

EMERGENCY TRANSFUSION

CUSTOMER EDUCATION SERIES (CES) 2/2023 18 August 2023 (Friday)

> Dr Zalizah Binti Khalid Haematology & Transfusion Medicine Unit Clinical Diagnostic Laboratory

Emergency transfusion:

• is immediate utilization of blood for transfusion in life threatening bleeding & involving urgent release of blood from blood bank or usage of blood that is already available in the designated area.

 the choice of blood for transfusion in cases of lifethreatening bleeding is dependent on the urgency for transfusion and the time available.

Choices of blood (PCs)

- Uncrossmatched packed cells (UPCs)
 - Uncrossmatched Group O RhD positive packed red cells
 - Uncrossmatched ABO group specific packed red cells
- Emergency crossmatch

Uncrossmatched group O Rh D positive PCs

- Safe O
- In Malaysia: Group O Rh D positive packed cells is used as Safe O
- This decision is made based on the fact that Rh D negative phenotype is rare in Malaysia.
- TAT 15 minutes



Uncrossmatched ABO group specific PCs

 If the blood group of the patient is known, uncrossmatched ABO group specific blood maybe given.







Emergency crossmatch

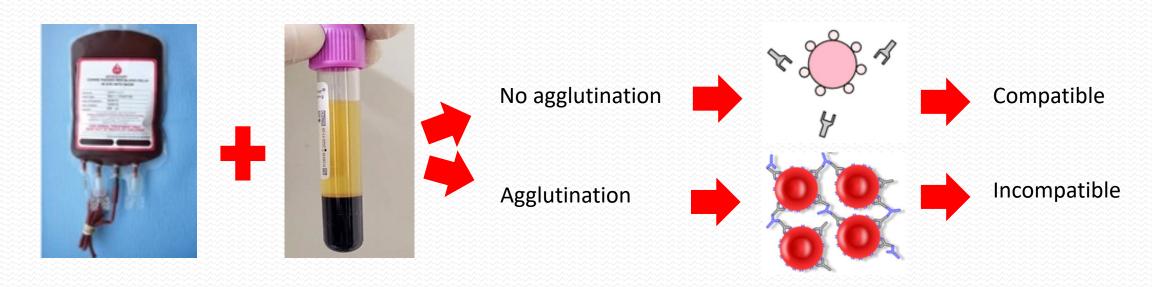
- issuing of units of blood that are found to be compatible at immediate spin (IS) crossmatching after 5 minutes incubation at room temperature.
- TAT: 30 minutes
- CDL BB shall proceed to completion of the crossmatch testing and antibody screening of the units of PC issued, at 37°C and in the AHG phase.
- If incompatibility is detected:
 - Clinician will be immediately informed by CDL BB
 - Stop the transfusion
 - Return the blood to CDL BB
 - CDL BB shall replace the incompatible issued blood with compatible blood

Compatibility test (Crossmatch)

• is the final step of pretransfusion testing.

ABO group & Rh D type
Ab screen ± Ab identification
Crossmatch

- final check of ABO & Rh D compatibility between donor RBCs and patient plasma
- detect clinically significant antibodies directed against antigens on the donor
 RBCs that may have been missed by the antibody screening test



Emergency crossmatch TAT 30 minutes



Mix patient's plasma and donor's RBC in tube



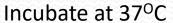
Centrifuge



Read (RT phase)



No agglutination Agglutination





Centrifuge



Read (37°C phase)



No agglutination Agglutination



Add AHG



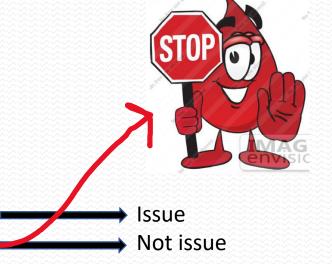
Mix and centrifuge



Read (AHG phase)



No agglutination Agglutination



How to order blood for emergency transfusion



- carefully assessed the urgency of the patient's need for blood
- decision to use Safe O or emergency crossmatch
- inform and discuss with pathologist on-call
- order the request through UNIMEDS and fill up the blood transfusion form (PER-SS-BT 105).
 - *state reasons for the emergency transfusion in the patient's blood transfusion form
- send patient's blood sample, blood transfusion form & UNIMEDS form to CDL BB.
 - The blood transfusion form shall contain clinician's name, IC number and signature at 'Bekalan diperlukan (a) or (b)' column.
- TAT start when patient's sample, blood transfusion form, and UNIMEDS form arrived and accepted by CDL BB.

Issue and Collection of Blood

- The ward personnel collecting the blood shall bring documentary proof of the patient's identity.
- MLT and ward personnel shall perform IDENTIFICATION CHECK verify that patient's particulars on blood compatibility label match those of the issued blood and blood request form







Identification Check Prior to TransfusionFINAL BEDSIDE CHECK



• Identification check shall include the blood bag label, blood compatibility label, request form, and the patient's identification.



