

SOP PEMERIKSAAN

A. Prosedur Pemeriksaan

1. Alat

Alat-alat yang digunakan dalam penelitian ini adalah *handscoon*, *sput/vacutainer*, *holder*, *ikat pembendungan*, *tabung vacutainer plain* (tabung dengan tutup merah atau kuning), *kapas*, *leukofix*, *centrifuge*, *mikropipet*, *tip*, *alat clinical chemistry analyzer*.

2. Bahan

Bahan-bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah *alcohol swab* 70%, dan *reagent kit elektrolit*. Bahan pemeriksaan yang digunakan adalah darah vena dalam *tabung vacutainer plain* (tabung tutup merah atau kuning).

B. Metode Penelitian

Metode pemeriksaan yang digunakan untuk pemeriksaan CK-MB adalah *Immunoinhibition*.

C. Prinsip Pemeriksaan

CK-MB terdiri dari 2 sub unit CK-M dan CK-B, dimana sub unit CK-M dihambat oleh antibodi spesifik dan hanya aktivitas sub unit CK-B yang setara dengan setengah aktivitas *iso-enzim MB* yang diperiksa dengan cara kinetik enzimatik. *Creatinin phosphat* dan *ADP* dengan adanya enzim *creatinin kinase* akan berubah menjadi *creatin* dan *ATP*, dimana *ATP* ini bersama glukosa oleh enzim *heksokinase* diubah menjadi *glukosa-6-phosphat* dan *ADP*. *Glukosa-6-phosphat* bersama *NADP* oleh enzim *G-6-P-DH* akan diubah menjadi *gluconat-6-phosphat* dan *NADPH*. Aktivitas CK-B sebanding dengan perubahan *NADP*. Hasil yang terukur kemudian dikonversikan dengan CK-MB.

D. Cara Kerja

1. Teknik pengambilan sampel darah vena

- a. Daerah vena yang akan ditusuk yaitu vena fossa cubiti dibersihkan dengan kapas alkohol 70% dan biarkan kering.

- b. Ikat pembendung dipasang pada lengan atas dan pasien diminta mengepal dan membuka tangannya berkali-kali agar vena terlihat jelas.
- c. Kulit atas vena ditegangkan dengan jari-jari tangan supaya vena tidak dapat bergerak.
- d. Ditusuk kulit dengan jarum dan spuit sampai ujung jarum masuk ke dalam lumen vena.
- e. Ikat pembendung dilepaskan atau diregangkan dan perlahan-lahan ditarik penghisap spuit sampai mendapatkan sejumlah darah yang dikehendaki.
- f. Ikat pembendung dilepaskan jika masih terpasang, dan pasien diminta untuk melepaskan kepala tangannya.
- g. Kapas kering diletakkan di atas jarum dan cabut spuit.
- h. Kepada pasien, diminta untuk menekan kapas ditempat tusukan tadi selama beberapa menit.
- i. Dilepaskan jarum dari semprit dan dimasukkan ke dalam tabung darah (Gandasoebrata, 2012).

2. Pemisahan Serum Menggunakan Alat *Centrifuge*

- a. Pastikan listrik yang tersedia sesuai dengan spesifikasi alat (220 volt), bila sesuai tancapkan kabel listrik pada saklar listrik.
- b. Tekan tombol “*power*” pada bagian kanan bawah *centrifuge* pada posisi “*F*”.
- c. Siapkan tabung specimen yang akan diputar.
- d. Siapkan pula tabung yang berisi aquadest dengan volume yang sama dengan tabung yang berisi specimen sebagai penyeimbang.
- e. Buka penutup *centrifuge* dengan memutar tombol “pembuka-penutup” yang berwarna hijau dan terletak pada bagian depan sebelah kiri *centrifuge* ke arah kiri.
- f. Masukkan tabung yang berisi spesimen dan tabung penyeimbang ke dalam selosong *centrifuge* dalam keadaan lurus bersebrangan.
- g. Tutup penutup *centrifuge* dengan memutar tombol hijau ke arah kanan lalu lampu indicator yang bergambar akan menyala.

- h. Tekan tombol “*start*” pada bagian atas *centrifuge*, maka secara otomatis *centrifuge* akan berputar ditunjukkan dengan kecepatan rotasi 3000 rpm dan waktu dihitung mundur mulai 10:00.
 - i. Lampu indicator rotasi yang bergambar akan menyala selama tabung *centrifuge* berputar dan akan mati secara otomatis apabila *centrifuge* telah selesai dan berganti dengan lampu indicator bergambar menyala dan layar muncul tulisan open.
 - j. Apabila kedalam tabung tidak seimbang maka lampu indicator akan menyala dan hentikan segera *centrifuge* dengan menekan “*stop*”.
- (IK Laboratorium Patologi Klinik, 2012)

