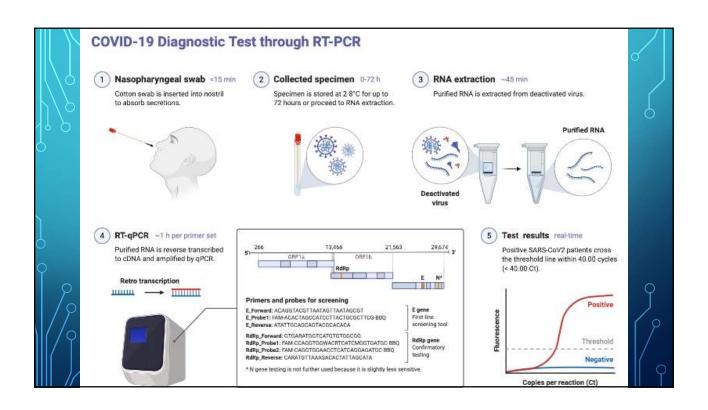
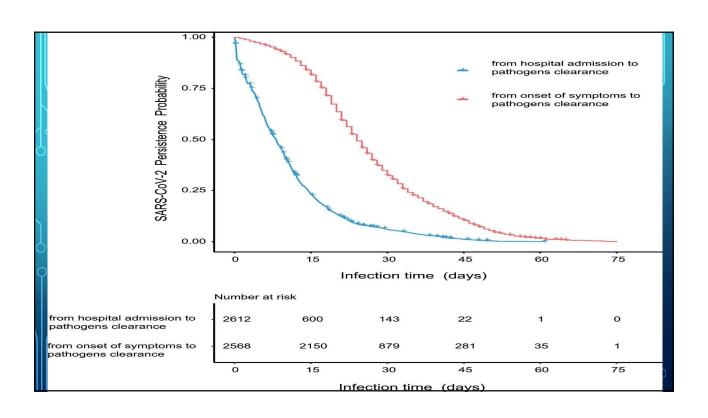
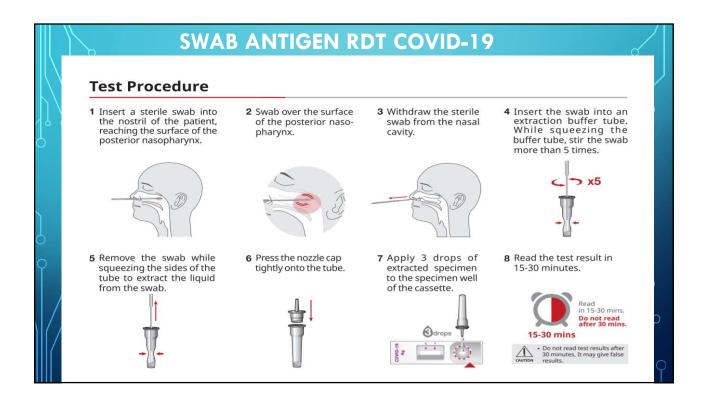


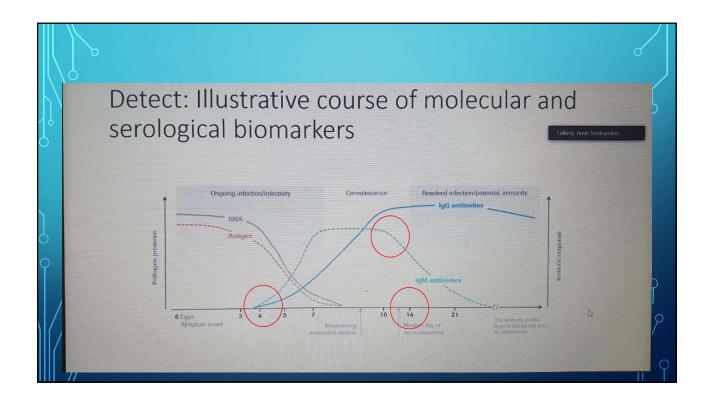
Processing steps ('unit operations') of Nucleic Acid Amplification Tests (NAATs) molecular diagnostics. Plasma from whole blood samples, or raw oral fluid or urine, is lysed to release nucleic acids (DNA or RNA) from virus or cellular pathogens. The soluble nucleic acid is isolated in a purified, concentrated form Pathogen-specific nucleic acid is enzymatically amplified using PCR (polymerase thain reaction) or isothermal amplification methods. The amplification products (a positive test result) are detected either after amplification (end-point detection) by color dyes sensitive to DNA, or in real-time (during amplification) by, e.g., fluorescence due to intercalating dyes, or bioluminescent reporters coupled to the amplification reaction. Reagents (enzymes, primers, reporters) and buffers are required at the steps indicated.









