



**PERHIMPUNAN DOKTER SPESIALIS
PATOLOGI KLINIK DAN KEDOKTERAN LABORATORIUM INDONESIA
(PDS PatKLIn)**

Sekretariat:

Jl. Lontar Raya No.5 RT.002/05 Menteng Atas-Sahardjo Jakarta Selatan - 12960
Telp. 021-8308195, Fax: (021) 8308295
email: pppatklin@yahoo.com
www.pdspatklin.or.id

Masa Bakti 2019 – 2022

Ketua Umum

Prof. DR. Dr Aryati, MS, Sp.PK(K)

Ketua I

DR. Dr. Teguh Triyono, M.Kes, Sp.PK(K)

Ketua II

DR. Dr. Sri Hartini, Sp.PK(K), MARS

Sekjen

Dr. Marina Maria Ludong, Sp.PK

Sekretaris I

Dr. Weny Rinawati, Sp.PK., MARS

Sekretaris II

Dr.Izzuki Muhashonah, Sp.PK.

Sekretaris III

Dr. Lidya Utami, Sp.PK(K)

Bendahara Umum

Dr. Betty Agustina Tambunan, Sp.PK(K).

Bendahara I

Dr. Ni Sayu Dewi, Sp.PK, M.Kes

Bendahara II

Dr. Cut Nur Cintia Alamanda, Sp.PK, M.Kes

Dewan Etik

Prof. Dr.Rahajuningsih DS, Sp.PK(K), DSc, FACT

DR. Dr. Purwanto AP, Sp.PK(K)

Bidang Organisasi

Dr. Wira Santoso, Sp.PK.

Dr. Tonan Dwi Ardyanto, Sp.PK, PhD

Dr. Ni Nyoman Mahartini, Sp.PK(K)

Dr. Lilik Indrawati, Sp.PK

Dr. M. Abid Fahrurrobin, Sp.PK.

Bidang Pengembangan Profesi

Dr. Rita Herawati, Sp.PK, M.Kes, MKM

Dr. Tjan Sian Hwa, Sp.PK., MSC.

Dr. Dewi Yennita Sari, Sp.PK.

Dr. Roudhotul Ismailly Noor, Sp.PK.

Bidang Kerjasama dan Kemitraan

DR. Dr. Lia G. P., Sp.pK(K), MM, MARS, FAMM

Dr. Agustin Iskandar, M.Kes, Sp.PK(K)

Bidang Data, Infokom dan Publikasi

Dr. M.I. Diah Pramudiani, MSc. SpPK(K).

Dr. Suganda, Sp.PK.

Dr. Muhammad Robiul Fuadi, Sp.PK(K).

Dr. Heri Priyanto, Sp.PK.

Bidang Pendidikan dan Ilmiah

Prof. DR. Dr. Pusparini, Sp.PK.

DR. Dr. Delita Prihatni, Sp.PK(K), M.Kes.

Dr. Linda Rosita, M.Kes., Sp.PK.

Dr. Dean Handimulya, Sp.PK.

Bidang Penelitian

Dr. Dewi Lokida, Sp.PK., M.Kes.

Bidang Pengabdian Masyarakat

Dr. Anggriani Andriyani, Sp.PK.

Dr. Munawaroh Fitriah, Sp.PK.

Bidang Advokasi

Dr. Suparitrono, Sp.PK., SH., MH.

Dr. Agus Alim Abdullah, Sp.PK(K).

Bidang Pembinaan Wilayah dan Cabang

Dr. Suryani Trismiasih, Sp.PK

DR. Dr. Sotianingsih, Sp.PK.

Dr. Enny, Sp.PK(K).

Dr. Zaman Gustinawati Ratu, MSi., Sp.PK.

Dr. Laily Indrayanti Yusuf, MSc., Sp.PK.

Dr. Agus Alim Abdullah, Sp.PK.

Jakarta, 12 Agustus 2020

Nomor : **204/PP-PATKLIN/VIII/2020**

Lampiran : 1 bendel

Perihal : Pemeriksaan *antigen rapid test* SARS-CoV-2

Kepada Yth.

