

# **LAPORAN TAHUNAN MAKMAL PATOLOGI HOSPITAL PARIT BUNTAR**

## 1.0

### **VISI**

Unit Patologi menyediakan perkhidmatan secara profesional, cekap, dan tepat berlandaskan sistem kualiti yang memenuhi kehendak pelanggan.

### **MISI**

Unit Patologi memberi perkhidmatan yang cemerlang menggunakan teknologi yang sesuai, terkini dan anggota yang berilmu, berjiwa murni serta peka terhadap keperluan pelanggan berteraskan budaya kualiti dan bekerja berpasukan serta profesionalisme demi kecemerlangan rawatan pesakit.

2.0

### **PENGENALAN**

Unit Patologi merupakan salah satu khidmat sokongan yang penting di hospital Parit Buntar dengan menawarkan perkhidmatan diagnostik dan saringan ke atas darah, urin, cecair badan, tisu dan lain-lain. Ia adalah untuk membantu doktor dalam memberi rawatan, pemantauan rawatan dan diagnostik.

### **LOKASI**

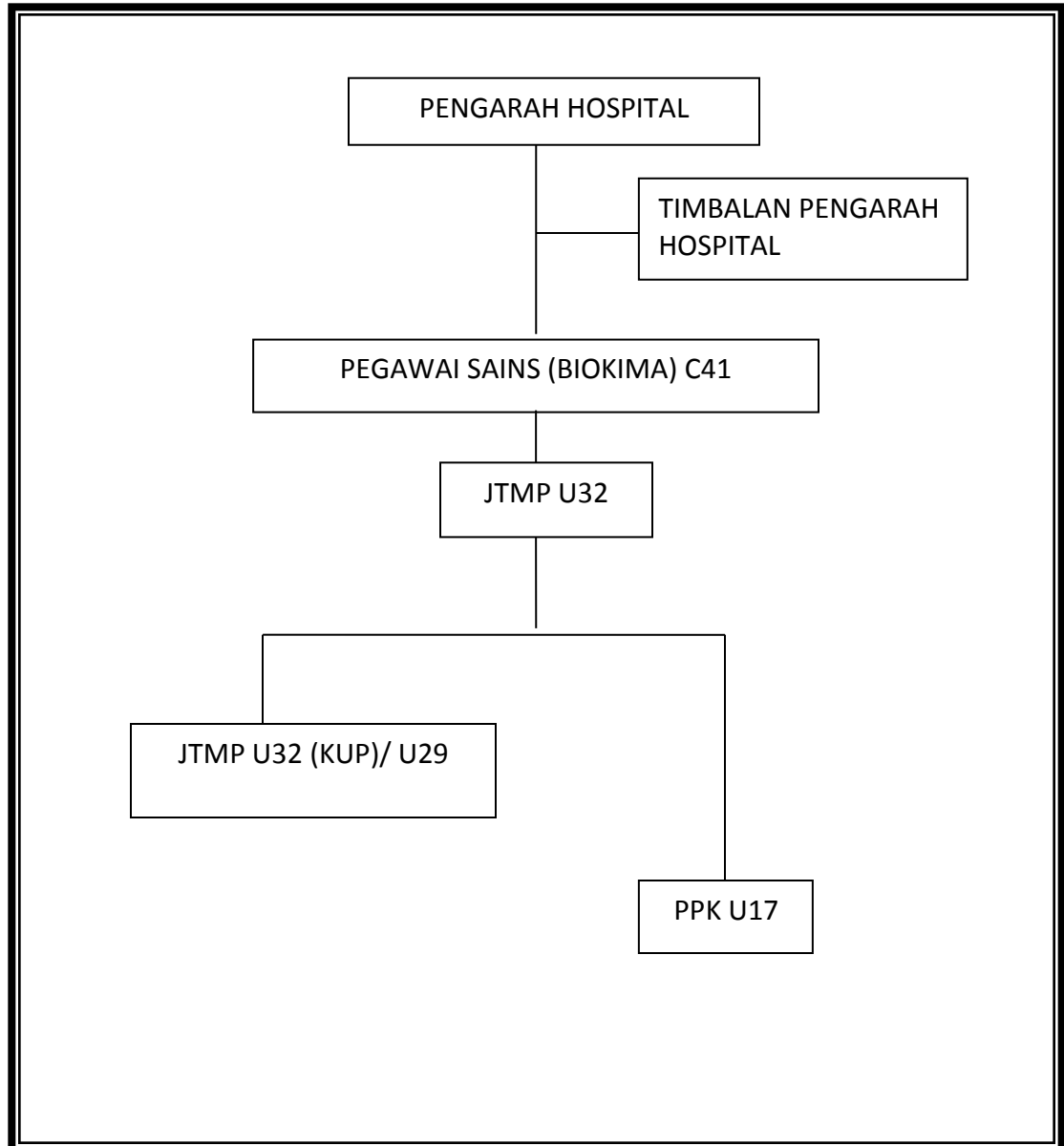
Unit ini terletak bersebelahan dengan Unit Kemalangan dan Kecemasan (A&E).