3. Prosedur Pemeriksaan CK-MB

- a. Melalui kontrol panel pilih “*Analysis*” kemudian pilih “*Request*”.
- b. Pada kolom sampel ID, dimasukkan nomor ID pasien.
- c. Tentukan posisi cup sampel akan kita letakkan dengan mengisinya pada kolom “*Position*”.
- d. Pilih test yang akan diperiksa atau memilih profil test yang sudah dibuat.
- e. Tekan “*Demographic*” untuk mengisi data pasien lebih lengkap (nama, alamat).
- f. Tekan “*Reserve*” untuk menyimpan data yang telah dibuat, kemudian lanjutkan dengan memasukkan data pasien selanjutnya.
- g. Apabila sampel yang kita input ingin segera dikerjakan bisa langsung ke menu utama, kemudian pilih “*Sample*” lalu “*Sample list*”, kemudian klik “*Pending/reserved*”, pilih “*Sample ID*” lalu tekan “*Compile*”.
- h. Dari layar utama kita klik “*Analysis*”, pilih menu “*Operation*”, kemudian akan muncul tampilan operation.
- i. Klik “*Sample analysis*” kemudian tekan “*Start*” untuk memulai pemeriksaan. Alat akan melakukan pemeriksaan sampel.
- j. Hasil sampel dapat dilihat dengan cara dari menu utama pilih “*Sample*” lalu “*Sample list*”.
- k. Pilih sampel ID yang akan kita lihat hasilnya, setelah itu klik “*View Sample*”.

- l. Hasil pemeriksaan akan keluar secara otomatis pada monitor komputer yang terhubung dengan alat
- m. Apabila ingin mengulang test, tekan "*Repeat*" kemudian ulangi langkah-langkah seperti melakukan pemeriksaan yang di *reserved*.
- n. Tekan "*Close*" untuk keluar.

Nilai Rujukan :

CK-MB : <25 U/L

Lampiran

LOGBOOK PENELITIAN

No	Hari, Tanggal	Kegiatan	Hasil	Paraf
1	Rabu, 18 Mei 2022	Mengantar surat izin penelitian ke bagian diklat di RSUD. dr. H. Abdul Moeloek Provinsi Lampung		
2	Jumat, 3 Juni 2022	Mengambil surat izin penelitian di bagian diklat	Diperoleh surat dengan Nomor PP.03.01/I.1/1821/2022 mengenai izin penelitian	
3	Selasa, 7 Juni 2022	Menyerahkan surat izin penelitian ke ruangan laboratorium patologi klinik dan rekam medik di RSUD. dr. H. Abdul Moeloek Provinsi Lampung	Diperoleh izin dari kepala instalasi laboratorium patologi klinik dan kepala instalasi rekam medik di RSUD. dr. H. Abdul Moeloek Provinsi Lampung	
5	Rabu, 8 Juni 2022	Melakukan pengambilan data pasien yang melakukan pemeriksaan CK-MB 2 kali dalam kurun waktu kurang dari <48 jam di ruang laboratorium patologi klinik.	Didapatkan 54 data pasien yang melakukan pemeriksaan CK-MB 2 kali dalam kurun waktu kurang dari <48 jam	
6	Kamis, 9 Juni 2022	• Melakukan pengambilan data pasien yang didiagnosa infark miokard dan melakukan trombolitik di ruang rekam medik	• Didapatkan 42 data pasien yang didiagnosa infark miokard dan melakukan trombolitik di ruang rekam medik	