- Prior to transfusion, perform a positive patient identification.
- A competent personnel (doctor or paramedic) shall verify that patient's information on blood compatibility label match those on the blood bag label, blood request form and patient's identification (wristband and/or case notes), and a second person (doctor or paramedic) shall countercheck that the steps mentioned have been carried out correctly.

Causes of delay in arranging emergency transfusion

- Miscommunication
 Requester BB MO/Pathologist MLT
- Incomplete Blood Transfusion Form
- patient's sample: absence; sample tube not labelled
 A sample of the patient's blood shall be taken BEFORE the transfusion of Safe O for the purpose of determining the patient's actual blood group, and for subsequent management.
 If patient's sample is taken after safe O transfusion, the transfused blood will interfere with ABO grouping and cause delay in issuing subsequent blood.
- Network congestion/ poor network coverage

Rejection Rate

T	Numerator	Denominator		Jan-21			Feb-21			Mar-21			Apr-21			May-21			Jun-21	
Target	Numerator	Denominator	N	D	%	N	D	%	N	D	%	N	D	%	N	D	%	N	D	%
GNOSTI	C LABORATORY DEPART	<u>TMENT</u>																		
> 90%	Number of urgent Full Blood Count (FBC) with LTAT within (≤) 45 minutes	Total number of urgent Full Blood Count (FBC) requested	131	137	95.6	199	205	97.1	237	247	96.0	247	261	94.6	256	275	93.1	217	232	93.5
<1%	Total number of specimens rejected	Total number of specimens sent for testing in the same period	70	6334	1.1	95	7364	1.3	111	8660	1.3	96	7386	1.3	70	6906	1.0	104	9048	1.1
<1%	Total number of specimens rejected	Total number of specimens sent for testing in the same period.	64	2349	2.7	88	2435	3.6	98	3212	3.1	97	2931	3.3	91	2719	3.3	99	3440	2.9
	Total number of	Total number of																		
<1%	specimens rejected	specimens sent for testing in the same period.	36	3304	1.1	15	2019	0.7	28	2698	1.0	26	2220	1.2	14	3001	0.5	33	3697	0.9
		Total number of specimens sent for testing in the same period.		202			249			297			265			216			257	
<1%	Total number of specimens rejected	Total number of specimens sent for testing in the same period.	170	12189	1.4	198	12067	1.6	237	14867	1.6	219	12802	1.7	175	12842	1.4	236	16442	1.4

Q1

1	What is 'safe O' pack cell?
Α	Uncrossmatched Group O Rh negative pack cell
В	Crossmatched Group O Rh negative pack cell
С	Uncrossmatched Group O Rh D positive pack cell
D	Crossmatched Group O Rh D positive pack cell
E	Uncrossmatched Group A Rh D positive pack cell

Q2

2	Which one of the following statements regarding
	emergency crossmatch is incorrect?
Α	is immediate-spin crossmatch
В	crossmatch done at 37°C
С	turnaround time is 30 minutes
D	to detect ABO incompatibility between donor red cells and
	serum of recipient
E	issuing of compatible pack cell at room temperature
	crossmatching