### **PELANGGAN**

Pelanggan Unit Perkhidmatan Patologi terdiri daripada pesakit luar, pesakit dalam, pesakit rawatan harian (Hemodialisis) dan pesakit dari Klinik Kesihatan.

### 3.0 SENARAI ANGGOTA DAN PERJAWATAN

NAMA	JAWATAN	GRED
NURUL AIEZZAH BT ZAKARIA	PEGAWAI SAINS (BIOKIMIA)	C41
AHMADIL HAIRI BIN ASRI	JURUTEKNOLOGI MAKMAL PERUBATAN	U32
ENA SURIANI BT MOHD SAARI	JURUTEKNOLOGI MAKMAL PERUBATAN	U32 (KUP)
NOR FAIZAH BT AHMAD	JURUTEKNOLOGI MAKMAL PERUBATAN	U32 (KUP)
NOR AZEAN BT MOHD MUKTAR	JURUTEKNOLOGI MAKMAL PERUBATAN	U32 (KUP)
ROZAINAH BT BAARUDIN	JURUTEKNOLOGI MAKMAL PERUBATAN	U29
MOHD EZANY B SAID	JURUTEKNOLOGI MAKMAL PERUBATAN	U29
AHMAD TAJUDDIN B ABD KARIM	JURUTEKNOLOGI MAKMAL PERUBATAN	U29
MUHAMMAD HANIF B ABD AZIZ	JURUTEKNOLOGI MAKMAL PERUBATAN	U29
SITI FARHAH BT MARZUKI	JURUTEKNOLOGI MAKMAL PERUBATAN	U29
MUHAMMAD KHALIL KHUHAIRE B ZULKIFLY	JURUTEKNOLOGI MAKMAL PERUBATAN	U29
IZHAR BIN ABU HASSAN	PEMBANTU PERAWATAN KESIHATAN	U11

**CARTA ORGANISASI**

**PIAGAM PELANGGAN**

1. Kerahsiaan maklumat peribadi, penyakit dan perawatan yang diberikan kepada pesakit adalah dijamin.
2. Kemudahan dan persekitaran yang bersih, selesa dan selamat disediakan.
3. Mengeluarkan keputusan ujian yang tepat mengikut Turn Around Time (TAT) yang telah ditetapkan.
4. Setiap ujian dijalankan mengikut prosedur dan piawaian yang ditetapkan.
5. Pesakit dibekalkan dengan darah dan produk darah yang berkualiti dan selamat.

6.0

## OBJEKTIF

- i. Mencapai tahap perkhidmatan makmal perubatan yang dapat memenuhi keperluan piawaian dan kod amalan makmal yang baik dan dengan itu dapat memenuhi kehendak dan harapan pelanggan kami.
- ii. Memastikan semua ujian dan aktiviti dijalankan mengikut prosedur yang didokumenkan.
- iii. Memberikan keputusan yang tepat, meyakinkan dan dalam tempoh masa yang dijanjikan.
- iv. Menyediakan bekalan darah yang mencukupi dan selamat untuk semua yang memerlukannya.

