1 bulan sejak 3 Desember dengan 14 ribu kasus baru untuk mencapai puncak gelombang pada 9 Januari 2021 dengan 58 ribu kasus; puncak jumlah kematian terjadi di 23 Januari 2021. Selanjutnya dibutuhkan waktu kurang lebih 3 minggu untuk menurunkan kasus sampai setengah dari puncak sebesar 29 ribu pada 27 Januari 2021. Pasca puncak penularan, Inggris masih mengalami kenaikan jumlah kematian selama 14 hari. Pengetatan Tier 4 (paling ketat) diberlakukan untuk wilayah London dan Inggris Tenggara sejak 20 – 30 Desember 2020. Di tahun 2021, Inggris kembali mengumumkan lockdown sejak 6 Januari sampai pertengahan Februari, dan sejak 15 Februari memberlakukan kebijakan karantina hotel bagi pendatang dari 33 negara yang berisiko tinggi.

³(<https://www.instituteforgovernment.org.uk/sites/default/files/timeline-lockdown-web.pdf>)

Pada 19 Juli 2021, sebagian besar kebijakan lockdown berakhir, namun Inggris tetap melakukan kontrol di pintu-pintu kedatangan.

Pasca kenaikan kasus awal tahun 2021, kasus baru di Indonesia berada di titik terendah pada 18 Mei 2021 dengan 3.500 kasus dan mulai meningkat terus dengan kasus tertinggi sampai saat ini sebesar 50 ribu kasus pada 18 Juli 2021 (2 bulan terus meningkat). Di tingkat nasional kasus baru mulai

mengalami penurunan dan, jika laju penurunan kasus saat ini terus berlangsung, akan dibutuhkan 6 minggu untuk turun ke setengah dari jumlah kasus harian tertinggi tadi. Melihat pola India dan Inggris, dan apabila jumlah kasus 18 Juli 2021 adalah kasus tertinggi terakhir di Indonesia, maka Indonesia mungkin masih akan mengalami peningkatan kasus kematian sampai dengan minggu pertama Agustus 2021. Sampai saat ini untuk wilayah Jawa-Bali masih menjalani PPKM Level 4 sejak 3 Juli 2021 dan diperpanjang sampai dengan 2 Agustus 2021.

Tabel 1. Distribusi kasus baru dan kematian COVID-19 periode 18-24 Juli berdasarkan Regionalisasi Bappenas, dibandingkan dengan periode 1 minggu sebelumnya

Regional	Kasus baru (N)	Perubahan kasus*	Kematian* (N)	Perubahan kematian *
Sumatera	12,9% (37.974)	10,6%	12,8% (394.637)	14,1%
Jawa-Bali	72,5% (213.812)	-19,1%	72,0% (2.213.738)	36,1%
Kalimantan	6,8% (20.146)	2,0%	7,1% (216.992)	5,2%
Sulawesi	3,8% (11.237)	17,5%	4,5% (139.684)	61,2%
Nusteng-Maluku-Papua	4,0% (11.902)	-13,3%	3,6% (110.231)	6,8%
Indonesia	100% (295.071)	-13,7%	100% (3.075.282)	35,4%

**Perubahan persentase dalam jumlah kasus/kematian yang baru dikonfirmasi dalam 7 hari

*Periode waktu 7 hari terakhir

Wilayah-wilayah Sumatera, Kalimantan dan Sulawesi perlu menjadi perhatian karena tren kasus dan kematian mengalami peningkatan dibandingkan minggu sebelumnya. Di lain pihak, wilayah-wilayah Jawa-Bali dan Nusa Tenggara-Maluku-Papua mengalami tren penurunan kasus walaupun kematian masih meningkat sebagai dampak peningkatan kasus di periode sebelumnya.

Peta Level Transmisi Komunitas Berdasarkan Kasus Konfirmasi per 100 ribu Penduduk

