

POINT-OF-CARE TESTING (POCT)

RASHID BJN JAAPAR
PENYELARAS MAKMAI PRIMER NEGERI JOHOR
KK MAHMOODJAH
013-7283546
rashid.j@moh.gov.my

POINT-OF-CARE TESTING (POCT) GUIDELINES

OBJEKTIF

Polisi ini disediakan untuk panduan penggunaan dan sokongan untuk semua peranti (POCT) yang digunakan di Kementerian Kesihatan Malaysia (KKM). Objektif ini adalah untuk:

- Menggariskan pengurusan dan tadbir urus POCT.
- Memastikan amalan POCT standard dikekalkan.
- Menggariskan peranan doktor, pakar patologi dan kakitangan sokongan.
- Memastikan pengendali POCT bertanggungjawab terhadap kualiti keputusan ujian.
- Memastikan kualiti penghasilan keputusan ujian yang tepat dan tindakan rawatan yang betul dapat dilakukan.

MOH/P/PAK/465.21(BP)-e



NATIONAL POLICY & GUIDELINES FOR POINT OF CARE TESTING



SECOND EDITION

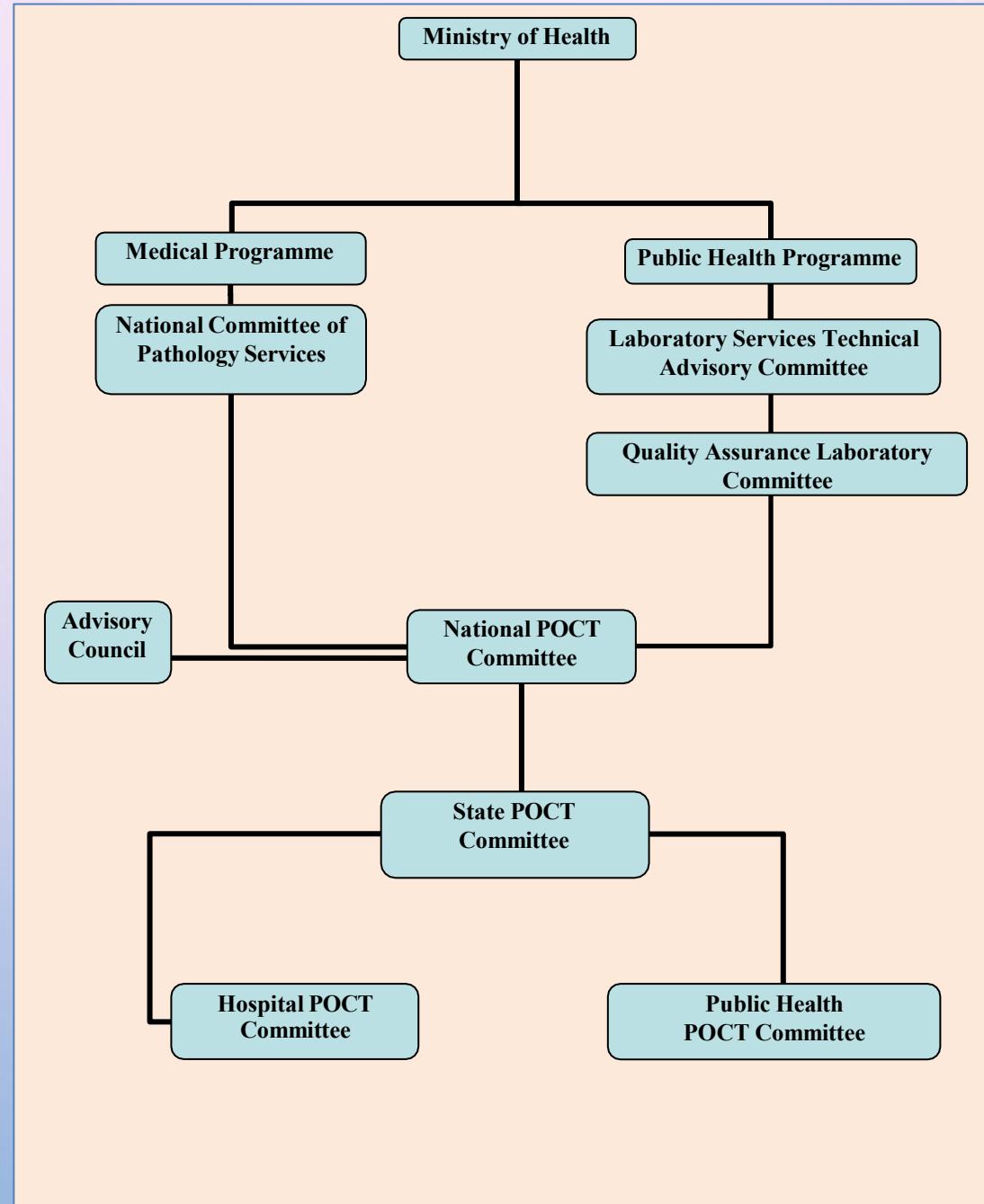
PENGENALAN

POCT atau *near-patient testing* (NPT) adalah istilah yang digunakan untuk menerangkan ujian yang biasanya dilakukan oleh kakitangan bukan makmal terutamanya kakitangan perubatan dan kejururawatan di luar makmal utama. POCT digunakan secara meluas di KKM dan berkemungkinan meningkat kerana kemajuan teknologi dan perubahan dalam amalan klinikal.

Tujuan POCT adalah untuk menyediakan keputusan ujian makmal yang cepat kepada doktor dan pekerja penjagaan kesihatan lain untuk memudahkan keputusan pengurusan pesakit dengan segera dan kualiti penjagaan pesakit yang lebih baik.

Kemajuan teknologi telah menjadikan peranti POCT melakukan ujian diagnostik dengan kaedah yang semakin mudah, masa pemprosesan yang lebih singkat dan prestasi analisis yang lebih baik.