Anggota PDS PatKLIn Indonesia

Di Tempat

Dengan Hormat,

Sehubungan dengan tersedianya kit reagen untuk pemeriksaan *antigen rapid test* SARS-CoV-2, maka dengan ini disampaikan panduan tata laksana terkait hal tersebut.

Demikian kami sampaikan. Atas perhatian dan kerjasamanya diucapkan terima kasih

Hormat kami



Prof. DR. Dr. Aryati, MS., Sp.PK(K)

Ketua Umum



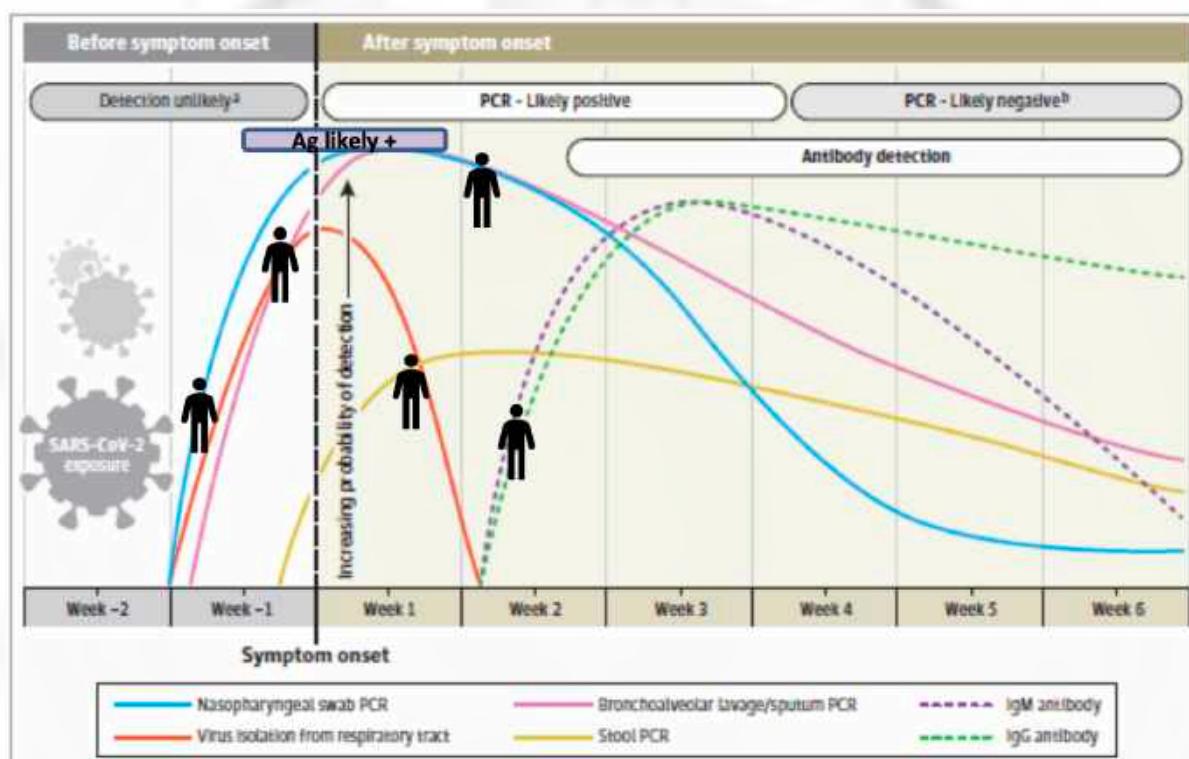
**PERHIMPUNAN DOKTER SPESIALIS
PATOLOGI KLINIK DAN KEDOKTERAN LABORATORIUM INDONESIA
(PDS PatKLIn)**

Sekretariat:

Jl. Lontar Raya No.5 RT.002/05 Menteng Atas-Sahardjo Jakarta Selatan - 12960
Telp. 021-8308195, Fax: (021) 8308295
email: pppatklin@yahoo.com
www.pdspatklin.or.id

**PANDUAN TATALAKSANA PEMERIKSAAN
ANTIGEN RAPID TEST SARS-CoV-2**

- 1) Antigen rapid test (Tes cepat antigen) **direkomendasikan** untuk **fase akut** sebagai alternatif RT-PCR, dengan sensitivitas bervariasi dan uji validasi masih terbatas, dengan sensitivitas 30 – 84% dan spesifisitas 100% (Gambar 1).