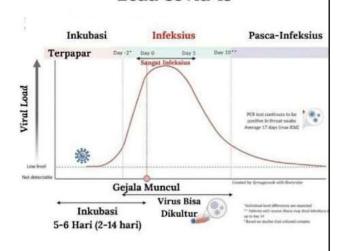


Bagaimana Cara Mengetahui Pasien Covid-19 Masih Menularkan atau Tidak?

KULTUR VIRUS

- *Kultur virus merupakan teknik untuk mengetahui apakah **terdapat virus hidup dan punya kemampuan menginfeksi**
- *Kultur virus memerlukan **lab khusus** dan **bukan pemeriksaan rutin** pada pasien Covid-19

Grafik Masa Infeksius dan Viral Load Covid-19

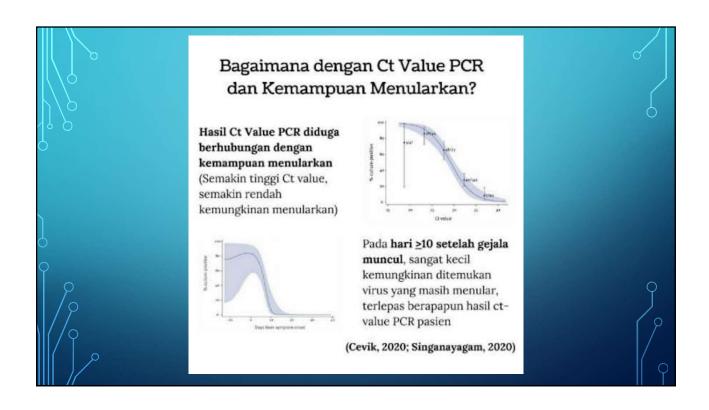


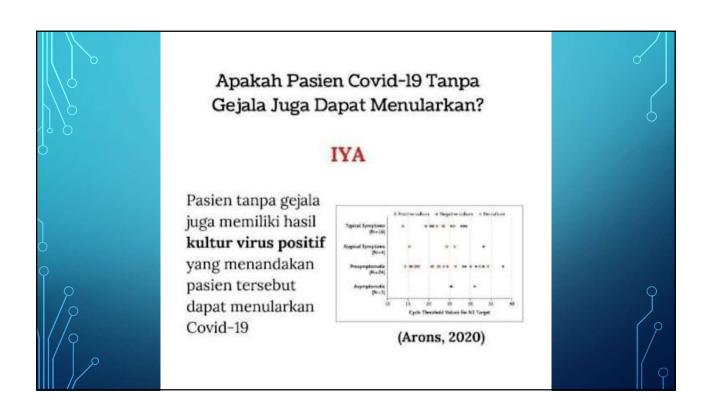
Terutama Gejala Berat, Masa Penularan Bisa Lebih lama

Virus hidup pada pemeriksaan kultur virus bisa **ditemukan lebih lama pada pasien Covid-19 dengan gejala berat**



Masa penularan pasien Covid-19 dengan gejala berat diperkirakan terjadi **LEBIH LAMA**, bahkan hingga 20 hari