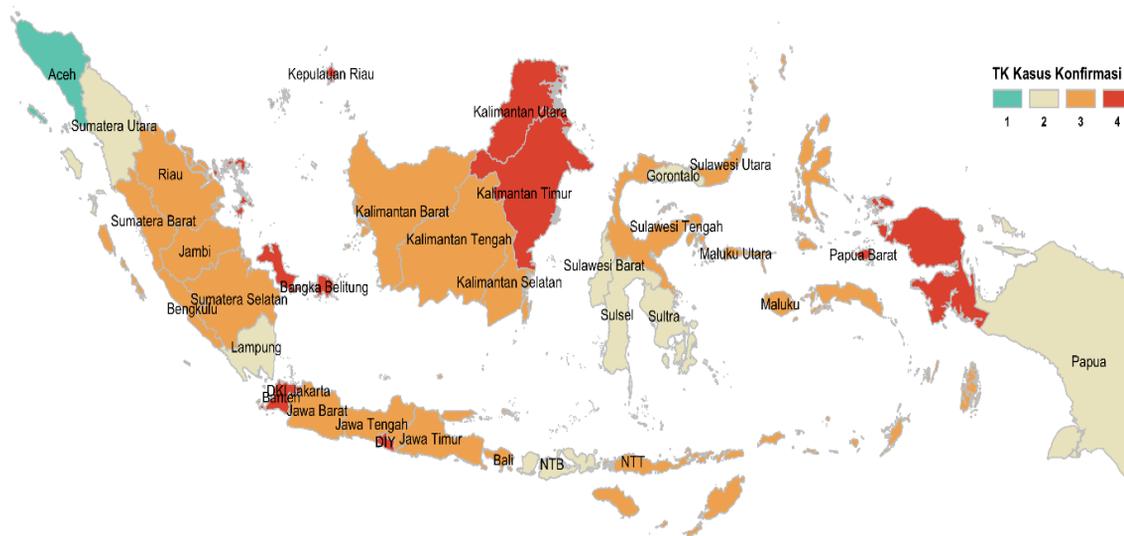
Pada periode 1 minggu terakhir, 6 provinsi mengalami transmisi komunitas tingkat 4 (lebih dari 150/100.000), yaitu Kepri, Babel, DIY, Bali, Kaltara dan Kaltim .

Provinsi-provinsi yang mengalami peningkatan transmisi komunitas dibandingkan dengan minggu sebelumnya adalah Jambi, Kalimantan Selatan, Bali, Sulteng, Sulbar, Sulsel.

Sedangkan transmisi komunitas menurun dibanding minggu sebelumnya di Kalimantan Barat, Maluku, Papua Barat.



Gambar 4. Peta Level Transmisi Komunitas Berdasarkan Kasus Konfirmasi per 100 ribu Penduduk (per 17 Juli 2021)

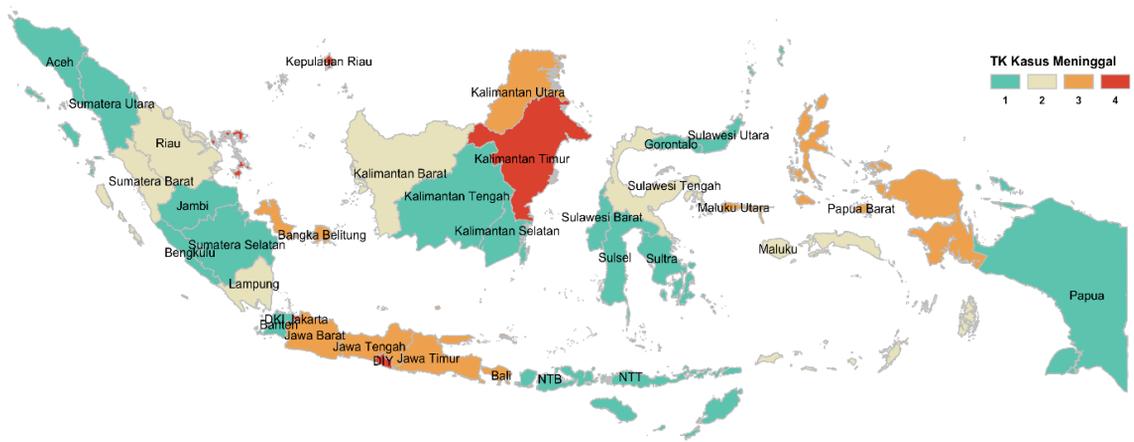


Gambar 5 Peta Level Transmisi Komunitas Berdasarkan Kasus Konfirmasi per 100 ribu Penduduk (per 24 Juli 2021)

Peta Level Transmisi Komunitas Berdasarkan Mortalitas

Dalam 1 minggu terakhir, terdapat 7 provinsi dengan transmisi komunitas tingkat 4 berdasarkan angka kematian yang tersebar di 3 regional, yaitu regional Sumatera (Kep Babel dan Kepri), regional Jawa-Bali (Jawa Tengah, DIY, Jawa Timur), dan regional Kalimantan (Kalimantan Timur dan Kalimantan Utara).

Dibandingkan dengan minggu sebelumnya, beberapa provinsi yang mengalami peningkatan level transmisi komunitas berdasarkan angka kematian adalah Riau, Sumatera Selatan, Bangka Belitung, Jawa Tengah, Jawa Timur, Kalimantan Utara, Kalimantan Tengah, Kalimantan Selatan, Sulawesi Utara, Sulawesi Selatan, dan NTT. Sedangkan Sumatera Selatan dan Lampung mengalami penurunan.