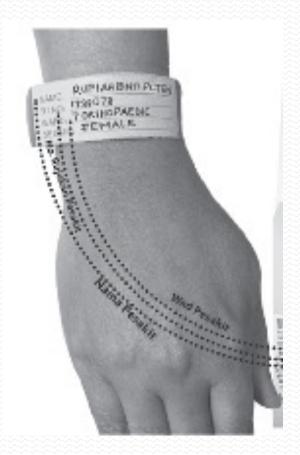






No. Makmal:			PUSAT	DARA	HNE	GARA				PER-SS-I	(Asal) BT 105
			ANG PERMO								
(Mesti dipenuhi dalam du Nama (Tulis huruf besar)	a salinan olel	n Pegawa	i Perubatan. Tu		an pen n		dan sila	tandakan.	dalam pet		uai.)
			_					Umur	Jantine		
Hospital	Unit		Wad		Bangs			Umur		ian Darah	
Pegawai Kerajaan Ya/Tidak	Kelas		BayanPercuma		Pukar	Perunding			Ada/Ti	oda	
Diagnosa			Sebab tranfusi	darah						Hb%	
Transfusi dereh mese lalu?	JB da	rah yang ter	kum tarikh tranfusi rakhir				К	omplikasi?			
Sekiranya pesakit seorang wani nyatakan —	to, 81	. Kehamilan		Bi. L	ahir Mati		1	anda-tanda "Ha	emolytic Dise	ase of Newborn	7"
Contoh darah diambil dan di Nama	label oleh		WHOLE BL				_	PLATELET CO		NTE	Units/m
Tandatangan		- 6	WASHED R				_	FRESH FROZ		M	
Tarikh		1	LEUCOCYT	E POOR	RBC			CRYOSUPER	NATANT		
Waktu	pagi/petan	0 [GROUP, SO	CREEN &	HOLD						
(2) Dalom kondoan kodarah, Ujin kosensa darah diperlukan carah diperlukan carah diperlukan carah diperlukan carah diperlukan darah dalah berik menggianakan dara segala masalah ya contish darah 2-4 jam dian darah yang dian diperlukan darah yang diminta ili darah yang diminta ili diperlukan darah yang diminta ili darah yang darah yan	aian darah me lengan sega n, tetapi tahag rangan dan ah tersebut ng timbul sele kikan darah debih awal, unakan pada n dibatalkan lantempo hantempo hantempo hartempo kak diperlukan tranfusi dar	imerlukan ra, ujian ra, ujian ra, ujian ra, ujian ra, ujian Pegawai begawai begawai dengan si waktu yan kecuali pepanannya o dengan n.	masa 2 jam. Bi keserasian dara atan pengguna: Perubatan ya- ngjawab di ata ia. Untuk kes-ke agera, hantarki ditetapkan dala gawal Perubati. segera sekiran; wawa risiko ker	illa dh (b) ann (c) ann (c) as as as as an (d) ann tela me der me dia cill Tar	Segara Pada (Lihat N Disimpa ya di sini th diambi	mengesah I daripada p sti identiti ; meriksa ge ssimen beri	4 jam. kan basakit l pesakit lang pe kenaan	pgiptig shawa spesim semama sepesim senama sepesim	erti di atas inya secar isakit, dan	i, bahawa sa a langsung d bahawa sa	ya telah lan/atai ya telah
	KHASIIN	TUK KEGI	UNAAN KAKIT	ANGAN	MAKMAI	. PUSAT PI	ERKHII	OMATAN DA	RAH		
	T/Tana	. A	nti Anti	Anti	Sel	Sel	Sel	Rh	Kump. Darah	T/Tangan	Tarid 8 mas
Permintaan ditorima Tarikh	1/1969	an y	A B	AB	Α_	В	0	D	Daram		
Waktu pg	tota										
Serum pesakit diserasikan			UJIAN	KESER	ASIAN D	ARAH				Catatan	
dengan beg darah no.		R.T.	37°C	AHG	1	T/Tangan	Tarik	h & masa			

Nº 0819





Hospital registration number

Unique pack number (donation barcode number)

Date of issue

Nº 0819

(Axal) PER-05-BT 105

No. Material.