Bandarlampung, 10 Juni 2022

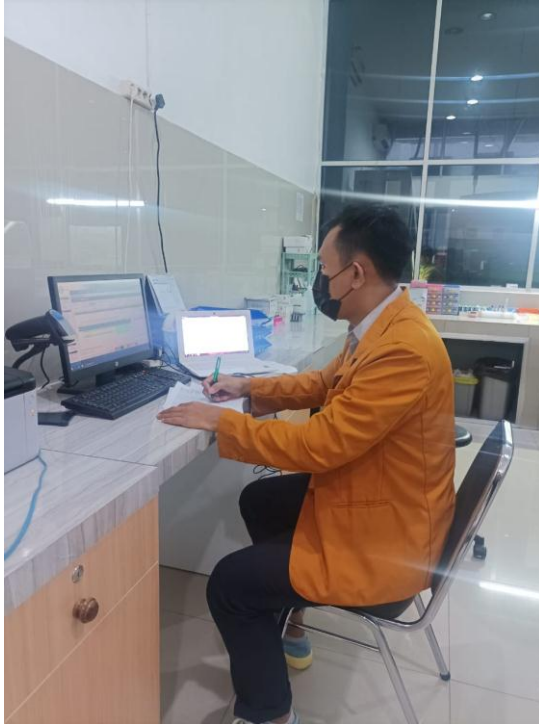
Mengetahui,

Pembimbing Utama

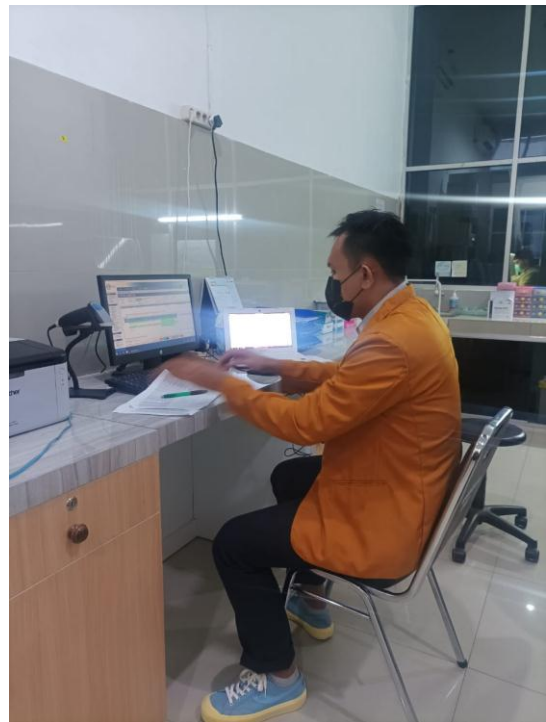
Iwan Sariyanto, S.ST., M.Si

Lampiran

DOKUMENTASI KEGIATAN PENELITIAN



Lampiran



Statistics

		Jenis Kelamin	EFEK TROMBOLITIK
N	Valid	42	42
	Missing	0	0

Jenis Kelamin

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	laki-laki	33	78,6	78,6	78,6
	perempuan	9	21,4	21,4	100,0
	Total	42	100,0	100,0	

EFEK TROMBOLITIK

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	MENINGKAT	33	78,6	78,6	78,6
	MENURUN	9	21,4	21,4	100,0
	Total	42	100,0	100,0	

Statistics

		USIA	CKMB Sebelum Trombolitik	CKMB Setelah Trombolitik
N	Valid	42	42	42
	Missing	0	0	0
Mean		57,05	124,48	263,43
Median		59,00	63,00	205,50
Mode		60	33 ^a	10 ^a
Std. Deviation		8,662	157,152	298,580
Minimum		37	11	10
Maximum		74	811	1520

a. Multiple modes exist. The smallest value is shown

Case Processing Summary

Cases

	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
CKMB Sebelum Trombolitik	42	100,0%	0	0,0%	42	100,0%
CKMB Setelah Trombolitik	42	100,0%	0	0,0%	42	100,0%

Descriptives

		Statistic	Std. Error
CKMB Sebelum Trombolitik	Mean	124,48	24,249
	95% Confidence Interval for Mean		
	Lower Bound	75,50	
	Upper Bound	173,45	
	5% Trimmed Mean	102,75	
	Median	63,00	
	Variance	24696,646	
	Std. Deviation	157,152	
	Minimum	11	
	Maximum	811	
	Range	800	
	Interquartile Range	112	
	Skewness	2,631	,365
	Kurtosis	8,377	,717
CKMB Setelah Trombolitik	Mean	263,43	46,072
	95% Confidence Interval for Mean		
	Lower Bound	170,38	
	Upper Bound	356,47	
	5% Trimmed Mean	221,22	
	Median	205,50	
	Variance	89150,153	
	Std. Deviation	298,580	
	Minimum	10	
	Maximum	1520	
	Range	1510	
	Interquartile Range	284	
	Skewness	2,460	,365
	Kurtosis	7,564	,717

Tests of Normality

Kolmogorov-Smirnov^a

Shapiro-Wilk

	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
CKMB Sebelum Trombolitik	,260	42	,000	,680	42	,000
CKMB Setelah Trombolitik	,199	42	,000	,740	42	,000

a. Lilliefors Significance Correction

Wilcoxon Signed Ranks Test

Ranks		N	Mean Rank	Sum of Ranks
CKMB Setelah Trombolitik -	Negative Ranks	9 ^a	15,28	137,50
CKMB Sebelum Trombolitik	Positive Ranks	33 ^b	23,20	765,50
	Ties	0 ^c		
	Total	42		

a. CKMB Setelah Trombolitik < CKMB Sebelum Trombolitik

b. CKMB Setelah Trombolitik > CKMB Sebelum Trombolitik

c. CKMB Setelah Trombolitik = CKMB Sebelum Trombolitik

Test Statistics^a

CKMB Setelah Trombolitik - CKMB Sebelum Trombolitik	
Z	-3,926 ^b
Asymp. Sig. (2-tailed)	,000

a. Wilcoxon Signed Ranks Test

b. Based on negative ranks.