Gambar 6 Peta Level Transmisi Komunitas Berdasarkan Mortalitas (per 17 Juli 2021)



Gambar 7 Peta Level Transmisi Komunitas Berdasarkan Mortalitas per 24 Juli 2021

Analisis *Whole Genome Sequencing & Variant of Concern (VOC)*

SARS COV 2 merupakan virus dengan materi genetik RNA yang mudah mengalami mutas). Setiap virus melakukan replikasi di dalam sel inang, selalu terdapat kemungkinan terjadi kesalahan dalam proses multiplikasi kode genetiknya. Kesalahan ini terjadi secara acak sebagai cara untuk beradaptasi terhadap lingkungan; hanya virus dengan mutasi yang menguntungkan akan dapat bertahan dan meneruskan keberlangsungan generasinya. Mutasi virus dapat diketahui melalui sekuensing dimana susunan materi virus akan dideteksi dan dianalisis.

Akibat cepatnya perubahan/mutasi pada SARS COV 2, hingga saat ini terdapat ribuan varian SARS COV2 yang bersirkulasi di dunia. Variant of Concern (VOC) adalah varian-varian yang diketahui berhubungan dengan kenaikan kasus COVID-19 karena menular lebih cepat dibanding varian-varian lain. Hal ini juga terlihat dari tren kasus positif di Indonesia (Pusdatin per 24 Juli 2021).

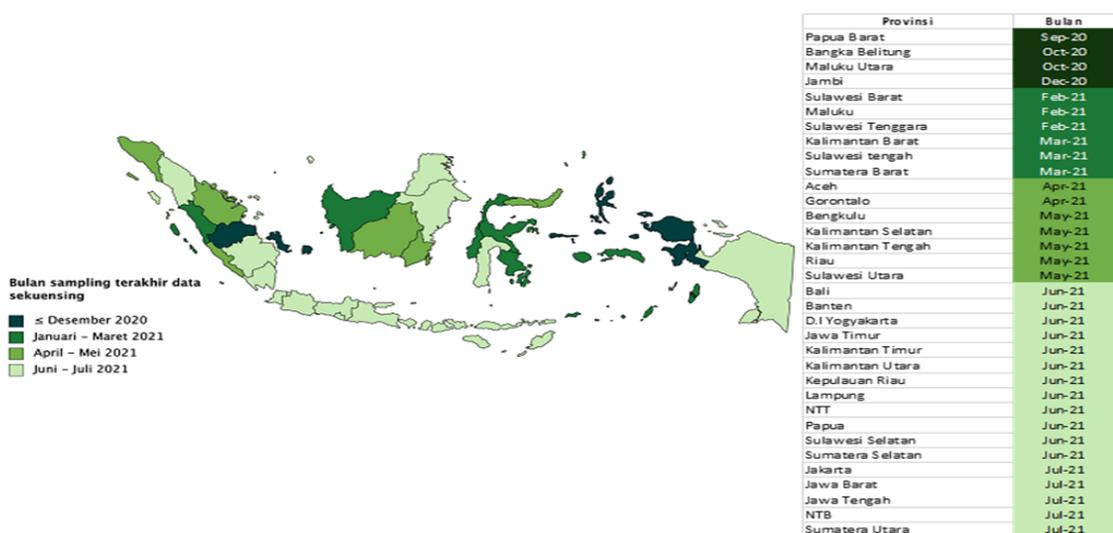
Gambar 8 Gambaran tingkat transmisi komunitas dengan sebaran VOC

Provinsi	Tk Konfirmasi	Delta	Alpha	Beta
DKI Jakarta	Level 4	VOC	Belum ada laporan VOC	Belum ada laporan VOC
Bali				
Kepulauan Riau				
DIY				
Kalimantan Timur				
Kalimantan Utara				
Papua Barat				
Bangka Belitung				
Jawa Timur	Level 3	VOC	Belum ada laporan VOC	Belum ada laporan VOC
Jawa Barat				
Jawa Tengah				
Sumatera Selatan				
Kalimantan Tengah				
Banten				
Bengkulu				
NTT				
Sulawesi Selatan				
Sulawesi Tengah				
Kalimantan Selatan				
Riau				
Sulawesi Utara				
Jambi				
Maluku Utara				
Sumatera Barat				
Lampung	Level 2	VOC	Belum ada laporan VOC	Belum ada laporan VOC
Sumatera Utara				
NTB				
Papua				
Gorontalo				
Kalimantan Barat				
Maluku				
Sulawesi Tenggara				
Sulawesi Barat				
Aceh				

Keterangan	
	Level Tk Konfirmasi 4
	Level Tk Konfirmasi 3
	Level Tk Konfirmasi 2
	Level Tk Konfirmasi 1
	Terdeteksi VOC
	Belum ada laporan VOC