PUSAT DARAH NEGARA

Shedi diperuhi dalam dua sa tana (Tala bas/ teser)					Pangonolise				No. Oa		
	****	_					-	liner .	Arriton		
rogita	Line		Total Parist a		Fator Face	-				An Daruh	
Taylore Respon	Hartes				744765				AdeTs	14/5	_
(lagrona			Beloi torbol d	enen.						144	
Transfer caret ness stol		e settedos pang tami	on tartis names				Kon	ryrikani?			
Sections penalt serving within		num dan		B1.0	ore blue		Ten	riamento No.	emeryte Dan	arm of Novelson	
Curton deste bentif den ditabe Nome Sendetingen Sendet	ran	0000	WHOLE BLO MARKED CE WHARED RE LEUKOCOYTE	ID OBLU		turnes	00	LATELET OF ENOPHICS RECH PROJ ENOSUPER	HTATE		940
man	ogi/pelung	C	GROUP, SOF	REEN &	HOLD						
(II) Sila-hantankan Seri contekti (P) Options koopioan kecominatesik, Lijian koopioanian denga deseak, Lijian koopioanian denga (poleh dipanapalikan, se dipanapalikan denga denga alalah berkurtan menggunakan deseah segalah deseakin yang k	essen, oile to durati memor per segora, tapi tehap to pain dan Po persettal ties	elefon r rlakari r ujan h ediamo gavali l	matimal transition mane 2 jam. Brie mannanien derei lan portgannier franzischlar, portg agneeth di Atte	00	Saria meria puntuk men Segara (ihe Pada (Lihat Nota	yenamen et Note I iam	i)	erosion de es) .ro94a	wh	0 0 0	
paig total memoricalization (continued by term bilan (discount) of para bilan (discount) or tempori (discount) or tempori (discount) or tempori (discount) or tempori (discount) para pidronia ficial (discount) para pidronia	danth den danth Jar-pade wat Jarahan Neo Imperistan Speristan diperistan diperistan	du jan i va du jan i dan jing ramya. Ingan d memba n carris	gera, Tantarkan (deterphan deter gevet Perubaha agara senitranya sea dalaha keci sa a amali dak d	n Gay n Say n Sand not not not dan if Tun Cup Peg	h diambil da openimana gen memer anai spesin nbil, datangan adar Nama pusis Perubi	organich riginita ji stioniti i sten genom ber	kan bak esakit te pesakit d tang peh opnisin r	organ bet organ bet gendin p dengen ve	eerti di otaa anya seciali esaati, dan ria meerta s	yang diserti bahawa sa sangsung d bahawa sa sacak sang	iyu tokat Sanjedac iyu tekst
paig total memorrhalm contin forest hit para visit (3) Denni song tidak digamat insperi hit jam silan di memorra olgan pagkan ti memorra olgan pagkan ti (4) MUSTAHAN. Sisa beri disalt jamp diminis bitak (5) ARAKKAN: Settap tran infrasi. WEATHING: Every Mon- infrasi.	danth den danth Jar-pade wat Jarahan Neo Imperistan Speristan diperistan diperistan	du jan i va du jan i dan jing ramya. Ingan d memba n carris	gere, Fantarian delanytean delan gevel Perubaha appera sentranyi nea risiko keci na a amali risik o MAAN KAKITA	n Day no	e di sini me h disembil da genizipaco gan risemen abal spesan nbri. datangan datangan datangan punti Perubi	orquetal ripoda p storetti i fina ger son beri	tean bak esakit be pesakit d lang pen operain i (Mun)	organ bet organ bet gendin p dengen ve	nerti di atter enya sociali essinit, dan fila mente s	bahcara to a language and to bahcara to second and to bahcara to bah	nya tutah tanuasan nya tutah ja tanya
yang tobe memoritating continues of bases his para visit tempori 20 jam silan di tempori 20 jam silan di tempori 20 jam silan di temporita di tempor	danth den danth Jar-pade wat Jarahan Neo Imperistan Speristan diperistan diperistan	du jan i va du jan i dan jing ramiya. Ingan d memba n carris	(Setaphan delan perai Perubata agara serimanyi nesi deliko kesi sa asmali dak o MAAN KANITA	Cop Peg	s di sini me h disentiri da genrapesi gan memeli abah spesim nizi. detangan detangan detangan detangan detangan detangan detangan detangan detangan detangan detangan detangan	ergeson riginals p riginals p these get team bent plant pro-	kan bak esakit te pesakit d tang peh opnisin r	organ bet organ bet gendin p dengen ve	eerti di otaa anya seciali esaati, dan ria meerta s	a tengsung ce bahawa ce	yya tutlahi taniwasai yya tutlah ja lanya
yalig tobe meetership is a death of jum obstice of the company of the death of the company of the death of the company of the	death don death. Lar pade well belance for experision 1970 di openision disease derah disease derah	dan juan di juan di juan di juan di juan di membe di carrie di MEGALI	(Setaphan delan perai Perubata agara serimanyi nesi deliko kesi sa asmali dak o MAAN KANITA	Cop Peg	e di sini me h disembil da genrispetti gen rispetti gen rispetti abbil sposen rispi sini sini datangan : dun hisma saveli Perubi BAKSHAL, Pu	ergeson riginals p riginals p these get team bent plant pro-	Man bush essabilit di pessabilit di teng pen- opesson i (Mun) ERPCHEN DI	organ bet organ bet gendin p dengen ve	enti di atter enya sociali cossoti, dan fia menta s	Colonia de la co	nya tutah tanjatan nya tutah ja tanya



PUSAT DARAH NEGARA

(Asal) PER-SS-BT 105 20296

BORANG PERMOHONAN TRANSFUSI DARAH

(Mesti dipenuni caram usus sarinan oleh Pegawai Perubatan, Tulis dengan pen mata bulat dan sila tandakan vidalam petak yang sesual.) Pogawai Korajaan Yarifaak Sebab tranfusi darah 300 Transfusi darah masa lalu? Ya/Tidak WHOLE SLOOP.

PACKED CELLS 2-part A S PLATELET CONCENTRATE

PACKED DELLS 2-part A S PLATELET CONCENTRATE

PACKED PACKED NED CELLS

PACKED NED CELLS Contoh darah diambil dan dilabel oleh Nama DR. NA JURAH BADRUL ZAMAN Tandatangan Medic (UITM)

Tandatangan Medic Officer Visionee GROUP, SCREEN & HOLD ... (a) Sonto monto, tanga ujian kecergasian dariah (2009-00) 17 PVS (b) Segara (lihat Nota 2) (1) Sila hantarkan 5ml contoh darah dalam tiub tanpa antibekuan. To Dolam keedaan kecemaan, sile leikoh makanal transai darah Ujan kecerapian serian (seriah Ujan kecerapian seriah (seriah Ujan kecerapian seriah memerikahan masa 2 jam. Bila bebiri disvercasikan kelepa tahan seriah manan darah dalah berkurangan dari Pagawal Perubakan yang dalah berkurangan dari Pagawal Perubakan yang dari Pagawal Perubakan yang dari Pagawal Perubakan yang dari Makanal yang dari Pagawal Perubakan yang dari Makanal yang dari (() d) Z3 comon daran A jam keen awa.