## SKOP

Skop perkhidmatan merangkumi perkhidmatan ujian asas seperti:

- a) Perkhidmatan Patologi Kimia
- b) Perkhidmatan Hematologi
- c) Perkhidmatan Mikrobiologi
- d) Perkhidmatan Transfusi Darah

\*Ujian-ujian yang tidak dapat dilakukan akan dihantar ke hospital sekunder/tertiary atau makmal rujukan mengikut prosedur yang ditetapkan.

Lain-lain perkhidmatan:

- 1. Memberi perkhidmatan bekalan darah dan komponen darah.
- 2. Menyedia perkhidmatan pungutan darah melalui program derma darah bergerak.
- 3. Pembekal bekas spesimen untuk semua ujian.



## 8.0

### WAKTU PERKHIDMATAN

- Menawarkan perkhidmatan 24 jam sehari.
- Perkhidmatan yang dijalankan tertakluk kepada ujian yang ditawarkan pada waktu pejabat (8.00 pagi sehingga 5.00 petang), selepas waktu pejabat (5.00 petang sehingga 8 pagi) atau pada cuti hujung minggu dan cuti umum.
- Bagi perkhidmatan transfusi, *walk-in donor* hanya diterima pada waktu bekerja sahaja.

## 9.0 SENARAI UJIAN YANG DITAWARKAN

UJIAN YANG DITAWARKAN	PERALATAN YANG DIGUNAKAN
<b>PERKHIDMATAN PATOLOGI KIMIA</b>	
<b>RENAL PROFILE</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Blood Urea</li> <li>• Serum Electrolyte</li> <li>• Serum Creatinine</li> <li>• Serum uric Acid</li> </ul>	} <b>COBAS C311</b>
<b>LIVER FUNCTION TEST</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Total protein</li> <li>• Albumin</li> <li>• Globulin</li> <li>• Alkaline phosphatase</li> <li>• Bilirubin Total</li> <li>• Bilirubin Direct</li> <li>• ALT(Alanine Transaminase)</li> </ul>	} <b>COBAS C311</b>
<b>CARDIAC ENZYME</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• AST (Aspartate AminoTransferase)</li> <li>• Creatine Kinase</li> <li>• Lactate Dehydrogenase</li> </ul>	} <b>COBAS C311</b>
<b>LIPID PROFILE</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Total Cholestrol</li> <li>• Triglycerides</li> <li>• HDL Cholesterol</li> <li>• LDL Cholesterol</li> </ul>	} <b>COBAS C311</b> <b>Calculation</b>

<p><b>GLUCOSE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• FBS/2HPP</li> <li>• Random Blood Sugar</li> </ul>	<p>} <b>COBAS C311</b></p>
<p>Calcium</p>	<p><b>COBAS C311</b></p>
<p>Phosphate, Inorganic</p>	<p><b>COBAS C311</b></p>
<p>Magnesium</p>	<p><b>COBAS C311</b></p>
<p>Amylase</p>	<p><b>COBAS C311</b></p>
<p>Capillary Bilirubin - baby</p>	<p><b>BILIRUBINOMETER</b></p>
<p>Artery Blood Gas (ABG)</p>	<p><b>OPTIMedical : OPTI CCA-TS2</b></p>
<p>HbA1c</p>	<p><b>Hemocue HbA1c 501</b></p>
<p><b>BODY FLUID</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fluid for FEME</li> <li>• Fluid for Biochemistry test</li> </ul>	<p><b>MICROSCOPY</b> <b>COBAS C311</b></p>
<p><b>DRUG ABUSE</b></p> <p>Urine for Morphine screening</p> <p>Urine for Cannabinoid screening</p>	<p>} <b>DIP STRIP</b></p>
<p><b>URINE TEST</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Urine SG</li> <li>• Urine Ph</li> <li>• Urine Sugar</li> <li>• Urine Ketone</li> <li>• Urine Bile</li> <li>• Urine Urobilinogen</li> <li>• Urine Leucocyte/ Eythrocyte</li> <li>• Urine Nitrate</li> </ul>	<p>} <b>URYSYS 1100</b></p>