Carta Organisasi Jawatankuasa POCT Kebangsaan



LATIHAN

- ✓ Log latihan dan penilaian kecekapan Operator POCT hendaklah dilaksanakan. Hanya kakitangan yang cekap dibenarkan untuk menggunakan peranti POCT.
- ✓ Latihan dan pensijilan Operator POCT hendaklah diselia dan dipantau oleh Jawatankuasa POCT.
- ✓ Kursus latihan hendaklah ditentukan dan diselia oleh orang yang berkelayakan yang disediakan oleh Pembekal peranti POCT atau kakitangan terlatih dan bertauliah yang telah dilantik oleh Jawatankuasa POCT Hospital atau Jawatankuasa POCT Kesihatan Awam untuk menyelia latihan.
- ✓ Latihan hendaklah merangkumi isu-isu lain seperti penyediaan pesakit, aspek pra-analisis ujian dan tafsiran keputusan.
- ✓ Kursus latihan semula, hendaklah disediakan kepada Operator POCT untuk mengekalkan kecekapan. Maklumat latihan dan kecekapan sedemikian hendaklah direkodkan.
- ✓ Jawatankuasa POCT Negeri hendaklah memastikan latihan yang bersesuaian disediakan.

Appendix VII
BPOCT006/2022

POCT - TRAINING AND COMPETENCY RECORD

Name of Trainee : _____
 Designation : _____
 Contact No. : _____
 Location : _____

N.B: This record should be kept by the Supervisor / Training Officer

No.	Scope	**Score	Date of Training	Signature of Trainer
1.0 THEORY				
1.1	Method/principle of test			
1.2	Handling and preparation of reagent/test strips/cassette			
1.3	Proper storage conditions for strips/cassette/reagents			
1.4	Calibration			
1.5	Internal Quality Controls			
1.6	External Quality Programme/Peer group comparison			
1.7	Maintenance			
1.8	Understanding error messages			
1.9	Basic troubleshooting			
1.10	Test limitation(s) and interference(s)			
1.11	Health and safety regulations & compliance			
1.12	Patient preparation requirements			
1.13	Sample collection procedures			
1.14	Result interpretation & clinical decision limits			
1.15	Incident reporting and adverse events			
2.0 PRACTICAL SESSION				
2.1	Maintenance			
2.2	Calibration			
2.3	IQC			
2.4	Sample collection procedures			
2.5	Sample analysis			
TOTAL SCORE (%)				

**SCORE:	TOTAL SCORE	
1 = Poor	>90 %	= Competent, able to train and audit
2 = Below average	80 -90%	= Competent and able to run test
3 = Average	60 - 79%	= Require supervision and re-training
4 = Good	<60%	= Not competent and cannot perform test. Require re-training
5 = Excellent		

SUMMARY / COMMENT

Assessed by :

Name :

Designation :

Date :

Verified by :

Name :

Designation :

Date :

Appendix IV

CHECKLIST FOR POCT AUDIT

BPOCT003/2022

Name & Location: _____

Name of Auditor*: _____

*Auditor for Health Facilities = Competent personnel assigned by Officer-in-Charge

Date: _____

N o	Areas	Details of Assessment	**Findings & Comments			
			Device 1	Device 2	Device 3	Device 4
1	Environment	Suitable location				
		Adequate space				
		Suitable temperature for analysis				
		Accessible by user				
2	Device Management					
	2.1 Maintenance	Daily / weekly / monthly maintenance performed				
		Maintenance log updated				
		Planned Preventive Maintenance				
	2.2 Breakdown	Records of breakdown / downtime (note length of time)				
		Record and documentation of troubleshooting / corrective action				
3	Quality Activity					
	3.1 IQC Implementation	Frequency of IQC - following recommendation in guidelines				
		IQC review - dated and signed				
		Corrective action and troubleshooting				
		Proper record and documentation of QC lot, acceptable range and mean				
	3.2 EQA / Peer group comparison	Participation in EQA				
		EQA review - dated and signed				
		Corrective action and troubleshooting				
		Proper record and documentation				

4	Sample					
		Proper sample handling				
		Use of correct container / preservative				
		Disposal of sample				
5	Results Management					
		Reporting of results - at least 2 unique identifiers				
		Results traceability				
		Recording of results onto patients record / file				
6	Training and Competency					
		All users trained				
		Training records updated				
		Competency log updated				
		List of competent users updated				
7	Storage of Reagents / QC materials / Consumables					
		Appropriate storage temperature				
		Monitoring and charting of storage temperature				
		Updated Bin Card/KEW Card				
		Opened date - recorded				
		Expiry date - recorded				
8	Health and Safety					
		Appropriate PPE				
		Biohazard waste bin				

Name of Auditee :

Name of Auditor :

Designation :

Designation :

Date :

Date :

INTERNAL QUALITY CONTROL DATA RECORD (QUANTITATIVE)

Appendix X
BPOCT009A/2022

INTERNAL QUALITY CONTROL DATA RECORD (QUALITATIVE)

Appendix XI
BPOCT009B/2022

Month: _____ Year: _____

Location	
Test	

Appendix VIII
BPOCT007/2022

LIST OF PERSONNEL COMPETENCY

Device:

Location and name of facility:

Contact Person:

No	Name	Designation	Date

Prepared by :

Name :

Designation :

Date :

Approved by :

Name :

Designation :

Date :

Appendix IX
BPOCT008/2022

MAINTENANCE LOG FOR POINT-OF-CARE TESTING DEVICE (Where applicable)