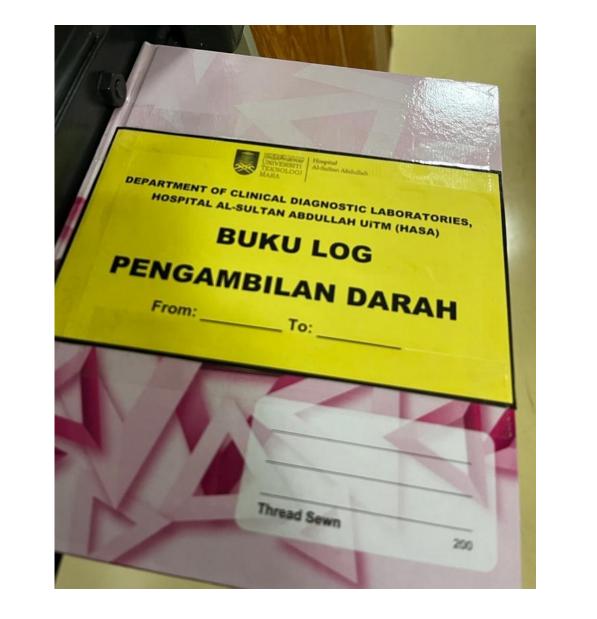
Saya di sini mengasahkan bahawa spesimen darah yang disertakan ini berangka jam akan dibatakan kecuai pogwal Perubatan memba 24 jam akan dibatakan kecuai pogwal Perubatan meminta (pala penjan kempa harpatan kepa harpatan kempa kempa di akan berangkan penjan (5) AMARAN: Setiap tranfusi darah membawa risiko kecil infeksi. Tandatangan WARNING: Every blood transfusion carries a small risk of infection. Cop dan Nama Pegawai Perubatan KHAS UNTUK KEGUNAAN KAKITANGAN MAKMAL PUSAT PERKHIDMATAN DARAH 74/5/23 A ce 4+ 0 4+ 0 4+ 0 Serum pesakit diserasikan dengan beg darah no. T/Tangan Tarikh & masa 37°C 0 0) La 145/23 945~ (Ne A 113973947361/1 @(11396237234111 -> safe O (not consumter, yet has passed any) signant: 22V[3227 (safe O) Emprency x-match (40)

Someorgency review matched, safety assurance reduced, supplyed intelled judgement/close (monitoring of patient requirement from Ambibody X-902169-08 - 5555 21 blood is that blook x-matched in the safety assurance and satisfiance of the safety assurance and satisfiance of the safety assurance of A111392033839111 8/13978/5/36//1 Antibody Screening Negative

Wak	tu pagli/petang GROUP, SCRE	/ /
Not (1) (2)	Sila hantarkan 5ml contoh darah dalam tiub tanpa antibekuan. Dalam kesdaan kecemasan, sila telefon makmal tranfusi darah, Ujian keserasian darah memerlukan masa 2 jam. Bila darah diperlukan dengan segara, ujian keserasian darah boleh dipercepatkan, tetapi tahap keselamatan penggunaan darah adalah berkurangan dan Pegawai Perubatan yang menggunakan darah tersebut bertanggungjawab di atas segala masalah yang timbul sekiranya ada. Untuk kes-kes yang tidak memerlukan darah dengan segera, hantarkan contoh darah 24 jam lebih awai.	Bekalan diperlukan (a) Serta merta, tanpa ujian keserasian parah (untuk menyelamatkan riyawa). (b) Segara (lihat Nota 2) (c) Pada jam pg/ptg (Lihat Nota 3)
(3)	Darah yang tidak digunakan pada waktu yan ditetapkan dalam tempoh 24 jam akan dibatalkan kecuali pegawai Perubatan meminta dipanjangkan tempoh simpanannya. MUSTAHAK- Sila beritahu PPD dengan segera sekiranya	Saya di sini mengesahkan bahawa spesimen darah yang disertakan ini telah diambil daripada pesakit bernama seperti di atas, bahawa saya telah mengenalpasti identiti pesakit dengan bertanya sacara langsung dan/atau dengan memeriksa gelang pengenalah pesakit, dan bahawa saya telah melabel spesimen berkenaan dengan sepak sebaik sahaja lanya
(4)	darah yang diminta tidak diperlukan.	diambil. Medical product rainee Locturer
(5)	AMARAN: Setiap tranfusi darah membawa risiko kecil infeksi.	Tandatangan :
	WARNING: Every blood transfusion carries a small risk of infection.	Cop dan Nama Pegawai Perubatan(Huruf besar)