Gambar 1. Waktu deteksi SARS-CoV-2 terkait onset gejala

Sumber: World Health Organization (WHO). Antigen detecting COVID-19 rapid diagnostics tests (RDTs), adaptasi dari Sethuraman N dkk. JAMA. 2020;323 (22):2249-51.

- 2) Pengerjaan pemeriksaan tes cepat antigen:
 - a) **Disupervisi** dan **diinterpretasi** oleh **Tim Ahli**
 - b) Dilakukan oleh **tenaga terlatih**, misalnya ahli teknologi laboratorium medik (ATLM)
 - c) Tes cepat antigen dilakukan di laboratorium baik milik pemerintah dan swasta, yang memiliki fasilitas **biological safety cabinet (BSC) kelas II** (Gambar 2)



**PERHIMPUNAN DOKTER SPESIALIS
PATOLOGI KLINIK DAN KEDOKTERAN LABORATORIUM INDONESIA
(PDS PatKLIn)**

Sekretariat:

Jl. Lontar Raya No.5 RT.002/05 Menteng Atas-Sahardjo Jakarta Selatan - 12960

Telp. 021-8308195, Fax: (021) 8308295

email: pppatklin@yahoo.com

www.pdspatklin.or.id

**PANDUAN TATALAKSANA PEMERIKSAAN
ANTIGEN RAPID TEST SARS-CoV-2**



Gambar 2. Contoh *biological safety cabinet* (BSC) kelas II

- 3) **Spesimen** yang digunakan menyesuaikan dengan *insert kit*.
Hasil lebih akurat bila spesimen diperoleh dari beberapa bagian, dapat berupa:
 - a) *Swab* nasofaring
 - b) *Swab* nasal
 - c) Sputum



**PERHIMPUNAN DOKTER SPESIALIS
PATOLOGI KLINIK DAN KEDOKTERAN LABORATORIUM INDONESIA
(PDS PatKLIn)**

Sekretariat:

Jl. Lontar Raya No.5 RT.002/05 Menteng Atas-Sahardjo Jakarta Selatan - 12960
Telp. 021-8308195, Fax: (021) 8308295
email: pppatklin@yahoo.com
www.pdspatklin.or.id

**PANDUAN TATALAKSANA PEMERIKSAAN
ANTIGEN RAPID TEST SARS-CoV-2**

Sebelum pengambilan spesimen dilaksanakan, harus memperhatikan **kewaspadaan universal (*universal precaution*)** untuk mencegah terjadinya penularan penyakit, meliputi:

- a) Selalu **mencuci tangan** dengan menggunakan sabun **sebelum** dan **sesudah** tindakan.
- b) Penggunaan **APD level 3** sesuai Pedoman Pencegahan dan Pengendalian Coronavirus Disease (COVID-19) Kemenkes revisi 05, sebagai berikut :
 - i) Mengganti baju dengan baju kerja
 - ii) Menggunakan pelindung sepatu (*shoe cover*)
 - iii) Memakai sarung tangan dalam
 - iv) Mengenakan jubah (*gown*) lengan panjang dan sekali pakai yang terbuat dari kain yang telah teruji ketahanannya.
 - v) Memakai respirator partikulat seperti **N95** sertifikasi NIOSH, EU FFP2 atau setara. Ketika mengenakan respirator partikulat *disposable*, periksa selalu kerapatannya (*fit test*)
 - vi) Memakai pelindung mata (yaitu kacamata *google*)
 - vii) Menggunakan *headcap* (pelindung kepala) dan *face shield*
 - viii) Memakai sarung tangan luar, diusahakan menutupi lengan gaun
- c) Diwajibkan menyediakan **tempat sampah infeksius**

Alat dan bahan pengambilan spesimen :

- a) **Formulir** pengambilan spesimen, sesuai Lampiran 7 Pedoman Pencegahan dan Pengendalian Coronavirus Disease (COVID-19) Kemenkes revisi 05
- b) **Swab dakron** atau **flocked swab, viscous, rayon**
- c) *Tongue spatel*
- d) Parafilm
- e) Plastik klip
- f) Marker atau label