Analyser

Asset / Serial number _____

Location and name of facility _____

Month _____

a) Daily

Item \ Date	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31

b) Weekly

Item \ Date	1	2	3	4

c) Monthly

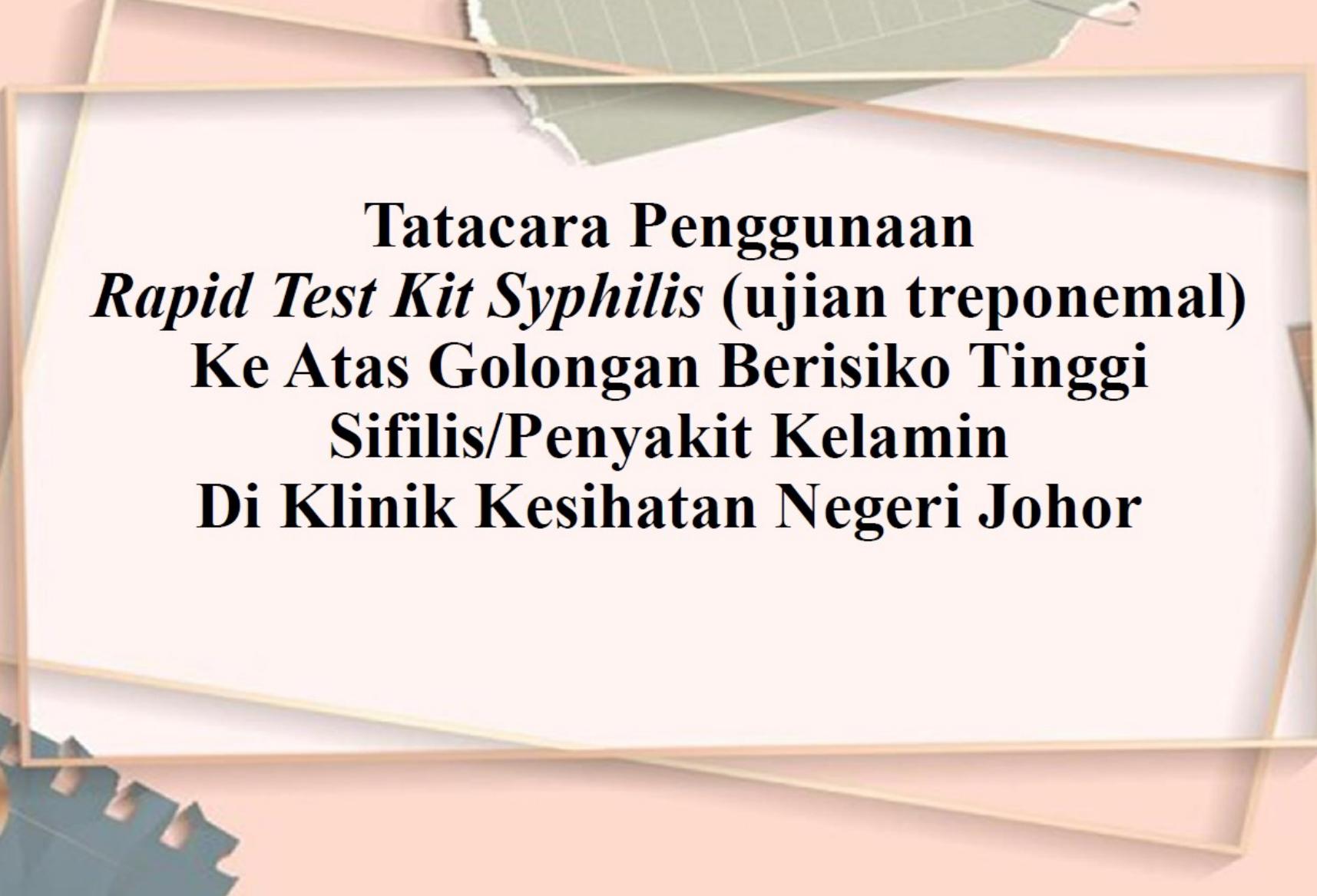
Item \ Date	1	2	3	4

Reviewed by:

Name : _____

Designation : _____

Date : _____



**Tatacara Penggunaan
Rapid Test Kit Syphilis (ujian treponemal)
Ke Atas Golongan Berisiko Tinggi
Sifilis/Penyakit Kelamin
Di Klinik Kesihatan Negeri Johor**

OBJEKTIF

Untuk memberi Latihan kepada pegawai pelaksana mengenai tatacara penggunaan rapid test kit Sifilis dan pemurnian reten berkaitan Sifilis yang melibatkan beberapa klinik kesihatan terpilih di negeri Johor

Bekalan ujian rapid test kit sifilis ini adalah bertujuan untuk memastikan pesakit yang mempunyai penyakit Sifilis diberi perawatan yang effisyen dan sempurna di lapangan.

Dengan ini ia dapat mengurangkan masa menunggu keputusan sampel ujian pengesahan.



Pengurusan Penggunaan Rapid Test Kit Syphilis

Anggota kesihatan yang bertanggungjawab dalam penggunaan Rapid Test Kit Syphilis

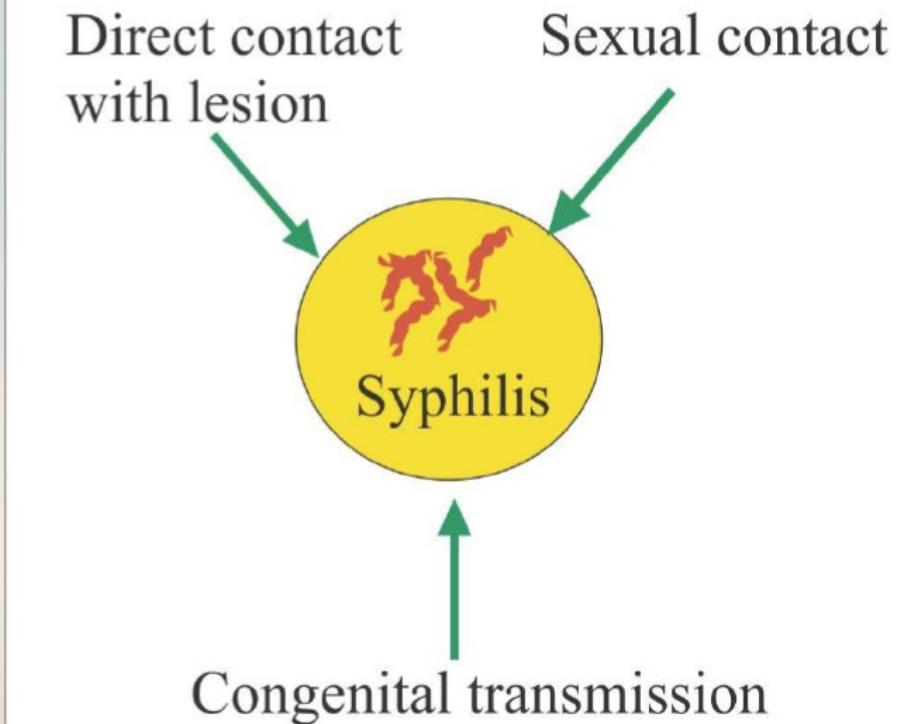
- Memandangkan Rapid Test Kit Syphilis ini menggunakan pendekatan secara Point of Care Test (POCT)
- Maka perjawatan selain juruteknologi makmal sahaja yang layak untuk menggunakan peralatan ini.
- Adalah dicadangkan agar semua klinik kesihatan mengenalpasti paramedik di fasiliti masing masing untuk bertanggungjawab dalam perlaksanaan penggunaannya.
- Paramedik yang terpilih juga akan diberikan latihan oleh pihak Jabatan Kesihatan Negeri Johor.
- Hanya pegawai yang telah dilatih sahaja yang layak menjalankan ujian ini di Klinik Kesihatan.