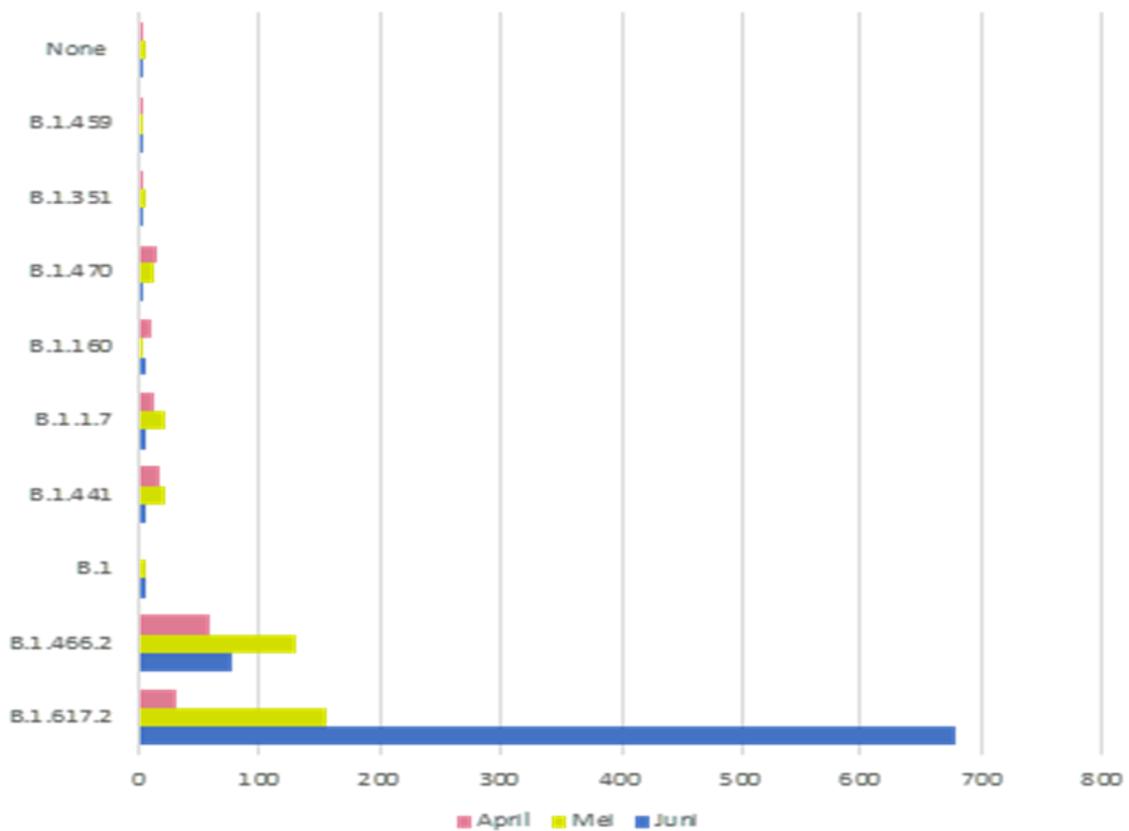
Gambar 8 menunjukkan 8 provinsi dengan transmisi komunitas tingkat 4, yang artinya terdapat kasus positif COVID-19 yang tinggi, dengan enam di antaranya diketahui telah terdeteksi VOC Delta. VOC Delta telah terdeteksi di 10 provinsi dengan transmisi komunitas tingkat 3, yang menunjukkan kemungkinan tingginya kasus di masyarakat yang diakibatkan penularan VOC Delta. Selain itu, 5 provinsi lain tempat VOC Delta terdeteksi adalah Lampung, Sumatera Utara, NTB, Papua, dan Gorontalo, meskipun kelima provinsi ini masih mengalami transmisi komunitas tingkat 2. Kondisi tersebut perlu dikonfirmasi lebih lanjut dengan melihat angka testing untuk memastikan apakah rendahnya angka kasus diakibatkan oleh rendahnya testing dan tracing, ataukah memang penularan COVID-19 di masyarakat rendah.

Tingginya level konfirmasi pada provinsi yang telah terdeteksi VOC dapat digunakan sebagai sinyal awal bagi provinsi lain untuk bersiap menghadapi kemungkinan lonjakan kasus dan mengatur mobilitas masyarakatnya. Sedangkan provinsi-provinsi yang belum terdeteksi adanya VOC adalah provinsi-provinsi yang sebagian besar belum memperbaharui data sekuensinya (Gambar 9), sehingga perlu melakukan updating data sekuensing untuk memastikan keberadaan VOC di provinsi-provinsi tersebut.