Urine Microalbumin	<b>STRIP- MICRALL II</b>
Urine Creatinine Clearance test	<b>COBAS C311</b>
Urine Protein	<b>COBAS C311</b>
Urine Creatinine	<b>COBAS C311</b>
Urine Creatinine Protein Index (UPCI)	<b>CALCULATION</b>
Urine Diastase	<b>COBAS C311</b>
<b>URINE TOXICOLOGY</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Urine Paraquat</li> </ul>	<b>COBAS C311</b>
<b>PERKHIDMATAN HEMATOLOGI</b>	
<b>COAGULATION</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prothrombine Time (PT)</li> <li>• Apartial Thrombin Time (APTT)</li> </ul>	<b>DIAGNOSTICA STAGO</b> <b>DIAGNOSTICA STAGO</b>
Full Blood Count (FBC)	<b>SYSMEX</b>
Erythrocyte sediment Rate (ESR)	<b>MICROSED</b>
Glucose-6-Phosphohate Dehydrogenase (G6PD)	<b>MANUAL</b>
Differential Count (DC)	<b>MANUAL</b>
Retic Count	<b>MANUAL</b>
<b>PERKHIDMATAN MICROBIOLOGY</b>	
Urine Pregnancy test	<b>STRIP</b>
Seminal analysis	<b>MICROSCOPY</b>
Urine C&S	<b>CULTURE ONLY</b>
Dengue COMBO	<b>RAPID TEST</b>
Urine Microscopic	<b>MICROSCOPY</b>
Swab for Gram Stain	<b>MICROSCOPY</b>
Sputum For Gram Stain	<b>MICROSCOPY</b>
Sputum for AFB	<b>MICROSCOPY</b>
Blood Film Malaria Parasite (BFMP)	<b>MICROSCOPY</b>
Blood Film for Microfilaria	<b>MICROSCOPY</b>

Stool for Ova and cyst	<b>MICROSCOPY</b>
Stool for Occult Blood	<b>RAPID TEST</b>
<b>PERKHIDMATAN TRANSFUSI</b>	
<b>COOMB'S TEST</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Direct Coomb's Test</li> <li>• Indirect Coomb's Test</li> </ul>	<b>TUBE METHOD</b>
	<b>TUBE METHOD</b>
Hemoglobin - donor	<b>HEMOCUE</b>
Penyiasatan transfusi reaksi	<b>TUBE /GEL CARD</b>
ABO Grouping & Rh typing – donor	<b>TILE METHOD</b>
Cross- Match	<b>TUBE /GEL CARD</b>
Rh typing	<b>TUBE METHOD</b>
ABO grouping – GXM	<b>TUBE METHOD</b>

## **10.0 UJIAN SEGERA/ KECEMASAN YANG DITAWARKAN SELEPAS**

### **WAKTU PEJABAT**

#### **PATOLOGI KIMIA**

1. Blood Sugar
2. Blood Urea
3. Serum Electrolyte
4. SGOT/ AST (Aspartate Amino Transferase )
5. SGPT/ALT (Alanine Transaminase)
6. CK (Creatine Kinase)
7. LDH( Lactate Dehydrogenase)
8. Amylase(Serum/Urine)
9. Serum Calcium
10. Serum Magnesium
11. Capillary Bilirubin (Total serum Bilirubin – Baby)
12. Fluid FEME/ Biochemistry
13. Urine Pregnancy test
14. PT( Prothrombin Time)
15. APTT (Apartial Thrombin Time)
16. Blood Gas

#### **KLINIKAL PATOLOGI**

1. Full Blood Count
2. G6PD ( Glucose- 6- Phosphate – Dehydrogenase)
3. Urine FEME
4. BFMP (Blood Film for Malaria Parasite)
5. Sputum for AFB
6. Dengue Rapid Test