Algoryhtm penggunaan Rapid Test Kit Syphilis

- Tatacara penggunaan Rapid Test Kit Syphilis tertakluk kepada algoryhtm yang ditetapkan iaitu hanya digunakan untuk kumpulan berisiko tinggi sahaja
- Seperti yang dinyatakan dalam :
 - a) Malaysia Guidelines In The Treatment Of Sexually Transmitted Infections, Fourth Edition 2015, Kementerian Kesihatan Malaysia
 - b) Surat Pekeliling Ketua Pengarah Kesihatan Malaysia Bil 10/2021: Pelaksanaan Pengukuhan Program Pencegahan Jangkitan HIV dan Sifilis dari Ibu ke Anak (no rujukan KKM-600-1/2/3 (17) Jld 2 bertarikh 28 Jun 2021)
 - c) Surat edaran bertarikh 20 Jun 2021 nombor rujukan JKNJ(K) 30(4)/156 Jld 5(31) bertajuk Meningkatkan Pengesanan Awal Penyakit HIV Dan Sifilis Di Kalangan Ibu Hamil Yang Berisiko Tinggi Di Negeri Johor (Lampiran D).

Konsep Jangkitan penyakit Sifilis



Penggunaan Rapid Test Kit Syphilis (ujian treponemal) yang dibekalkan ini hendaklah digunakan bagi kes dan situasi berikut:

a) Ibu hamil yang berisiko tinggi iaitu:

- 1) Kehamilan remaja
- 2) Ibu hamil tunggal
- 3) Ibu hamil yang mempunyai pasangan tetapi tidak daftarkan pernikahan
- 4) Ibu hamil yang bernikah lebih dari 1 kali
- 5) Ibu hamil yang pernah bercerai dan kemudian bernikah semula dengan pasangan yang sama atau berlainan selepas bercerai dalam tempoh yang lama.
- 6) Ibu hamil yang tinggal atau datang daripada kawasan pedalaman / orang asli
- 7) Ibu hamil yang mempunyai sosioekonomi tidak stabil/rendah
- 8) Ibu hamil atau pasangannya merupakan warganegara asing atau pendatang tanpa izin
- 9) Ibu hamil yang salah seorang pasangan bekerja jarak jauh.
- 10) Pasangan yang sering bekerja di luar dalam tempoh lama.
- 11) Pasangan kepada ibu hamil tersebut mempunyai pasangan/isteri lebih dari seorang.
- 12) Mempunyai hubungan kelamin lebih dari satu pasangan.
- 13) Ibu hamil yang mempuat hubungan kelamin tanpa sebarang alat pencegahan kehamilan tanpa nikah atau dengan berbilang pasangan.
- 14) Ibu hamil yang pernah mendapatkan rawatan sebarang jenis penyakit kelamin
- 15) Ibu hamil yang merupakan pekerja seks
- 16) Mempunyai sejarah kehamilan stillbirth / keguguran (miscarriage) walaupun sekali.
- 17) Mempunyai sejarah kehamilan yang tidak didaftarkan (un-booked / unscreened)
- 18) Ibu hamil atau pasangannya mempunyai sejarah atau masih minum arak/ mengambil sebarang bentuk dadah / klien methadone/ disahkan HIV atau sebarang penyakit kelamin.