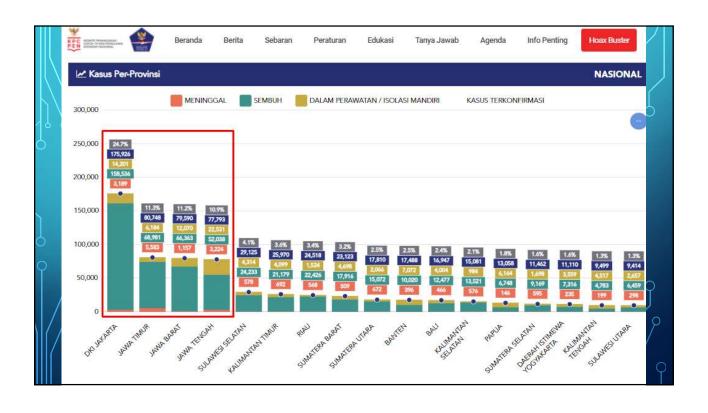
KESIMPULAN

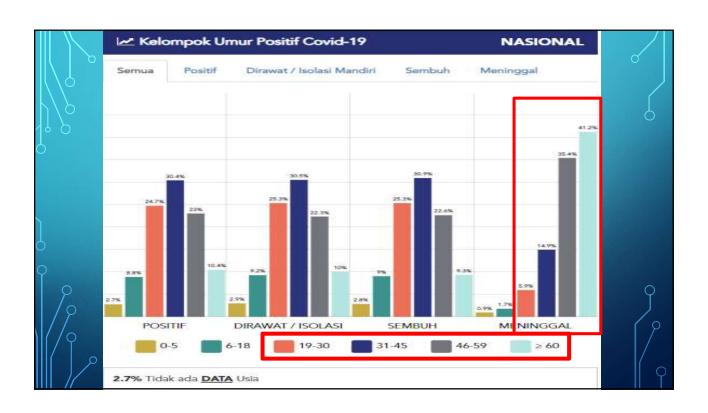
Pasien Covid-19 mayoritas berisiko menularkan sejak H-2 hingga H+10 gejala muncul, namun bisa lebih lama pada pasien yang masih bergejala, terutama gejala berat

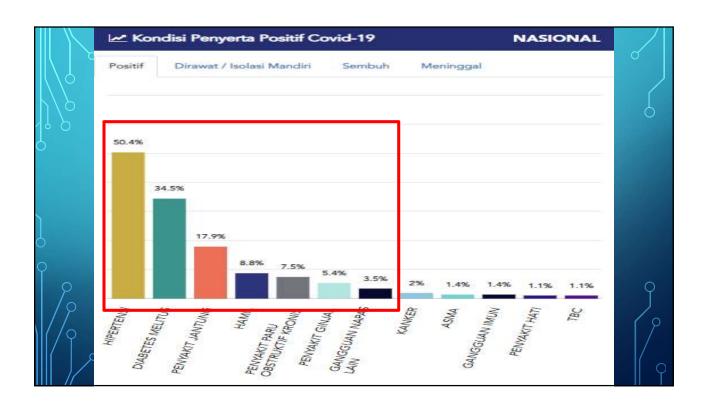
Untuk memutuskan apakah seseorang masih dapat menularkan atau tidak tetap harus mengikuti pertimbangan dokter, jangan membuat keputusan mandiri!!

VAKSINASI COVID-19 DI INDONESIA

- •1. Pemilihan kelompok prioritas
- •2. Penapisan kelompok risiko/komorbid
- 3. Perbedaan vaksin SINOVAC dengan PFIZER dan MODERNA