Gambar 9 Pengelompokan provinsi berdasarkan bulan sampel terakhir di sekuensin

Melalui Jejaring Surveilans Genomik SARS COV 2, mulai dari Maret 2020, Indonesia telah melaporkan 3407 sekuens keseluruhan genom (whole genome) ke GISAID. Dari hasil tersebut diketahui bahwa pada bulan Juni 2021, varian B.1.617.2 (Delta) merupakan varian yang saat ini paling banyak terdeteksi di Indonesia. Varian lain yang dominan di Indonesia antara lain B.1.466.2 , B.1, B.1.441 , B.1.1.7(Alpha) , B.1.160 , B.1.470 , B.1.351 (Beta), dan B.1.459

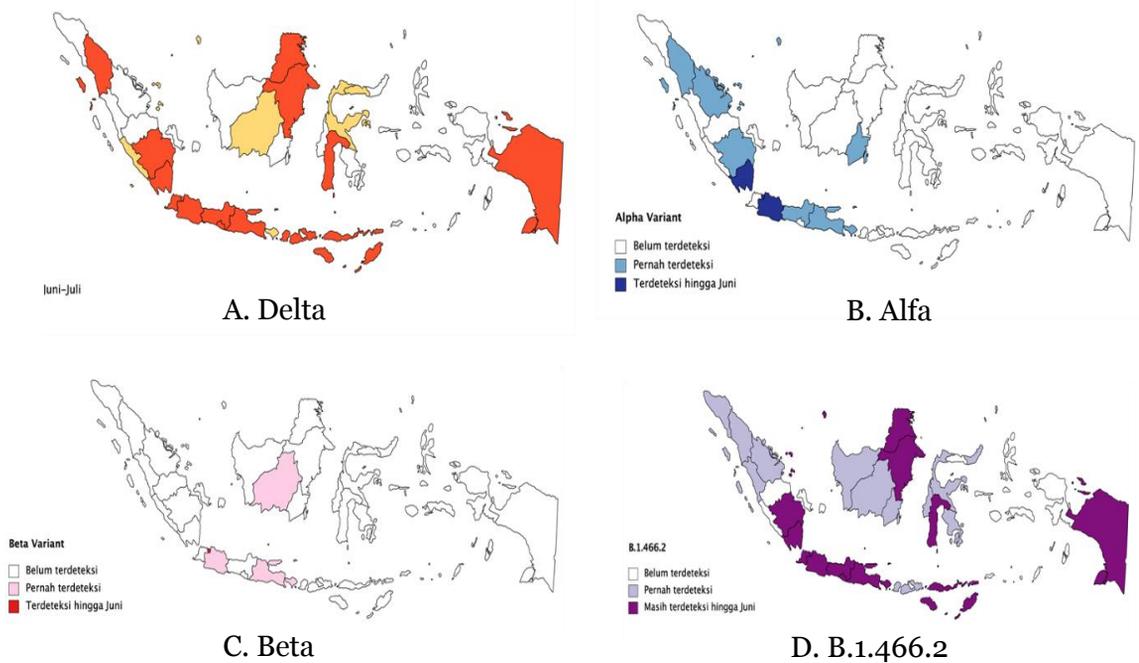


Gambar 10 Urutan 10 besar lineage virus yang ditemukan di Indonesia pada April hingga Juni 2021

Hingga bulan Juni 2021, terdapat 14 provinsi dengan varian delta (Gambar 11.A). Varian delta memiliki beberapa mutasi pada protein spike antara lain : D614G, L452R, P681R dan K417N. Mutasi-mutasi pada varian delta menyebabkan virus ini memiliki tingkat transmisi yang tinggi dan berpotensi memiliki kemampuan mereduksi kemampuan netralisasi pasca vaksinasi (WHO,2021).

Indonesia juga telah mendeteksi keberadaan varian Alpha (B.1.1.7). Varian ini pertama kali dilaporkan di Inggris dan memiliki mutasi pada protein spike antara lain : D614G, P681H, E484K, dan N501Y. Varian ini diketahui dapat meningkatkan transmisi hingga 50% dan berpotensi meningkatkan keparahan dan kematian pada kasus Covid-19 (WHO,2021). Di Indonesia, varian ini pertama kali terdeteksi di provinsi Sumatera Selatan dan Kalimantan Selatan pada Januari 2021 dan telah terdeteksi di 14 provinsi. Pada bulan Juni 2021, varian Alpha dideteksi hanya di 3 provinsi, yaitu Lampung, Jakarta dan Jawa Barat (Gambar 11. B).

VOC Beta (B.1.351, B.1.351.2, B.1.351.3) yang pertama kali dilaporkan di Afrika Selatan, juga terdeteksi di Indonesia. Mutasi protein spike yang ada pada varian beta antara lain: D614G, E484K, K417, dan N501Y (US CDC 2021). Dibanding kedua VOC lain, VOC beta baru terdeteksi di 5 provinsi, yaitu Jakarta, Jawa Barat, Jawa Timur, Bali dan Kalimantan Tengah (Gambar 11. C).