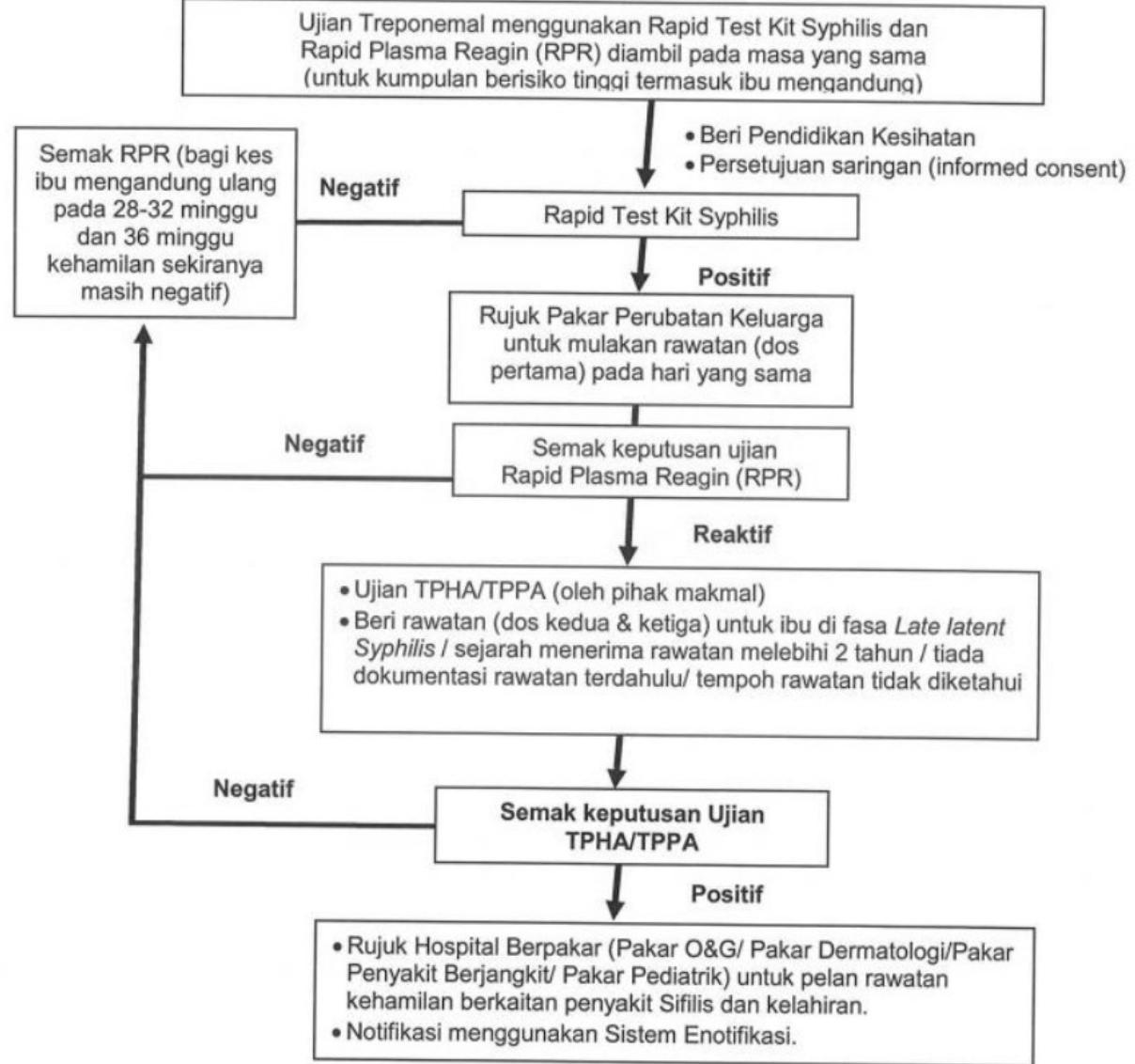
b) “Late booker” iaitu ibu mengandung yang hadir pada trimester kedua atau ketiga (≥ 28 minggu)

c) “Hard to reach population” contohnya Orang Asli, pesakit yang tinggi risiko untuk keciciran lawatan (default)

d) kes berisiko tinggi/key population dari kumpulan men sex with men, Transgender, pekerja seks dan Klien berkongsi jarum suntikan.

Nota: pihak KK diminta untuk ‘print out senarai ini dan dipaparkan di ruang rawatan/ pengambilan darah bagi peringatan staf dari masa ke semasa.

Algoryhtm penggunaan Rapid Test Kit Syphilis

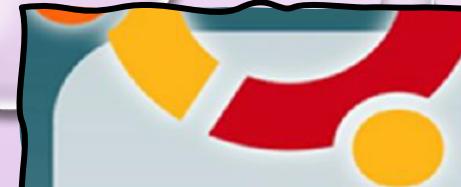


- Melalui strategi ini,kumpulan berisiko tinggi terutama ibu mengandung yang hadir semasa lawatan antenatal kali pertama disaring menggunakan Rapid Test Kit Syphilis (ujian treponemal). Pada masa yang sama, sampel darah juga diambil untuk ujian RPR (Rapid Plasma Reagin).
- Jika keputusan **ujian Rapid Test Kit Syphilis (ujian treponemal) adalah positif**, pesakit tersebut atau ibu mengandung tersebut perlu dirujuk kepada Pakar Perubatan Keluarga untuk dimulakan rawatan (dos pertama) pada hari yang sama. Rujukan juga boleh dilakukan melalui konsultasi panggilan telefon jika berada di kawasan pendalaman.
- Jika keputusan **ujian Rapid Test Kit Syphilis (ujian treponemal) adalah negatif**, ujian perlu diulang pada minggu ke 28 hingga 32 dan pada 36 minggu kehamilan bagi ibu yang berisiko sekiranya masih negative.
- Manakala, bagi ibu yang hadir lewat (late booker) pada trimester ketiga (≥ 28 minggu) perlu diulang ujian selepas satu bulan. Ini bagi menjamin sekiranya ibu didapati positif Sifilis, maka rawatan lengkap masih sempat diberikan sekurang-kurangnya 30 hari sebelum ibu melahirkan anak.

- Setelah keputusan RPR diperolehi, ibu yang didapati positif ujian Rapid Test Kit Syphilis (ujian treponemal) dan reaktif ujian RPR boleh dipertimbangkan untuk rawatan dos kedua dan ketiga terutamanya bagi ibu yang dikategorikan sebagai late latent syphilis/ sejarah rawatan yang telah melebihi dua tahun/ tidak mempunyai dokumentasi rawatan yang terdahulu/ tempoh rawatan tidak diketahui
- Sampel darah yang sama disyorkan dihantar untuk ujian pengesahan TPHA/TPPA kepada pihak makmal di hospital.

Nota:

Sekiranya keputusan ujian RTK Syphilis dan RPR yang dilakukan di klinik kesihatan meragukan terutama di kalangan kumpulan berisiko tinggi, pihak KK hendaklah menghantar satu sampel RPR ke hospital untuk verifikasi. Ini adalah kerana wujud keadaan dunamakan ‘prozone phenomenon’ dan false negative’



Dokumentasi penggunaan ujian RTK Syphilis:

- Hasil ujian RTK Syphilis yang dijalankan perlu dilaporkan sebagai POSITIVE atau NEGATIVE
- Setiap ujian RTK Syphilis yang dijalankan WAJIB didokumenkan dengan lengkap maklumat berikut di dalam kad rawatan pesakit/kad antental:
 - tarikh ujian
 - keputusan ujian : positif atau negative
 - batch atau nombor lot
 - jenama RTK
 - Pegawai yang menjalankan ujian