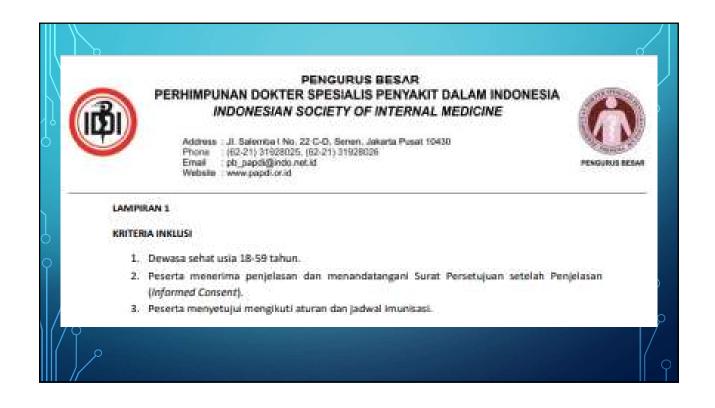


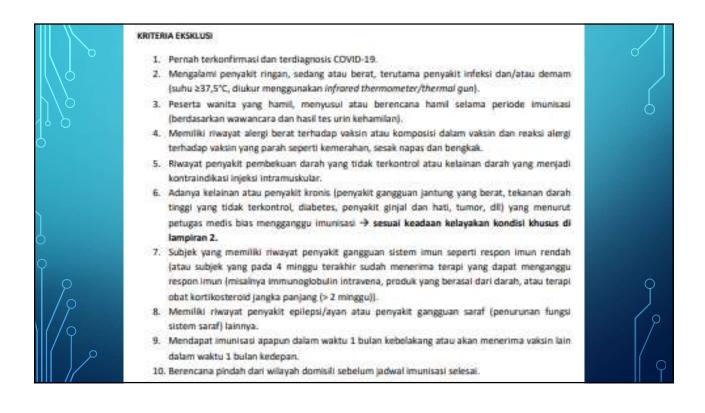


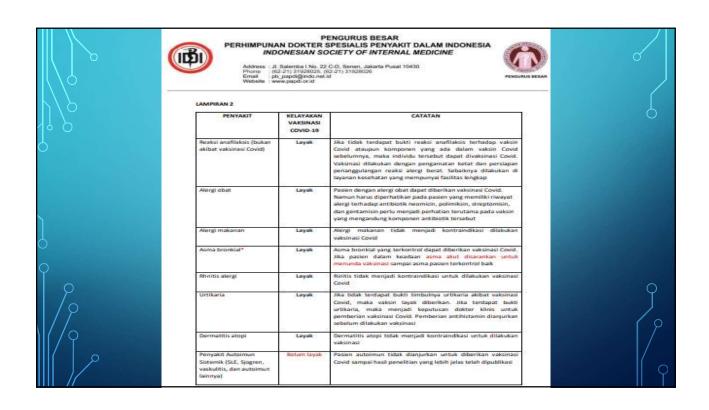


	KEY COVID-19 VACCINES COMPARED				
		moderna	Pfizer BIONTECH	sinovac	
	How it works	Messenger RNA (mRNA) vacc to make "spike protein", found COVID-19 Our bodies learn to recognise t belong there and make antibo	Inactivated virus vaccines use a weakened form of a live virus, stimulating our bodies to produce an immune response Similar to flu, hepatitis A, MMR, chickenpox vaccines		
	Storage	30 days with refrigeration; 6 months a -20°C	Freezer storage only at -70°C	Standard refrigeration at 2°C to 8°C . Stable for up to 3 years	
Ĭ /	Dosage	2 doses, 28 days apart	2 doses, 21 days apart	2 doses, 14 days apart	9
	Efficacy	94.5%	95%	Not yet known	/
	Infographic by Rafa Estrada Sources: Reuters, US Centers for Disease Control and Prevention				









HIV	Layak (dengan catatan)	Vaksinasi yang mengandung kuman yang mati/komponen tertentu dari kuman dapat diberikan walaupun CD4<200. Perlu dijelaskan kepada pasien bahwa kekebalan yang timbul dapat tidak maksimal, sehingga dianjurkan untuk dialang saat CD4>200
Sindroma Hiper IgE	Belum layak	Pasien Hiper igE tidak dianjurkan untuk diberikan vaksinasi Covid sampai hasil penelitian yang lebih jelas telah dipublikasi
Penyakit Panu Obstruktif Kronik	Layak	PPOK yang terkontrol dapat diberikan vaksinasi Covid. Pasien dalam kondisi PPOK eksaserbasi akut disarankan menunda vaksinasi sampai kondisi eksaserbasi teratasi
Tuberkulosis	Layak	Pasien TBC dalam pengobatan layak mendapat valkiin Covid minimal setelah dua minggu mendapat Obat Anti Tuberkulosis
Kariker Paru	Layak	Pasien kanker paru dalam kemoterapi/berapi target layak mendapat vaksinasi
Interstitial lung disease	Layak	Pasien ILD layak mendapatkan vaksinasi Covid jika dalam kondisi baik dan tidak dalam kondisi akut
Pasien dengan infeksi akut	TIDAK LAYAK	Pasien dengan kondisi penyakit infeksi akut yang ditandai dengan demam menjadi kontraindikasi vaksinasi
Penyakit hati	Layak	 Valktinasi kehliangan keefektifannya sejalan dengan progresifisitas penyakit hati. Oleh karena itu, penilaian kebubuhan vaksinasi pada pasien dengan penyakit hati kronis sebalknya dinilai sejak awal, saat vaksinasi paling efektifivospons vaksinasi primal. Jika memungkinikan, vaksinasi diberikan sebelum transplantasi hati. Moothiveted vaccine lebih dipilih pada pasien sirosis hati
PGK non dialisis	Belum layak	Saa tini, pemberian vaksin belum direkomendasikan pada
PGK dialisis (hemodialisis dan dialysis peritoneal)	Belum tayak	pasien PGK non dialisis, PGK dialisis, resipien transplantasi dan sindroma nefrotik yang menerima imunosupresan/ kortikosteroid.
Transplantasi Ginjal	Belum layak	1 THE TAX BY 1500 OF 1845
Sindroma nefrotik dengan imunosupresan/ kortikosteroid	Belum layak	Hal ini disebabkan karena belum ada uji klinis mengenai efikasi dan kezmanan vaksin tersebut terhadap populasi ini.