Bagan 11. Sebaran VOC A) Delta, B) Alpha, C) Beta dan D) Varian local B.1.466.2 di Indonesia

Ditengah-tengah beredarnya VOC di Indonesia, salah satu varian lokal, yaitu B.1.466.2 juga terus bersirkulasi (Gambar 1D). Pada 28 April 2021, WHO menyatakan varian B.1.466.2 sebagai salah satu varian yang memiliki potensi menimbulkan risiko di masa depan, walaupun saat ini belum terdapat cukup bukti epidemiologi yang menunjang. Virus ini masuk di dalam kelompok varian “Alert for further Monitoring”. B.1.466.2 adalah virus yang pertama kali dilaporkan di Indonesia pada Agustus 2020 di Banten. Virus ini memiliki beberapa mutasi pada spike protein, yaitu D614G, P681R dan N439K. Sejak pertama kali dilaporkan, virus ini tercatat telah menyebar ke 27 provinsi. Bahkan pada Juni 2021, virus B.1.466.2 terdeteksi di 15 provinsi di Indonesia.

Pada gambar 11. A-C terlihat bahwa VOC tidak terdeteksi di beberapa provinsi. Ada beberapa hal yang perlu menjadi pertimbangan dalam menyimpulkan kondisi tersebut, antara lain karena memang tidak ada varian VOC di provinsi itu, atau tidak cukup sampel yang disekuensing untuk mendeteksi VOC di provinsi tersebut.

Meskipun telah banyak provinsi yang memiliki data sekuensing terbaru per pengambilan spesimen di bulan Juni – Juli 2021, beberapa provinsi perlu pembaruan data dengan mengirimkan sampel yang adekuat untuk disekuensing (Gambar 11). Berdasarkan data di GISAID, ditemukan 5 provinsi yang belum tersedia data sekuensing SARS COV2 nya sejak tahun 2020, yaitu Papua Barat, Bangka Belitung, Maluku Utara, dan Jambi. Analisis sekuensing penting dilakukan di tengah cepatnya perubahan virus SARS COV2 yang bersirkulasi. Data analisis sekuensing digunakan untuk memonitor mutasi virus SARS COV2 dan dapat digunakan untuk mengantisipasi lonjakan kasus COVID19 akibat varian VOC maupun varian baru di masa depan.

REKOMENDASI

1. Perlu adanya kewaspadaan khususnya untuk wilayah Sumatera, Kalimantan dan Sulawesi yang masih mengalami peningkatan kasus, yang berdampak pada angka rawat inap meningkat. Diperlukan kesiapan fasyankes yang baik untuk menekan angka kematian supaya tidak bertambah pada periode berikutnya.
2. Untuk mengatasi kurang lengkapnya data sekuensing dan rendahnya testing dan tracing, berikut tabel **rekomendasi strategi sebagai acuan tindak lanjut**.

Tk Konfirmasi	VOC	Rekomendasi
tinggi	ada	pembatasan mobilisasi masyarakat
		monitor kapasitas fasyankes, rumah sakit
medium	ada	monitoring kenaikan kasus berkala
		persiapkan fasyankes, RS
		Tingkatkan sekuensing
rendah	ada	persiapan lonjakan kasus
		pembatasan mobilisasi masyarakat
		tingkatkan testing
tinggi	tidak ada	tingkatkan sekuensing
		pembatasan mobilisasi masyarakat
		persiapkan yankes, rumah sakit
medium	tidak ada	tingkatkan sekuensing
		persiapan lonjakan kasus
rendah	tidak ada	tingkatkan testing
		tingkatkan sekuensing

Bagan 12 Rekomendasi Tindak Lanjut untuk masing-masing klasifikasi Level Tk Konfirmasi

3. Simplifikasi dan penyeragaman cara pengisian data status pasien dalam situs GISAID . Saat ini, data Indonesia di GISAID masih menunjukkan beragam status pasien yang kurang jelas. Beberapa di antaranya: *deceased*, *asymptomatic*, *symptomatic*, *live*, *hospitalized*, *released*, *quarantined*, dan sebagian besar dicatat sebagai *unknown*. Kelengkapan data status pasien bersifat krusial untuk mengetahui hubungan penyebaran suatu varian terhadap keparahan infeksi. Rekomendasi simplifikasi dan penyeragaman cara pengisian data menjadi

- *Asymptomatic* : Jika pasien tidak bergejala
- *Symptomatic* : jika pasien bergejala dan isolasi mandiri
- *Hospitalized* : Jika pasien bergejala dan dirawat inap di Fasyankes
- *Deceased* : Jika pasien meninggal akibat infeksi SARS COV2

Laboratorium anggota jejaring surveilans genomik SARS COV 2, mencatat data sampel yang disekuensing secara jelas dalam bentuk file elektronik dengan format yang sama, meliputi NIK, accession ID GISAID, usia, asal sampel. Hal ini akan membantu jika harus dilakukan konfirmasi status vaksinasinya, maupun analisis lain jika diperlukan.

Fasilitas pelayanan kesehatan atau dinas kesehatan setempat memastikan kelengkapan data sampel yang dikirimkan untuk sekuensing, khususnya terkait status vaksinasi dan status pasien dan menginformasikan data tersebut ke laboratorium sekuensing, Kelengkapan data ini sangat penting untuk melakukan analisis dalam lingkup nasional

Meningkatkan analisis dan pengawasan/monitoring tidak hanya VOC, VOI namun juga varian lokal, terutama yang dikategorikan sebagai alert for further monitoring.