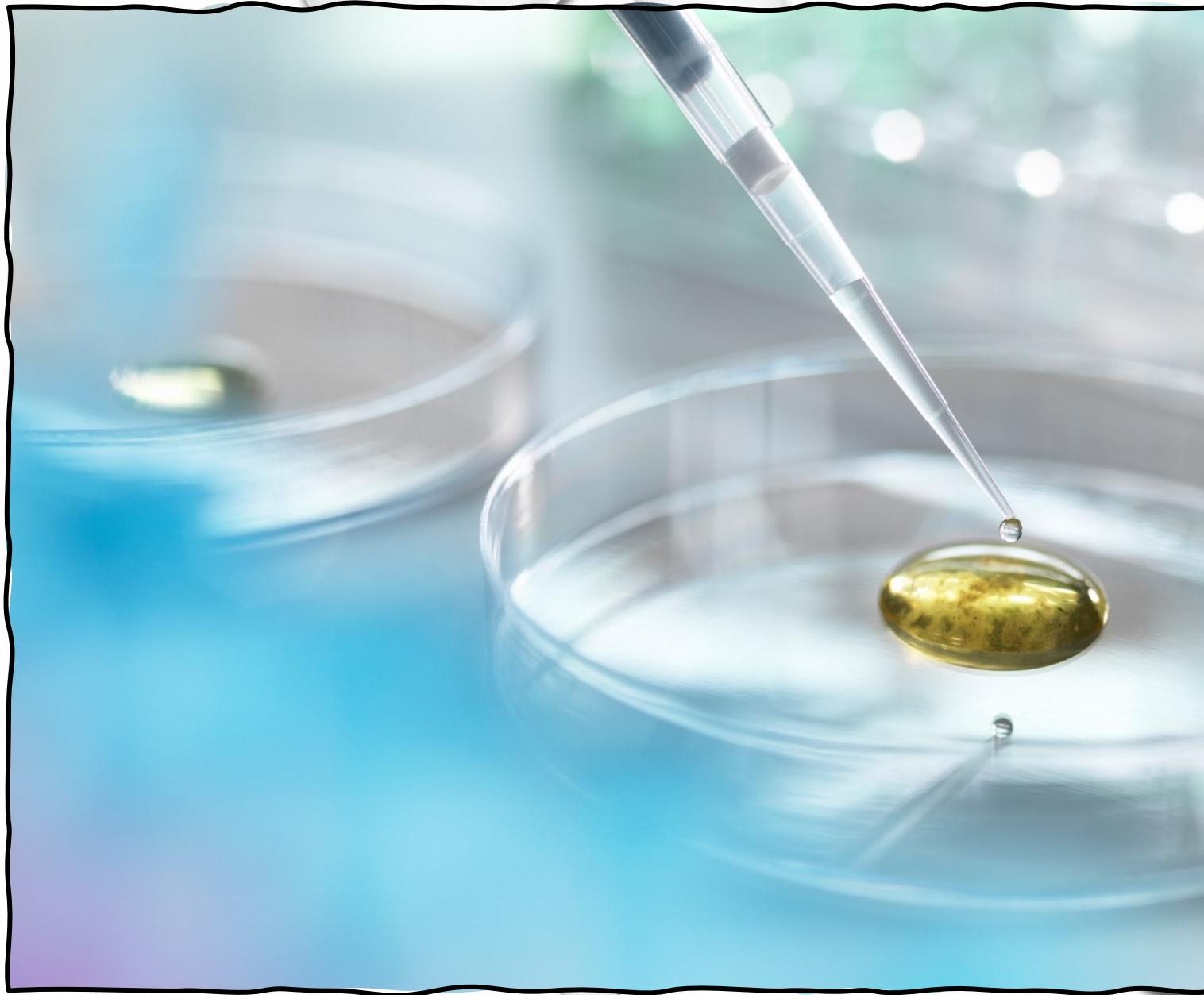
Nota:

Digalakkan pihak klinik kesihatan membuat cop masing-masing untuk melancarkan pengurusan di lapangan

Pihak KK hendaklah melaporkan segera melalui whatsapp/email kepada KPPK Unit HIV/STI/Hepatitis C JKN Johor dengan segera sekiranya terdapat masalah/false positive-negative pada RTK yang digunakan.



ProDetect™ Syphilis Rapid Test



RAPID PLASMA REAGIN (RPR) FOR SYPHILIS

DIJALANKAN DI MAKMAL OLEH
JURUTEKNOLOGI MAKMAL PERUBATAN

OBJEKTIF

Manual Prosedur Teknikal ini disediakan sebagai garis panduan proses kerja untuk melakukan ujian RPR bagi pengesanan antibodi sifilis.

KAEDAH

Antigen karbon RPR digunakan dalam *Non-Treponemal test* untuk pengesanan secara kualitatif dan separa kuantitatif sifilis dengan menggunakan serum atau plasma.

PRINSIP UJIAN

Sifilis adalah penyakit kelamin yang disebabkan oleh mikroorganisma *spirochaete Treponema pallidum*. Oleh kerana organisme tidak boleh dibiakkan pada media buatan, diagnosis sifilis bergantung pada korelasi data klinikal dengan pengesahan antibodi tertentu melalui ujian serologi.

Antigen RPR digunakan untuk mengesan kehadiran antibodi (IgG dan IgM) yang dihasilkan sebagai tindak balas kepada bahan lipoid yang dikeluarkan daripada sel perumah yang rosak serta bahan seperti lipoprotein yang dikeluarkan oleh spirochaetes. Selepas rawatan yang berjaya, titer antibodi akan jatuh dengan cepat.

Ujian saringan serologi untuk sifilis menggunakan kardiolipin dan lesitin sebagai antigen adalah mudah untuk dilakukan tetapi mungkin menimbulkan sebahagian kecil hasil positif palsu kerana menggunakan antigen bukan treponemal.

Zarah Karbon Antigen RPR direka untuk digunakan dalam ujian pergumpalan/aglutinasi dan dapat dibaca secara makroskopik (pandangan mata).

RUJUKAN

- 1- Arahan Kerja - Kawalan Kualiti
- 2- Manual Prosedur Teknikal
- 3- Prosedur *package inserts*.