				TOARA	H NEGARA					(Asal)
No. Makmat:									PER-SS-	BT 105
					N TRANSFUS				269	
Mesti dipenuhi dalam dua	salinan oleh l	Pegawai	Perubatan	Tulis deng	an pen mata bul	at dan sila ti	andakan	dalam pet	ak yang ses	uai.)
Nama (1				No. Kad	Pan			Na		
Hospital FTG [TTV]	Unit An	VAEST	H (C	4	MAL	AY 0	mur 6	6 Jantina	PEMIR	tle .
Pegawai Kerajaah Ya/Tidak	Kelas	VIII CO	Bayar/Percu		Pakar Perund	2 ADUI		Kumpu Ada/Tia	ian Darah C	pas
Diagnosa ANEMIA	+ SEPS		Sebab tranf	110	6				Нь%	1
ransfusi darah masa lalu? Ya/Tidak	Jika '	ya' sebutka n yang terak	ın tarikh tranfu ihir	și .	(to to	XGOB	12 2023-1	29-30		
Sekiranya pesakit seorang wanita syatakan →		chamilan		BI. Li	thir Mati	I general				
andatangan 22/1/27 arikh (ota:-) Sila hantarkan 5ml conto Dalam keadaan kocer darah, Ujian keserasian darah diperlukan deng	masan, sila te darah memeri	elefon ma fukan ma	GROUP, S a antibekua akmal trant	PRED CELLS YTE POOR F SCREEN & H Beka n. (a) S fusi	RBC	FR CR	ken s	RNATANT OUTCO	2 calizal	s PAP
tempon 24 jam akan di meminta dipanjangkanta MUSTAHAK- Sila beri darah yang diminta tidak AMARAN: Setiap trar infeksi. WARNING: Every blood infection.	kan pada wakta bataikan kacu impoh simpana itahu PPD den diperlukan. ifusi darah m	u yan ditu ali pegav annya. ngan seg membawa carries a	n pengunarupatan yawab di au urubatan yawab di au untuk kes-tra, hantark atapkan dal wai Perubal era sekiran a risiko ke	aan (c) F (c	atangan dan Nama wai Perubatan	24 jam. ahkan baha a pesakit ber ti pesakit de gelang peng erkenaan d	mama se mgan bert genalan p lengan se besar)	perti di atas anya secari esakit, dan rta merta s	hahawa eas	va tolah
confoh darah 24 jam lebih Darah yang tidak diguna tempoh 24 jam akan di meminta dipanjangkan te MUSTAHAK- Sila bendarah yang diminta tidak darah yang diminta dimi	kan pada wakt bataikan kecu mpoh simpana itahu PPD den diperlukan, rifusi darah m d transfusion	u yan dite ali pegav annya. ngan seg nembawa carries a	n penggunar upbatan yawab di a Jutuk kes-kara, hantari atapkan dalawai Perubai era sekiran a risiko ke a small risk	aan (c) f (c	Lihat Nota 3) Disimpan selami di sini menges diambil daripad enalpasti identan an memeriksa bel spesimen t bil, atangan dan Nama wai Perubatan	24 jam. ahkan baha a pesakit ber ti pesakit de gelang peng erkenaan d	awa spesir mama se mgan bert penalan pengan se	perti di atas anya secari esakit, dan rta merta s	hahawa eas	va tolah
confoh darah 24 jam lebih Darah yang tidak diguna tempoh 24 jam akan di meminta dipanjangkan te MUSTAHAK- Sila ben darah yang diminta tidak darah yang diminta tidak darah yang diminta tidak darah yang timinta tidak darah yang timinta tidak darah yang timinta tidak darah yang timinta di	kan pada wakta bataikan kacu impoh simpana itahu PPD den diperlukan. ifusi darah m	u yan ditu ali pegav annya. ngan seg membawa carries a	n pengunarupatan yawab di au urubatan yawab di au untuk kes-tra, hantark atapkan dal wai Perubal era sekiran a risiko ke	aan (c) F (c	Lihat Nota 3)* Disimpan selama di sini menger diambil daripad renalpasti identan memerikan bel spesimen toli. atangan dan Nama wai Perubatan	24 jam. ahkan baha a pesakit ber ti pesakit de gelang peng erkenaan d	awa spesir mama se mgan bert penalan pengan se	perti di atas anya secari esakit, dan rta merta s	hahawa eas	va tolah
confoh darah 24 jam lebih Darah yang tidak digunal tempoh 24 jam akan di meminta dipanjangkan te MUSTAHAK- Sila ben darah yang diminta tidak darah yang diminta tidak darah yang diminta tidak darah yang diminta tidak darah yang terpatan dipanjam di menangkan di	kan pada wakt bataikan kecu mpoh simpana itahu PPD den diperlukan, rifusi darah m d transfusion	u yan dite ali pegav annya. ngan seg nembawa carries a	n penggunar upbatan yawab di a Jutuk kes-kara, hantari atapkan dalawai Perubai era sekiran a risiko ke a small risk	aan (c) f (c	Disimpan selami di sini menges diambil daripad enalpasti identa n memeriksa bel spesimen t bil. atangan dan Nama wai Perubatan	24 jam. ahkan bahs a pesakit bera pesakit de gelang pengerkenaan d	awa spesir rnama se ingan bert penalan p engan se besar)	perti di atas anya secari esakit, dan arta merta s	, bahawa saja a langsung d bahawa saj aebaik sahaji	ya telah an/atau ya telah a ianya
