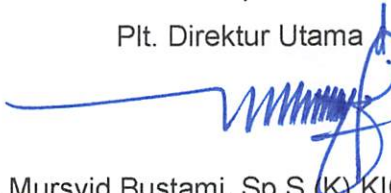


 Rumah Sakit Pusat Otak Nasional Prof. Dr. dr. Mahar Mardjono Jakarta	PROCESSING SPESIMEN WHOLE BLOOD, PLASMA DAN BUFFY COAT		
	No. Dokumen : 0102.02/XXXIX/9479/ 2022	No. Revisi :	Halaman : 1/5
SPO	Tanggal Terbit: 10 Oktober 2022	Ditetapkan: Plt. Direktur Utama  dr. Mursyid Bustami, Sp.S (K) KIC, MARS NIP 196209131988031002	
PENGERTIAN	- Prosedur yang memuat tata cara <i>processing</i> spesimen <i>whole blood</i>, plasma dan <i>buffy coat</i>. - <i>Whole blood</i> adalah spesimen yang memiliki seluruh komponen darah lengkap dan masih mengandung faktor pembekuan darah. - <i>Buffy coat</i> adalah suspensi dari konsentrat leukosit. - Plasma adalah komponen cair dari darah yang mengandung faktor pembekuan.		
TUJUAN	Sebagai panduan petugas dalam melakukan <i>processing</i> spesimen <i>whole blood</i> , plasma dan <i>buffy coat</i> mulai dari persiapan, <i>processing</i> , <i>aliquoting</i> dan penyimpanan.		
KEBIJAKAN	SK Direktur Utama RS Pusat Otak Nasional Prof. Dr. dr. Mahar Mardjono Nomor HK.02.03/XXXIX.3/2257/2022 tentang Tim Hubs <i>Biomedical Genome-Based Science Initiative</i> pada RS Pusat Otak Nasional Prof. Dr. dr. Mahar Mardjono Jakarta.		
PROSEDUR	<i>Whole blood</i> dan <i>buffy coat</i> dapat digunakan untuk memperoleh DNA manusia atau DNA/RNA patogen. Plasma dapat digunakan untuk pemeriksaan molekuler (PCR s.d. <i>sequencing</i>), serologi, proteomik dan biomarker. Alat dan Bahan: 1. Alat pelindung diri 2. Kelengkapan <i>biosafety</i> a. Tisu b. <i>Spray alcohol</i> 70% c. Desinfektan (<i>bleach</i> 10%) d. <i>Biohazard bag</i> e. <i>Lab pad</i> 3. Tabung koleksi darah a. EDTA b. Sitrat 4. Rak tabung reaksi 5. Kelengkapan <i>repository</i>		



Rumah Sakit
Pusat Otak Nasional
Prof. Dr. dr. Mahar
Mardjono Jakarta

PROCESSING SPESIMEN WHOLE BLOOD, PLASMA DAN BUFFY COAT

No. Dokumen :

No. Revisi :

Halaman :

2/5

- a. *Cryovials* (2 mL)
- b. Mikropipet + tip
- c. Label
- d. *Cryogenic marker*
- e. Parafilm
6. *Centrifuge*

Persiapan:

1. Lakukan *hand hygiene* dan gunakan APD.
2. Siapkan larutan desinfektan (alkohol 70%) dan tisu.
3. Pasang kantong *biohazard* pada tempatnya.
4. Bersihkan dan desinfeksi tempat kerja (*BSC/bench*) dengan menggunakan alkohol 70%, kemudian keringkan dengan tisu. Buang tisu ke kantong limbah.
5. Jika memakai *bench* setelah dilakukan desinfeksi tutup permukaan *bench* dengan *lab pad*.
6. Letakkan peralatan yang diperlukan di dalam BSC atau di atas *bench*.