SPESIMEN

Sampel dalam bentuk serum/ plasma. Spesimen boleh disimpan pada suhu 2-8°C sehingga 7 hari, jika penyimpanan lebih lama diperlukan sampel hendaklah dibekukan pada suhu -20°C.

PRE ANALISIS

- Penyemakan kesesuaian sampel. Sampel diambil dalam plain tube.
- Semak maklumat pesakit pada borang dan sampel adalah sama dan betul.
- Pastikan darah/serum tiada hemolisis.

PROSEDUR UJIAN

Kaedah kualitatif

- Pegang penitis pipet di antara ibu jari dan telunjuk. Picit semasa memasukkan hujung ke dalam spesimen. Kemudian lepaskan tekanan jari untuk mengeluarkan sampel dengan berhati-hati.
- Pegang penitis di atas bulatan kad ujian dan picit penitis pipet untuk membenarkan satu titisan jatuh ke atas kad. Adalah penting untuk mengekalkan penitis dalam kedudukan menegak semasa mengeluarkan sampel untuk diuji.
- Menggunakan hujung rata pengacau, ratakan sampel untuk menutup bulatan ujian.
- Pasangkan jarum pendispens pada botol plastik. Keluarkan antigen yang mencukupi (*WELL SHAKEN*) untuk bilangan ujian yang dilakukan. Mengekalkan jarum dalam kedudukan menegak, biarkan satu titisan jatuh pada setiap sampel ujian. Jangan sebatikan.
- Putar kad ujian RPR secara manual atau menggunakan pemutar automatik (*rotator*) selama 8 minit pada 100 pusingan/ minit.

PROSEDUR UJIAN

Kaedah Separa Kuantitatif

- Pipet 50uL 0.85% saline pada bulatan 1 hingga 5 kad ujian
- Pipet 50uL sampel ke bulatan nombor 1.
- Sebatikan menggunakan pipet untuk pencairan dua kali ganda dengan menarik campuran ke atas dan ke bawah sebanyak 5 atau 6 kali. Elakkan pembentukan buih.
- Pindahkan 50uL dari bulatan nombor 1 ke bulatan nombor 2 dan seterusnya seperti pencairan berikut:

Bulatan	1	2	3	4	5
Pencairan	1:2	1:4	1:8	1:16	1:32

UJIAN KAWALAN MUTU

- Jalankan ujian *positive* dan *negative control*.
- Pastikan QC yang digunakan tidak luput tarikh.
- Biarkan QC pada suhu bilik (18°C - 30°C) selama 15-20 minit sebelum menjalankan ujian QC.
- Jalankan ujian QC dan sampel secara serentak.
- Sampel dan QC perlu disimpan pada suhu 2-8°C

LIMITASI UJIAN

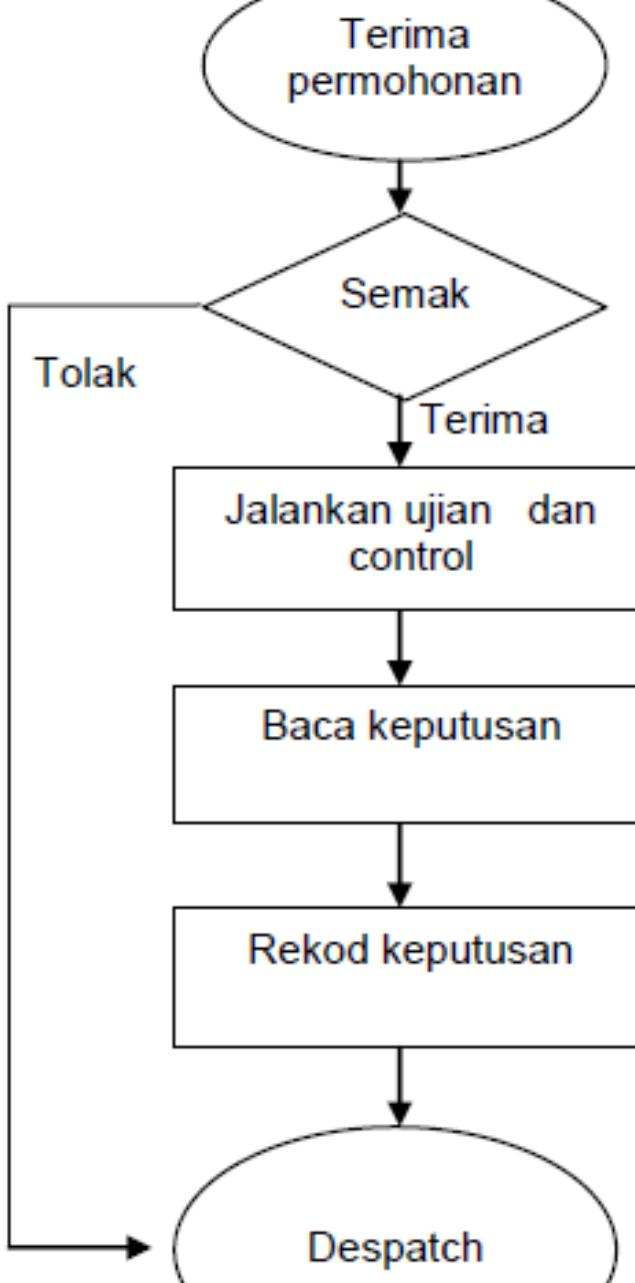
Ujian Antigen Karbon RPR mungkin memberikan sebahagian kecil keputusan positif palsu. Reaksi sedemikian boleh disebabkan oleh penyakit seperti mononukleosis berjangkit, kusta, lupus erythematosus, vaccinia dan virus pneumonia.

Bukti klinikal harus sentiasa dipertimbangkan semasa membuat diagnosis jangkitan treponemal.