confoh darah 24 jam lebih Darah yang tidak digunal tempoh 24 jam akan di meminta dipanjangkan te MUSTAHAK- Sila ben darah yang diminta tidak AMARAN: Setiap trat Infoksi. WARNING: Every blood infection. KI ntaan diterima	kan pada wakt bataikan kecu mpoh simpana itahu PPD den diperlukan, rifusi darah m d transfusion	u yan dite ali pegav annya. ngan seg nembawa carries a	n pengunar rubatan ya awab di a Jituk kesi- ra, hantari atapkan dal wai Perubal ar risiko ke asmall risk	anning (c) F	Disimpan selami di sini menges diambil daripad enalpasti identan memeriksa bel spesimen t bil. stangan dan Nama wai Perubatan AKMAL PUSAT Sel Sel B	24 jam. ahkan bahs a pesakit bera pesakit de gelang pengerkenaan d	awa spesir rnama se ingan bert penalan p engan se besar)	perti di atas anya secari esakit, dan arta merta s	, bahawa sa i angsung di bahawa sa jebaik sahaji	ya telah an/atau ya telah a ianya
confoh darah 24 jam lebih Darah yang tidak diguna tempoh 24 jam akan di meminta dipanjangkan te MUSTAHAK- Sila bendarah yang diminta tidak darah yang diminta di darah di	kan pada wakta batalkan kecuampoh simpana itahu PPD den diperlukan, fusi darah m d transfusion	u yan dite ali pegav annya. ngan seg membawa carries a	n pengunar upbatan ya sawab di a Jituk kesi-tra, hantari stapkan dai vai Perubal era sekiran a risiko ke a small risik	anning (c) F	Clinat Nota 3) Disimpan setami di sini menger diambil daripad renalpasti identan memeriksa bel spesimen t bil. atangan setambatan AKMAL PUSAT Set	ahkan bahsa pesakit berati pesakit de ti pesakit de gelang gengerkenaan d	awa spesir mama se ingan ber penalan p engan se besar)	perti di atas anya secari esakit, dan arta merta s	, bahawa saja a langsung d bahawa saj aebaik sahaji	ya telah an/atau ya telah a ianya
confoh darah 24 jam lebih Darah yang tidak diguna tempoh 24 jam akan di meminta dipanjangkan te MUSTAHAK- Sila ben darah yang diminta tidak darah da	kan pada wakt bataikan kecu mpoh simpana itahu PPD den diperlukan, rifusi darah m d transfusion	u yan dite ali pegav annya. ngan seg membawa carries a	n pengunar rubatan ya awab di a Jituk kesi- ra, hantari atapkan dal wai Perubal ar risiko ke asmall risk	anning (c) F	Disimpan selami di sini menges diambil daripad enalpasti identan memeriksa bel spesimen t bil. stangan dan Nama wai Perubatan AKMAL PUSAT Sel Sel B	24 jam. ahkan bahs a pesakit bera pesakit de gelang pengerkenaan d	awa spesir mama se ingan ber penalan p engan se besar)	perti di atas anya secari esakit, dan arta merta s	, bahawa sa i angsung di bahawa sa jebaik sahaji	ya telah an/atau ya telah a ianya
confoh darah 24 jam lebih Darah yang tidak diguna tempoh 24 jam akan di meminta dipanjangkan te MUSTAHAK- Sila beri darah yang diminta tidak darah yang diminta di darah	kan pada wakta batalkan kecuampoh simpana itahu PPD den diperlukan, fusi darah m d transfusion	u yan dite ali pegav annya. ngan seg membawa carries a	n pengunar upbatan ya sawab di a Jituk kesi-tra, hantari stapkan dai vai Perubal era sekiran a risiko ke a small risik	anning (c) F	Clinat Nota 3) Disimpan setami di sini menger diambil daripad renalpasti identan memeriksa bel spesimen t bil. atangan setambatan AKMAL PUSAT Set	ahkan bahsa pesakit berati pesakit de ti pesakit de gelang gengerkenaan d	awa spesir mama se ingan ber penalan p engan se besar)	perti di atas anya secari esakit, dan arta merta s	, bahawa sa i angsung di bahawa sa jebaik sahaji	ya telah an/atau ya telah a ianya