Cara pengambilan spesimen *swab nasofaring* (Gambar 3)

- a) Gunakan APD sesuai standar
- b) Gunakan swab yang terbuat dari dakron/rayon steril dengan tangkai plastik atau jenis *flocked swab* (tangkai lebih lentur).
- c) Pastikan tidak ada obstruksi (hambatan pada lubang hidung).
- d) Masukkan secara perlahan swab ke dalam hidung, pastikan posisi swab pada septum bawah hidung, secara perlahan-lahan ke bagian nasofaring.
- e) Swab kemudian dilakukan gerak memutar secara perlahan.



**PERHIMPUNAN DOKTER SPESIALIS
PATOLOGI KLINIK DAN KEDOKTERAN LABORATORIUM INDONESIA
(PDS PatKLIn)**

Sekretariat:

Jl. Lontar Raya No.5 RT.002/05 Menteng Atas-Sahardjo Jakarta Selatan - 12960

Telp. 021-8308195, Fax: (021) 8308295

email: pppatklin@yahoo.com

www.pdspatklin.or.id

**PANDUAN TATALAKSANA PEMERIKSAAN
ANTIGEN RAPID TEST SARS-CoV-2**



Gambar 3. Pengambilan spesimen swab nasofaring

Sumber: Kemenkes. 2020. Pedoman Pencegahan dan Pengendalian Coronavirus Disease (COVID-19), revisi 05

Cara pengambilan spesimen sputum

- Pasien berkumur terlebih dahulu dengan air, kemudian pasien diminta mengeluarkan dahaknya dengan cara batuk yang dalam.
- Sputum ditampung pada wadah steril yang anti bocor.

Catatan: Tidak disarankan pengambilan sampel sputum dengan cara induksi karena dapat menimbulkan risiko infeksi tambahan bagi petugas kesehatan.

Penyimpanan:

- Sebaiknya pemeriksaan dilakukan **secepat mungkin**
- Bila diperlukan **penyimpanan** maka dapat disimpan pada lemari es (2-8°C). Spesimen stabil hingga 24 jam, atau dalam VTM stabil hingga 7 hari.

Pemakaian VTM atau UTM harus disesuaikan dengan *insert kit* karena beberapa reagen tidak kompatibel terhadap VTM atau UTM, sehingga mempengaruhi hasil pemeriksaan.

4) Prosedur pemeriksaan

Menyesuaikan dengan *insert kit* yang digunakan



**PERHIMPUNAN DOKTER SPESIALIS
PATOLOGI KLINIK DAN KEDOKTERAN LABORATORIUM INDONESIA
(PDS PatKLIn)**

Sekretariat:

Jl. Lontar Raya No.5 RT.002/05 Menteng Atas-Sahardjo Jakarta Selatan - 12960

Telp. 021-8308195, Fax: (021) 8308295

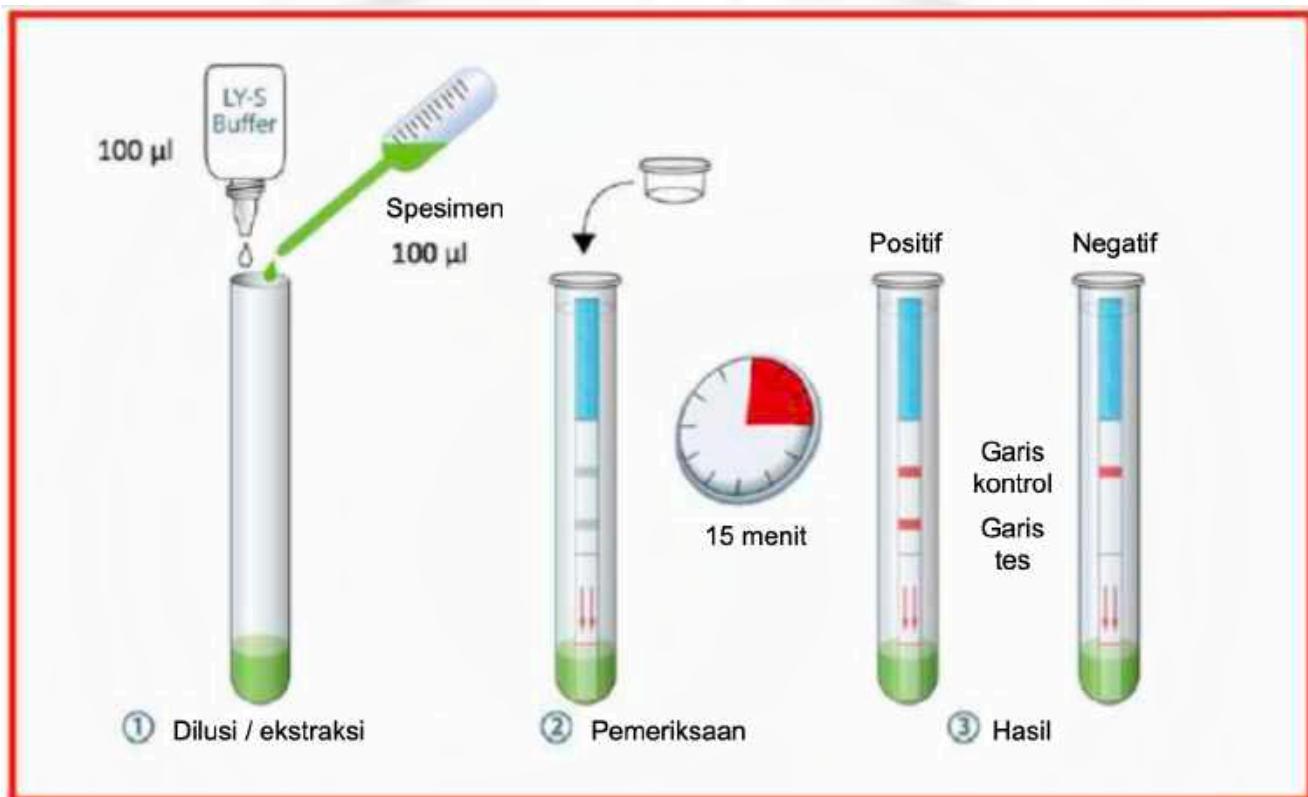
email: pppatklin@yahoo.com

www.pdspatklin.or.id

**PANDUAN TATALAKSANA PEMERIKSAAN
ANTIGEN RAPID TEST SARS-CoV-2**

Contoh prosedur:

a)



Gambar 4.a. Contoh prosedur pemeriksaan *antigen rapid test*

Sumber: World Health Organization (WHO). (2020). Antigen detecting COVID-19 rapid diagnostics tests (RDTs), 15 Juli 2020



**PERHIMPUNAN DOKTER SPESIALIS
PATOLOGI KLINIK DAN KEDOKTERAN LABORATORIUM INDONESIA
(PDS PatKLIn)**

Sekretariat:

Jl. Lontar Raya No.5 RT.002/05 Menteng Atas-Sahardjo Jakarta Selatan - 12960

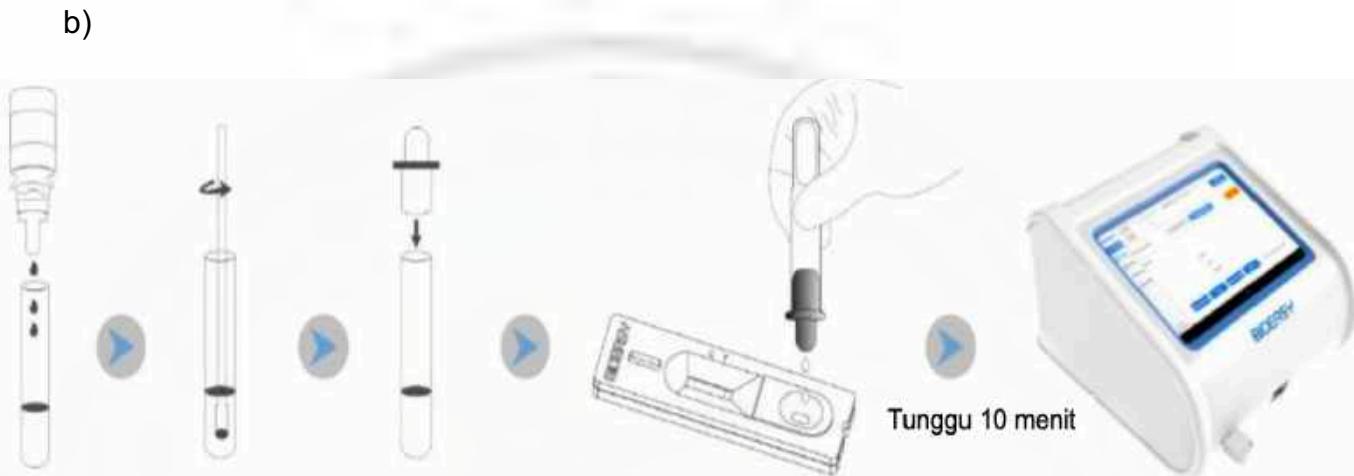
Telp. 021-8308195, Fax: (021) 8308295

email: pppatklin@yahoo.com

www.pdspatklin.or.id

**PANDUAN TATALAKSANA PEMERIKSAAN
ANTIGEN RAPID TEST SARS-CoV-2**

b)



Tambahkan
500 μ L
spesimen ke
dalam tabung
berisi buffer
ekstraksi

Rendam
spesimen ke
dalam buffer
dan dielusi
hingga
homogen

Tutup tabung
buffer
menggunakan
penutup yang
telah
disediakan.

Tambahkan 100 μ L
spesimen yang telah
diproses dalam tabung
buffer tersebut ke
dalam well

Baca hasil menggunakan
alat imunoasai fluoresens

Catatan:

Bila tangkai swab terlalu panjang, dengan menggunakan gunting steril, tangkai
dipotong di daerah mulut tabung agar dapat ditutup dengan rapat.

Gambar 4.b. Contoh prosedur pemeriksaan *antigen rapid test*
Sumber: World Health Organization (WHO). (2020). Antigen detecting
COVID-19 rapid diagnostics tests (RDTs), 15 Juli 2020



**PERHIMPUNAN DOKTER SPESIALIS
PATOLOGI KLINIK DAN KEDOKTERAN LABORATORIUM INDONESIA
(PDS PatKLIn)**

Sekretariat:

Jl. Lontar Raya No.5 RT.002/05 Menteng Atas-Sahardjo Jakarta Selatan - 12960

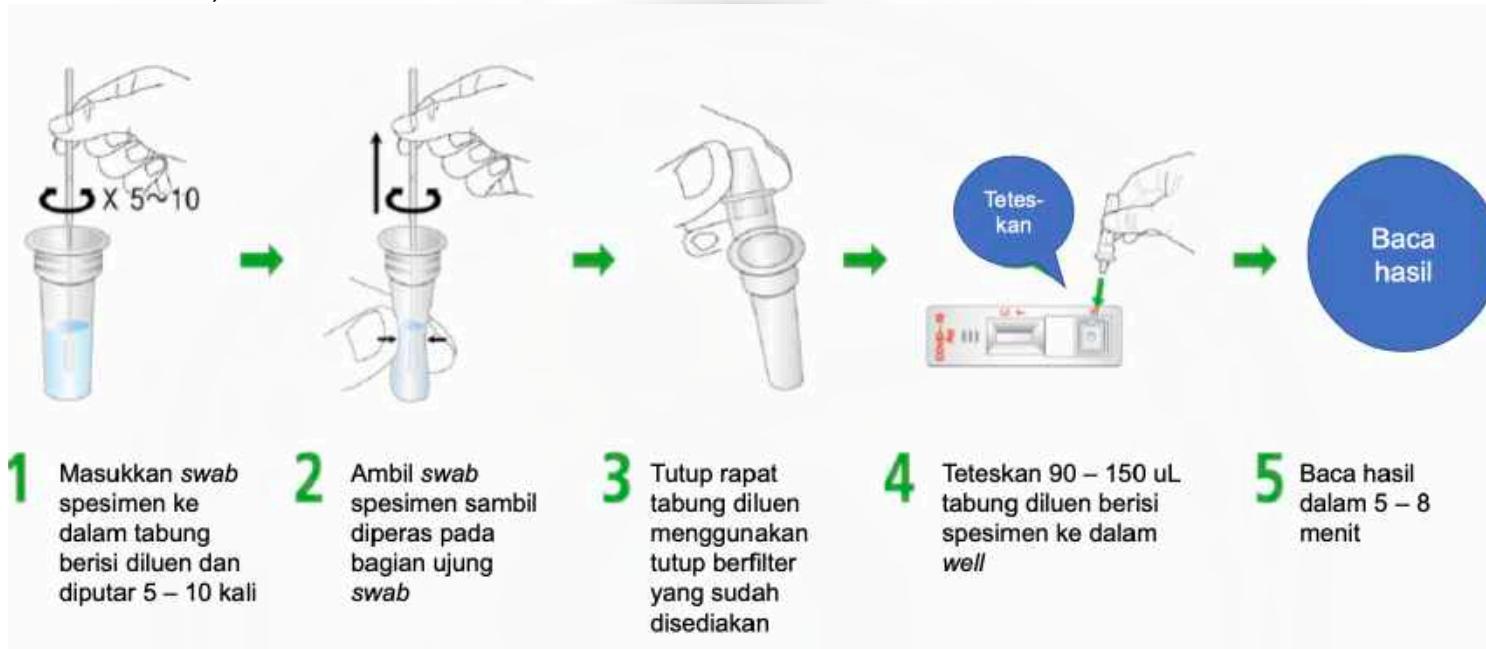
Telp. 021-8308195, Fax: (021) 8308295

email: pppatklin@yahoo.com

www.pdspatklin.or.id

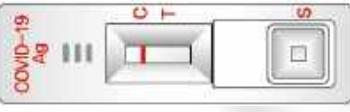
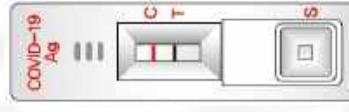
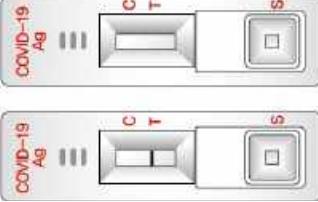
**PANDUAN TATALAKSANA PEMERIKSAAN
ANTIGEN RAPID TEST SARS-CoV-2**

c)



Gambar 4.c. Contoh prosedur pemeriksaan antigen rapid test
Sumber: World Health Organization (WHO). (2020). Antigen detecting COVID-19 rapid diagnostics tests (RDTs), 15 Juli 2020

5) Interpretasi

Negatif	Positif	Invalid
 Bila didapatkan satu garis berwarna pada garis kontrol (C)	 Didapatkan satu garis hitam pada garis tes (T) dan satu garis berwarna pada garis kontrol (C)	 Tidak ada garis pada garis kontrol (C). Direkomendasikan untuk pemeriksaan ulang

Gambar 5. Interpretasi antigen rapid test

Sumber: World Health Organization (WHO). (2020). Antigen detecting COVID-19 rapid diagnostics tests (RDTs), 15 Juli 2020



**PERHIMPUNAN DOKTER SPESIALIS
PATOLOGI KLINIK DAN KEDOKTERAN LABORATORIUM INDONESIA
(PDS PatKLIn)**

Sekretariat:

Jl. Lontar Raya No.5 RT.002/05 Menteng Atas-Sahardjo Jakarta Selatan - 12960
Telp. 021-8308195, Fax: (021) 8308295
email: pppatklin@yahoo.com
www.pdspatklin.or.id

**PANDUAN TATALAKSANA PEMERIKSAAN
ANTIGEN RAPID TEST SARS-CoV-2**

6) Pelaporan

a) Hasil deteksi antigen: **positif**

Pelaporan:

- Antigen SARS-CoV-2: **positif**

Saran:

- Pemeriksaan konfirmasi dengan pemeriksaan RT PCR sebanyak 2 kali dalam 2 hari berturut-turut
- Lakukan karantina atau isolasi sesuai dengan ketentuan
- Menerapkan PHBS (perilaku hidup bersih dan sehat: mencuci tangan, menerapkan etika batuk, menggunakan masker saat sakit, menjaga stamina), dan *physical distancing*

b) Hasil deteksi antigen: **negatif**

Pelaporan:

- Antigen SARS-CoV-2: **negatif**

Catatan

- Hasil negatif tidak menyingkirkan kemungkinan terinfeksi SARS-CoV-2 sehingga masih berisiko menularkan ke orang lain.
- Hasil negatif dapat terjadi pada kondisi kuantitas antigen pada spesimen dibawah level deteksi alat



**PERHIMPUNAN DOKTER SPESIALIS
PATOLOGI KLINIK DAN KEDOKTERAN LABORATORIUM INDONESIA
(PDS PatKLIn)**

Sekretariat:

Jl. Lontar Raya No.5 RT.002/05 Menteng Atas-Sahardjo Jakarta Selatan - 12960

Telp. 021-8308195, Fax: (021) 8308295

email: pppatklin@yahoo.com

www.pdspatklin.or.id

**PANDUAN TATALAKSANA PEMERIKSAAN
ANTIGEN RAPID TEST SARS-CoV-2**

Tabel 1. Kelebihan dan kekurangan *antigen rapid test* SARS-CoV-2

Kelebihan	Kekurangan
<ul style="list-style-type: none">• Mendeteksi komponen virus langsung• Baik untuk deteksi fase akut (<i>early case detection</i>)• Tidak memerlukan spesifikasi laboratorium khusus (<i>Biosafety laboratorium/BSL level II</i>)• Tidak memerlukan ketrampilan petugas secara khusus dalam pengerajan <i>rapid test</i>	<ul style="list-style-type: none">• Menggunakan sampel saluran napas atas (<i>swab naso/orofaring</i>)• Ketidakterampilan petugas dalam pengambilan spesimen dapat mempengaruhi hasil• Membutuhkan APD level 3 untuk pengambilan spesimen dan ruangan khusus (minimal memiliki BSC 2) untuk pengerajan RDT• Sensitivitas bervariasi• Uji validasi masih terbatas sehingga belum dapat menggantikan posisi RT-PCR



**PERHIMPUNAN DOKTER SPESIALIS
PATOLOGI KLINIK DAN KEDOKTERAN LABORATORIUM INDONESIA
(PDS PatKLIn)**

Sekretariat:

Jl. Lontar Raya No.5 RT.002/05 Menteng Atas-Sahardjo Jakarta Selatan - 12960
Telp. 021-8308195, Fax: (021) 8308295
email: pppatklin@yahoo.com
www.pdspatklin.or.id

**PANDUAN TATALAKSANA PEMERIKSAAN
ANTIGEN RAPID TEST SARS-CoV-2**

Daftar pustaka

- Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan, Kemenkes RI. 2020. Penatalaksanaan dan pemeriksaan spesimen COVID-19
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. 2020. Pedoman Pencegahan dan Pengendalian Coronavirus Disease (COVID-19), revisi 05.
- Sethuraman N, Jeremiah SS, Ryo A. Interpreting diagnostic test for SARS-CoV-2. JAMA. 2020;323 (22):2249-51.
- World Health Organization (WHO). (2020). Antigen detecting COVID-19 rapid diagnostics tests (RDTs), 15 Juli 2020.
- World Health Organization (WHO). (2020). Rational use of personal protective equipment (PPE) for coronavirus disease (COVID-19): interim guidance, 19 March 2020. https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/331498/WHO-2019-nCoV-IPC_PPE_use-2020.2-eng.pdf

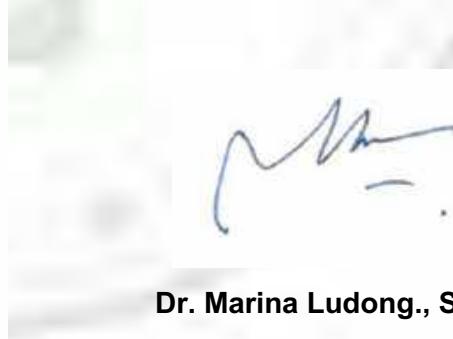
Jakarta, 12 Agustus 2020 jam 22.00

Ketua Umum



Prof. DR. Dr. Aryati, MS., Sp.PK(K)

Sekretaris Jenderal



Dr. Marina Ludong., Sp.PK