ANNEX

1. Tabel Kasus-Kematian Per Regional

a) Sumatera

Provinsi	Kasus Baru		Perubahan Kasus	Kematian Baru		Perubahan Kematian %
	N	%		N	%	
Aceh	637	1,7%	3,9%	22	2,6%	-56,9%
Sumatera Utara	7.311	19,3%	35,4%	53	6,3%	-25,4%
Sumatera Barat	4.242	11,2%	1,3%	43	5,1%	-48,2%
Riau	5.815	15,3%	3,5%	185	21,9%	51,6%
Jambi	2.105	5,5%	9,1%	42	5,0%	133,3%
Sumatera Selatan	4.440	11,7%	-7,9%	142	16,8%	26,8%
Bengkulu	1.799	4,7%	8,9%	20	2,4%	185,7%
Lampung	3.555	9,4%	35,8%	83	9,8%	12,2%
Kepulauan Bangka Belitung	2.914	7,7%	-1,5%	104	12,3%	42,5%
Kepulauan Riau	5.156	13,6%	13,7%	149	17,7%	16,4%
Sumatera	37.974	100,0%	10,6%	843	100,0%	14,1%

*Periode waktu 7 Hari Terakhir

b) Jawa Bali

Provinsi	Kasus Baru		Perubahan Kasus	Kematian Baru		Perubahan Kematian
	N	%		N	%	
DKI Jakarta	49.696	23,2%	-43,4%	1.273	16,9%	92,9%
Jawa Barat	54.953	25,7%	-13,5%	774	10,3%	-28,1%
Jawa Tengah	31.751	14,8%	13,0%	2.332	30,9%	56,5%
D I Yogyakarta	12.668	5,9%	-18,8%	533	7,1%	31,6%
Jawa Timur	38.898	18,2%	-6,3%	2.332	30,9%	37,0%
Banten	18.360	8,6%	-17,7%	113	1,5%	39,5%
Bali	7.486	3,5%	36,7%	181	2,4%	46,0%
Jawa-Bali	213.812	100,0%	-18,7%	7.538	100,0%	36,1%

*Periode waktu 7 Hari Terakhir

c) Kalimantan

Provinsi	Kasus Baru		Perubahan Kasus	Kematian Baru		Perubahan Kematian
	N	%		N	%	
Kalimantan Barat	2.261	11,2%	-38,6%	80	10,8%	35,6%
Kalimantan Tengah	2.087	10,4%	4,2%	76	10,3%	406,7%
Kalimantan Selatan	3.487	17,3%	48,3%	53	7,2%	39,5%
Kalimantan Timur	10.118	50,2%	-1,2%	484	65,4%	54,1%
Kalimantan Utara	2.193	10,9%	48,7%	47	6,4%	67,9%
Kalimantan	20.146	100,0%	2,0%	740	100,0%	63,0%

*Periode waktu 7 Hari Terakhir

d) Sulawesi

Provinsi	Kasus Baru		Perubahan Kasus	Kematian Baru		Perubahan Kematian
	N	%		N	%	
Sulawesi Utara	1.895	16,9%	7,2%	27	11,0%	3,8%
Sulawesi Tengah	2.283	20,3%	31,4%	54	22,0%	31,7%
Sulawesi Selatan	4.563	40,6%	15,4%	107	43,7%	122,9%
Sulawesi Tenggara	1.286	11,4%	17,4%	33	13,5%	57,1%
Gorontalo	486	4,3%	-2,6%	9	3,7%	0,0%
Sulawesi Barat	724	6,4%	40,6%	15	6,1%	114,3%
Sulawesi	11.237	100,0%	17,5%	5	100,0%	61,2%

*Periode waktu 7 Hari Terakhir

e) Nusatenggara-Maluku-Papua

Provinsi	Kasus Baru		Perubahan Kasus	Kematian Baru		Perubahan Kematian
	N	%		N	%	
Nusa Tenggara Barat	1.894	15,9%	-18,3%	18	11,4%	-45,5%
Nusa Tenggara Timur	5.389	45,3%	19,4%	61	38,6%	45,2%
Maluku	826	6,9%	-41,1%	28	17,7%	64,7%
Maluku Utara	852	7,2%	-37,4%	24	15,2%	-4,0%
Papua Barat	1.303	10,9%	-47,2%	18	11,4%	-41,9%
Papua	1.638	13,8%	-2,2%	9	5,7%	∞
Nusatenggara-Maluku-Papua	11.902	100,0%	-13,3%	158	100,0%	6,8%