confoh darah 24 jam lebih Darah yang tidak digunal tempoh 24 jam akan di meminta dipanjangkan te MUSTAHAK- Sila berdarah yang diminta tidak darah yang diminta diak darah yang diminta di	kan pada wakta batalkan kecuampoh simpana itahu PPD den diperlukan, fusi darah m d transfusion	u yan dite ali pegav annya. ngan seg membawa carries a	n pengunar upbatan ya sawab di a Jituk kesi-tra, hantari stapkan dai vai Perubal era sekiran a risiko ke a small risik	anning (c) F	Clinat Nota 3) Disimpan setami di sini menger diambil daripad renalpasti identan memeriksa bel spesimen t bil. atangan setambatan AKMAL PUSAT Set	ahkan bahs a pesakit behas ti pesakit de gelang gen gerkenaan d	awa spesir mama se ingan ber penalan p engan se besar)	perti di atas anya secari esakit, dan arta merta s	, bahawa sa i angsung di bahawa sa jebaik sahaji	ya telah an/atau ya telah a ianya
confoh darah 24 jam lebih Darah yang tidak digunal tempoh 24 jam akan di meminta dipanjangkan te MUSTAHAK- Sila ben darah yang diminta tidak darah yang diminta tidak darah yang diminta tidak darah yang terpentan diberima	kan pada wakta batalkan kecuampoh simpana itahu PPD den diperlukan, fusi darah m d transfusion	u yan dite ali pegav annya. ngan seg membawa carries a	n pengunar upbatan ya sawab di a Jituk kesi-tra, hantari stapkan dai vai Perubal era sekiran a risiko ke a small risik	anning (c) F	Clinat Nota 3) Disimpan setami di sini menger diambil daripad renalpasti identan memeriksa bel spesimen t bil. atangan setambatan AKMAL PUSAT Set	ahkan bahs a pesakit behas ti pesakit de gelang gen gerkenaan d	awa spesir mama se ingan ber penalan p engan se besar)	perti di atas anya secari esakit, dan arta merta s	, bahawa sa i angsung di bahawa sa jebaik sahaji	ya telah an/atau ya telah a ianya
confoh darah 24 jam lebih Darah yang tidak digunal tempoh 24 jam akan di meminta dipanjangkan te MUSTAHAK- Sila berdarah yang diminta tidak darah yang diminta diak darah yang diminta di	kan pada wakta batalkan kecuampoh simpana itahu PPD den diperlukan, fusi darah m d transfusion	u yan dite ali pegav annya. ngan seg membawa carries a	n pengunar upbatan ya sawab di a Jituk kesi-tra, hantari stapkan dai vai Perubal era sekiran a risiko ke a small risik	anning (c) F	Clinat Nota 3) Disimpan setami di sini menger diambil daripad renalpasti identan memeriksa bel spesimen t bil. atangan setambatan AKMAL PUSAT Set	ahkan bahs a pesakit behas ti pesakit de gelang gen gerkenaan d	awa spesir mama se ingan ber penalan p engan se besar)	perti di atas anya secari esakit, dan arta merta s	, bahawa sa i angsung di bahawa sa jebaik sahaji	ya telah an/atau ya telah a ianya
confoh darah 24 jam lebih Darah yang tidak diguna tempoh 24 jam akan di meminta dipanjangkan te MUSTAHAK- Sila beri darah yang diminta tidak darah yang diminta di darah	kan pada wakta batalkan kecuampoh simpana itahu PPD den diperlukan, fusi darah m d transfusion	u yan dite ali pegav annya. ngan seg membawa carries a	n pengunar upbatan ya sawab di a Jituk kesi-tra, hantari stapkan dai vai Perubal era sekiran a risiko ke a small risik	anning (c) F	Clinat Nota 3) Disimpan setami di sini menger diambil daripad renalpasti identan memeriksa bel spesimen t bil. atangan setambatan AKMAL PUSAT Set	ahkan bahs a pesakit behas ti pesakit de gelang gen gerkenaan d	awa spesir mama se ingan ber penalan p engan se besar)	perti di atas anya secari esakit, dan arta merta s	, bahawa sa i angsung di bahawa sa jebaik sahaji	ya telah an/atau ya telah a ianya
confoh darah 24 jam lebih Darah yang tidak digunal tempoh 24 jam akan di meminta dipanjangkan te MUSTAHAK- Sila berdarah yang diminta tidak darah yang diminta diak darah yang diminta di	kan pada wakta batalkan kecuampoh simpana itahu PPD den diperlukan, fusi darah m d transfusion	u yan dite ali pegav annya. ngan seg membawa carries a	n pengunar upbatan ya sawab di a Jituk kesi-tra, hantari stapkan dai vai Perubal era sekiran a risiko ke a small risik	anning (c) F	Clinat Nota 3) Disimpan setami di sini menger diambil daripad renalpasti identan memeriksa bel spesimen t bil. atangan setambatan AKMAL PUSAT Set	ahkan bahs a pesakit behas ti pesakit de gelang gen gerkenaan d	awa spesir mama se ingan ber penalan p engan se besar)	perti di atas anya secari esakit, dan arta merta s	, bahawa sa i angsung di bahawa sa jebaik sahaji	ya telah an/atau ya telah a ianya





Tanich	(Patrent's strelcer) Malcumat Pesalcition	Unit	Stat yg