INTREPETASI UJIAN

- Pada penghujung 8 minit putaran, keputusan positif akan memaparkan ciri aglutinasi dari sedikit (*Weak-reactive*) kepada sangat kuat (*Strong Reactive*). Keputusan reaktif yang sangat lemah menunjukkan aglutinasi kecil di sekeliling pinggir kawasan ujian.
- Keputusan negatif memaparkan rupa makroskopik yang licin dan sekata.
- Keputusan ujian kaedah separa kuantitatif dibaca mengikut bulatan terakhir yang mempunyai keputusan positif.
- Jika pencairan tertinggi yang diuji (1:32) masih menunjukkan kereaktifan yang kuat, teruskan dengan siri pencairan penggandaan seterusnya sehingga titer titik akhir dapat ditentukan.

CARTA ALIR



Pengurusan Penggunaan Rapid Test Kit Hepatitis C



Anggota kesihatan yang bertanggungjawab dalam penggunaan rapid test kit Hepatitis C

- Penggunaan rapid test kit Hepatitis C ini adalah secara pendekatan secara Point of Care Test (POCT).
- Pihak Klinik Kesihatan dapat mengenalpasti **paramedik** yang akan bertanggungjawab dalam perlaksanaan penggunaannya.
- Paramedik yang terpilih juga akan **diberikan latihan** oleh pihak Jabatan Kesihatan Negeri Johor bagi memastikan penggunaan rapid test kit Hepatitis C
- Sekiranya terdapat anggota yang perlu dilatih, pihak daerah/KK boleh aturkan sendiri dengan syarikat pembekal yang terlibat.
- Tatacara yang telah ditetapkan ke atas semua **kumpulan berisiko tinggi** seperti yang dinyatakan dalam Clinical Practice Guidelines Management of Chronic Hepatitis C in Adults, 2019, Kementerian Kesihatan Malaysia.

Kumpulan berisiko tinggi yang WAJIB dibuat saringan Hepatitis C.

Saringan Hepatitis C wajib dilakukan ke atas klien yang terlibat dengan aktiviti perilaku berisiko berikut:

- Transfusi dilakukan dengan darah yang tercemar
- Tusukan/perkongsian jarum suntikan (PWUD)
- Membuat hubungan kelamin berbilang pasangan
- Kehamilan dari ibu kepada anak.

- **Ujian saringan** bagi Hepatitis C adalah dengan menggunakan Rapid test Kit Hepatitis C atau Ujian Antibody Hepatitis C (AntiHCV).
- Sekiranya ujian Rapid test Kit Hepatitis C reaktif atau Ujian Antibody Hepatitis C (AntiHCV) **adalah positif**, pesakit hendaklah diberi kaunseling dan persetujuan rawatan jika memenuhi kriteria.
- Sekiranya pesakit bersetuju untuk rawatan, maka sampel yang sama/kedua diambil bagi tujuan ujian pengesahan iaitu Antigen Hepatitis C (AgHCV)

Pemantauan stok rapid test kit Hepatitis C

- Juruteknologi Makmal Perubatan di setiap klinik kesihatan bertanggungjawab :
 - a) memantau stok Rapid Test Kit Hepatitis C
 - b) menghantar reten stok Rapid Test Kit Hepatitis C secara bulanan kepada Unit HIV/STI/Hepatitis C, Kesihatan Awam, JKN Johor di alamat email hivjknj@moh.gov.my bagi tujuan analisa.

Nota : Reten tersebut boleh didapati secara soft copy melalui Encik Rashid Bin Jaapar.

- Permohonan stok tambahan – Hubungi Unit HIV/STI/Hepatitis C, KA, JKNJ (PPP Taufiq Yazidreza Bin Hidayat di talian 07-2352205 / 017-771 3726 (whatsapp))
- Permohonan hendaklah dibuat melalui JTMP Daerah dengan menggunakan borang inden selaras dengan tatacara pengurusan stok.

Pemantauan penggunaan rapid test kit Hepatitis C

- semua klien yang telah menjalani ujian rapid test Hepatitis C ini, hendaklah didaftarkan dalam linelisting Hepatitis C termasuklah sekiranya hasil ujian adalah tidak reaktif
- Linelisting ini boleh didapati secara soft copy di laman sesawang:

<http://elearningjknj.moh.gov.my/course/view.php?id=35>

Kepentingan reten Hepatitis C

- ❖ bajet/peruntukan kewangan
- ❖ Beban kerja
- ❖ Analisa faktor risiko
- ❖ Crosscheck dengan Sistem enotifikasi

BIOLINE HCV TEST



WONDO HIV 1&2 TEST

ENSURE TEST HIV 1&2 TEST



HIV 1.2 Rapid Test

0:00:08

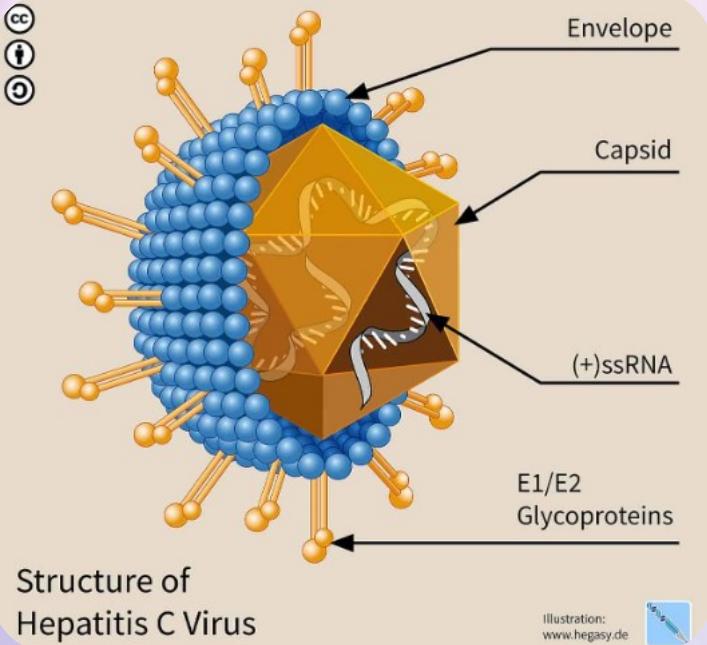


0:02:28

Video RTK HIV EnsureTest NAZ



clidec.com



TERIMA KASIH