*Periode waktu 7 Hari Terakhir

	ALPHA	BETA	DELTA	GAMMA
Lineage	Lineage B.1.1.7 pertama kali dilaporkan di UK	Pangolin lineage B.1.351, B.1.351.2, B.1.351.3 . pertama kali dilaporkan di Afrika Selatan	Pangolin lineage : B.1.617.2 dan AY.1, AY.2 dan AY.3 dilaporkan pertama di India	Pangolin lineage : P1, pertama kali dilaporkan di Brazil
Transmisibilitas	~50% peningkatan transmisi	~50% peningkatan transmisi	Transmisi dan secondary attack rate meningkat	Transmisi meningkat
Tingkat Keparahan	Potensi peningkatan keparahan pada kasus rawat inap dan CFR	Belum terbukti, kemungkinan meningkatkan resiko kematian	Meningkatkan resiko rawat inap	Belum terbukti, kemungkinan meningkatkan resiko rawat inap
Resiko Infeksi	Tidak berdampak pada netralisasi dengan EUA monoclonal antibodi. Dampak minimal pada kemampuan netralisasi pasca vaksinasi	Signifikan mengurangi pengobatan dengan monoclonal antibodi	Potensi reduksi pada kemampuan netralisasi oleh EUA monoclonal	Resiko reduksi netralisasi sedang
		Mengurangi kemampuan netralisasi pasca vaksinasi	Potensi reduksi pada kemampuan netralisasi pasca vaksinasi	
Efek pada diagnostik	Terbatas	Tidak ada	Belum ada laporan	Belum ada laporan
Pertama kali dideteksi di Indonesia	Pertama kali terdeteksi di Indonesia pada Januari 2021 di Sumatera Selatan dan Kalimantan Selatan	Pertama kali dideteksi di Indonesia pada Januari 2021 di Bali dan Jawa Barat	Terdeteksi pertama di Indonesia pada Januari 2021 di Jakarta dan Sumatera Selatan	Belum terdeteksi di Indonesia
Mutasi protein spike	69del, 70del, 144del, (E484K*), (S494P*), N501Y, A570D, D614G, P681H, T716I, S982A, D1118H (K1191N*)	D80A, D215G, 241del, 242del, 243del, K417N, E484K, N501Y, D614G, A701V	T19R, (V70F*), T95I, G142D, E156-, F157-, R158G, (A222V*), (W258L*), (K417N*), L452R, T478K, D614G, P681R, D950N	L18F, T20N, P26S, D138Y, R190S, K417T, E484K, N501Y, D614G, H655Y, T1027I



Ikhtisar Singkat Variant Of Interest (VOI) SARS-CoV-2

	Variant of Interest (VOI)		
	ETA	EPSILON	KAPPA
Pertama kali ditemukan	Kepulauan Riau, Batam 20 Januari 2021	Jawa Tengah, Banyumas 25 Mei 2021	Sumatera Selatan, Palembang 14 Januari 2021
Rangkuman singkat	Varian B.1.525 menunjukkan adanya sejumlah mutasi termasuk pada protein S E484K , yang terdapat pada varian B.1.351 (Afrika Selatan) dan varian P.1 Brazil), serta memiliki kemiripan dengan varian B.1.1.7 (Inggris)	Varian ini memiliki 2 garis lineage yang berbeda, yaitu B.1.427 dan B.1.429 pada Clade 20C, menunjukkan adanya penurunan titer antibodi penetralisir (3-6x lipat), namun respons antibodi dapat lebih tinggi diperoleh dengan adanya vaksinasi, belum diketahui apakah varian ini dapat meningkatkan keparahan penyakit	Varian B.1.617 dibagi menjadi 3 garis keturunan: B.1.617.1, B.1.617.2 dan B.1.617.3. Untuk B.1.617.1 telah direklasifikasi menjadi VOI dan diberi label varian Kappa, varian ini menunjukkan adanya peningkatan transmisi (di lokasi tertentu), serta prevalensi global yang menurun, varian ini akan terus dipantau dan dinilai ulang secara berkala.
Mutasi pada key spike	Delesi 69/70, Delesi 144, E484K, D614G, Q677H , Q52R, A67V, F888L	B.1.427 memiliki mutasi L452R pada protein S yang terdapat pada Receptor Binding Domain (RBD), B.1.429 memiliki mutasi I420S, D1183Y, S13I, W152C, dan L452R pada protein S	E484Q, L452R, D614G , E154K, G124D, P681R , Q1071H
Jumlah yang terdapat di Indonesia pada GISAID	6 virus (0,18 %)	1 virus (0,03 %)	3 virus (0,06 %)
Jumlah per-provinsi	Jakarta (4), Jabar (1), Riau (1)	Jateng (1)	Jakarta (2), Sumsel (1)

<https://www.medrxiv.org/content/10.1101/2021.02.26.21251888v1.pdf>
<https://www.biorxiv.org/content/10.1101/2021.02.14.431043v2.full.pdf>
<https://qm.qq.com/q/epsilob-1427b-1429/>

Jejaring Surveilans Genom