	Hipertensi*	Belum layak	Beberapa uji klinis dari beberapa vaksin Covid telah menginklusi pasien dengan hipertensi. Namun, populasi ini belum direkomendasikan mendapat vaksin Covid karena belum ada rekomendasi dari tim uji klinis vaksin yang dilakukan di Indonesia → menunggu hasil uji klinis di Bandung	
	Gagal jantung	Belum layak	Belum ada data mengenai keamanan vaksin Covid pada kondisi tersebut	
$\int \int \int dx$	Penyakit jantung korpoer	Belum layak	Belum ada data mengenai keamanan vaksin Covid pada kondisi tersebut	
	Reumatik Autoimun (autoimun sistemik)	Belum layak	Sampal saat ini belum ada data untuk penggunaan vaksin Covid pada pasien reumatik-autoimun. Berdasarkan data vaksin-vaksin yang sebelumnya, untuk jenis vaksin selain live attenuated vaccine, tidak ada kontraindikasi pemberian pada pasien reumatik-autoimun. Pemberian vaksin Covid untuk pasien reumatik-autoimun harus mempertimbangan risk and benefit kasus per kasus secara individual, dan membutuhkan informed decision dari pasien. Pada pasien reumatik-nonautoimun, rekomendasi vaksinasi sesuai dengan populasi umum. Rekomendasi Ini bersafat sementara, dan dapat berubah jika didapatkan bukti baru tentang keamanan dan efektifitas vaksin.	
	Penyakit-penyakit gastrointestinal	Belum layak	Penyakit-penyakit gastrointestinal yang menggunakan obat-obat imunosupresan, pada dasarnya tidak masalah diberikan vakisnasi Covid. Namun, respon imun yang terjadi tidak seperti yang diharapkan. Pendataan dan skrining pasien dengan komorbid penyakit autoimun termasuk yang merupakan penyakit autoimun di bidang gastrointestinal, seperti penyakit iBD (Kolitis Uberatif dan Crohn's Disease), Cellac Disease, dalam skrining terdapat pertanyaan terkait gejala gastrointestinal seperti diare kronik (perubahan pola BAB), BAB darah, penurunan berat badan yang signifikan yang tidak dikehendaki.	7

Diabetes Melitus	Layak	Penderita DM tipe 2 terkontrol dan HbA1C di bawah 58 mmol/mol atau 7,5% dapat diberikan yaksin
Obesitas	Layak	Pasien dengan obesitas tanpa komorbid yang berat
Hipertiroid/hipotiroid karena autoimun	Belum layak	Pasien autoimun tidak dianjurkan diberikan vaksinasi Covid sampai ada hasil penelitian yang lebih jelas dan telah dipublikasi
Nodul tiroid	Layak	Jika tidak terdapat keganasan tiroid
Penyakit dengan kanker, kelainan hematologi seperti gangguan koagulasi, pasien ievunokompromais, pasien dalam terapi aktif kanker, pemakal obat imunosupresan, dan penerima produk darah	Belum layak	Studi klinis Sinovac mengeksikusi pasien dengan keterangan penyakit kolom sebelumnya. Dengan tidak adanya data pada kelompok tersebut, maka belum dapat dibuat rekomendasi terkalt pemberian vaksin Sinovac pada kelompok ini
Pasien hematologi- onkologi yang mendapatkan terapi aktif jangka panjang, seperti leukemia granulositik kronis, leukemia limfositik kronis, myeloma multipel, anemia hemolitik autoimun, ITP, dil	Befum layak	Studi kilnis Sinovac mengeksklusi pasien dengan keterangan penyakit kolom sebelumnya. Dengan tidak adanya data pada kelompok tersebut, maka belum dapat dibuat rekomendasi terkait pemberian vaksin Sinovac pada kelompok ini
Pendonor darah	Layak	Pada Permenkes RI, donor darah sebaiknya bebas vaksinasi satama setidaknya 4 minggu (untuk semua jenis vaksin). Ilka vaksin Sinovac diberikan dengan jeda 2 minggu antar dosis, mala setelah 6 minggu baru bisa donor kembas.

Penyakit Sangguan Psikosomatis	Sangat direkomendasikan dilakukan komunikasi, pemberian informasi dan edukasi yang cukup lugas pada penerima vaksin. Dilakukan identifikasi pada pasien dengan masalah gangguan psikosomatik, khususnya ganggguan ansietas dan depresi perlu dilakukan KIE yang cukup dan tatalaksana medis.
	 Orang yang sedang mengalami stress (ansietas/depresi) berat, dianjurkan diperbaiki kondisi klinisnya sebelum menerima vaksinasi
	 Ferhatian khusus terhadap terjadinya Immunization Stress-Related Response (ISRR) yang dapat terjadi sebelum, saat dan sesudah imunisasi pada orang yang berisiko:
	Usia 10-19 tahun Riwayat terjadi sinkop vaso-vagal Pengalaman negative sebelumnya terhadap pemberian suntikan. 4. Terdapat ansietas sebelumnya.