Prosedur kerja:

1. Catat semua spesimen yang diterima (jumlah, jenis tabung, suhu box, tanggal terima). Periksa formulir permintaan.
2. Bahan pemeriksaan *whole blood* dimasukkan ke dalam tabung EDTA/sitrat.
3. *Processing*
 - a. Darah dalam tabung EDTA/sitrat disentrifus pada suhu kamar dengan kecepatan 3000 rpm selama 10 menit.
4. *Aliquoting*
 - *Whole blood*: dilakukan dari spesimen darah dalam tabung EDTA/sitrat tanpa disentrifugasi. Ambil *whole blood* maksimum 1000 uL per *cryotube*.
 - *Aliquoting plasma*: ambil plasma semaksimal mungkin, masukkan ke dalam *cryotube*.
 - *Aliquoting buffy coat*: ambil *buffy coat* sekitar 200 uL per 3 mL EDTA tube (dapat terambil juga sedikit plasma dan eritrosit).
 - Jumlah *aliquot* sesuai permintaan (minimal 2 *cryovial* sebagai cadangan)
 - Tutup rapat *cryovial* dan lilit *cryovial* dengan parafilm (jangan

 Rumah Sakit Pusat Otak Nasional Prof. Dr. dr. Mahar Mardjono Jakarta	<i>PROCESSING SPESIMEN WHOLE BLOOD, PLASMA DAN BUFFY COAT</i>		
	No. Dokumen :	No. Revisi :	Halaman : 3/5
	menutupi label) 5. Penyimpanan a. Semua spesimen dimasukkan ke dalam <i>cryobox</i> yang sesuai. b. <i>Mapping</i> spesimen ke dalam database (dilakukan setelah semua pekerjaan laboratorium selesai). c. Simpan <i>cryobox</i> ke dalam <i>freezer</i> suhu -80°C. d. Catat suhu <i>freezer</i> setiap hari ke dalam <i>temperature log</i>.		
UNIT TERKAIT	Instalasi Riset Neurosains Terapan Tim Hubs <i>Biomedical Genome-Based Science Initiative</i>		



Rumah Sakit
Pusat Otak Nasional
Prof. Dr. dr. Mahar
Mardjono Jakarta

PROCESSING SPESIMEN WHOLE BLOOD, PLASMA DAN BUFFY COAT

No. Dokumen :

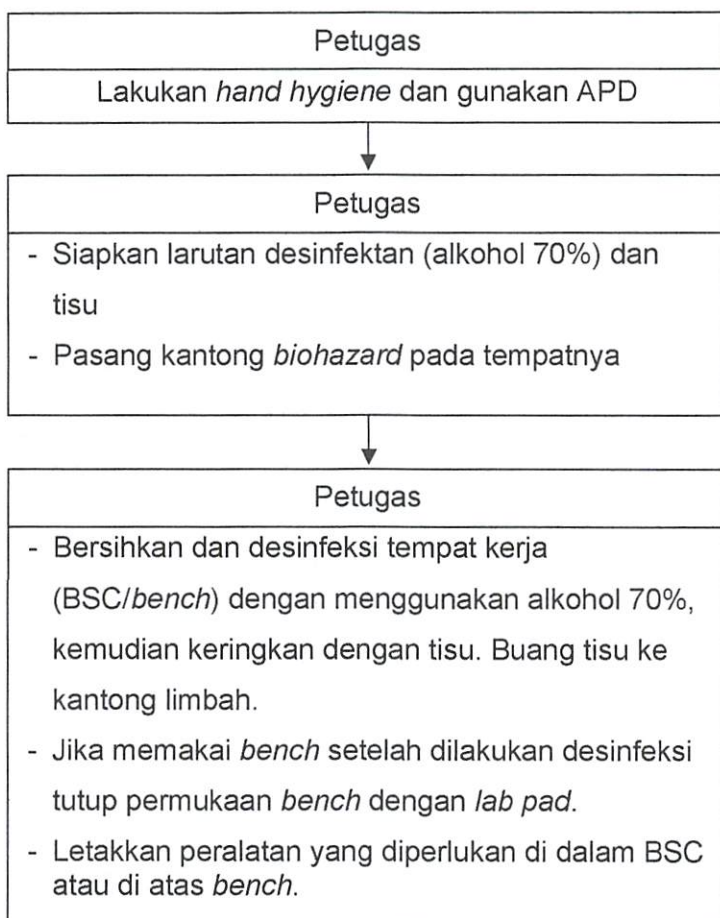
No. Revisi :

Halaman :

4/5

Alur

1. Persiapan





Rumah Sakit
Pusat Otak Nasional
Prof. Dr. dr. Mahar
Mardjono Jakarta

PROCESSING SPESIMEN WHOLE BLOOD, PLASMA DAN BUFFY COAT

No. Dokumen :

No. Revisi :

Halaman :

5/5

2. Prosedur kerja