#### **TRANSFUSI**

1. G X M (Blood Group and Cross-match)
2. Coomb's Test – untuk bayi sahaja

**11.0 STATISTIK PERKHIDMATAN PATOLOGI KIMIA, MIKROBIOLOGI DAN  
HEMATOLOGI**

Lokasi Hospital/Institusi/ Klinik Kesihatan		Patologi Kimia (Biochemistry)	Mikrobiologi (Microbiology)	Hematologi (Haematology)	Jumlah
JAN	PESAKIT LUAR	14383	272	1328	15984
	PESAKIT DALAM	4263	60	1688	6011
FEB	PESAKIT LUAR	14555	351	1451	16357
	PESAKIT DALAM	3831	86	1818	5735
MAC	PESAKIT LUAR	14900	359	1479	16738
	PESAKIT DALAM	4415	108	1857	6380
APR	PESAKIT LUAR	13046	308	1336	14690
	PESAKIT DALAM	4838	126	1863	6827
MEI	PESAKIT LUAR	15417	294	2467	18178
	PESAKIT DALAM	5126	97	614	5837
JUN	PESAKIT LUAR	14456	300	2242	16998
	PESAKIT DALAM	3860	106	767	4733
JULAI	PESAKIT LUAR	14889	325	2412	17626
	PESAKIT DALAM	4768	68	599	5435
OGOS	PESAKIT LUAR	14640	299	2503	17442
	PESAKIT DALAM	4474	70	592	5136
SEPT	PESAKIT LUAR	12112	224	2350	15686
	PESAKIT DALAM	4176	74	565	4815
OKT	PESAKIT LUAR	15231	347	2430	18008
	PESAKIT DALAM	4142	54	508	4704
NOV	PESAKIT LUAR	13260	396	2754	16410
	PESAKIT DALAM	4119	69	560	4748
DIS	PESAKIT LUAR	12254	363	2198	14815
	PESAKIT DALAM	3822	55	529	4406
<b>JUMLAH</b>		<b>221977</b>	<b>4812</b>	<b>36910</b>	<b>263699</b>
<b>JUMLAH PESAKIT LUAR</b>		170143	3839	24950	198932
<b>JUMLAH PESAKIT DALAM</b>		51834	973	11960	64767

Lokasi Hospital/Institusi/ Klinik Kesehatan		Patologi Kimia (Biochemistry)	Mikrobiologi (Microbiology)	Hematologi (Haematology)	Blood Banking Service	Jumlah
JAN	BIL. KES	6366	174	2736	267	9543
	BEBAN KERJA	18646	333	3016	1473	23468
FEB	BIL. KES	6347	296	2943	244	9830
	BEBAN KERJA	18386	437	3269	1326	23418
MAC	BIL. KES	7233	311	3001	551	11096
	BEBAN KERJA	19315	467	3336	2250	25368
APR	BIL. KES	7124	301	2411	404	10240
	BEBAN KERJA	17884	434	3199	2125	23642
MEI	BIL. KES	6331	254	2743	539	9867
	BEBAN KERJA	20543	391	3081	2392	26407
JUN	BIL. KES	6544	153	2674	217	9588
	BEBAN KERJA	18316	406	2967	1253	22942
JULAI	BIL. KES	6850	231	2703	316	10100
	BEBAN KERJA	19657	393	3011	1749	24810
OGOS	BIL. KES	6540	229	2512	227	9508
	BEBAN KERJA	19440	369	3095	1273	24177
SEPT	BIL. KES	6243	204	2604	230	9281
	BEBAN KERJA	17288	298	2915	1287	21788
OKT	BIL. KES	6624	235	2654	225	9738
	BEBAN KERJA	19373	401	2938	1158	23870
NOV	BIL. KES	6397	323	3025	456	10201
	BEBAN KERJA	17379	465	3314	2006	23164
DIS	BIL. KES	5767	278	2385	242	8672
	BEBAN KERJA	16084	418	2727	1377	20606
JUMLAH BIL KES		78366	2989	32391	3918	117664
JUMLAH BEBAN KERJA		222311	4812	36868	19669	283660



## 12.0 STATISTIK PERKHIDMATAN TRANSFUSI

### 12.1 BILANGAN PENDERMA DARAH MENGIKUT ETHNIK TAHUN 2018

	Jantina		Jumlah
	Lelaki	Perempuan	
Melayu	276	131	407
Cina	191	101	292
India	90	19	109
Lain-lain	0	0	0
<b>Jumlah</b>	<b>557</b>	<b>251</b>	<b>808</b>

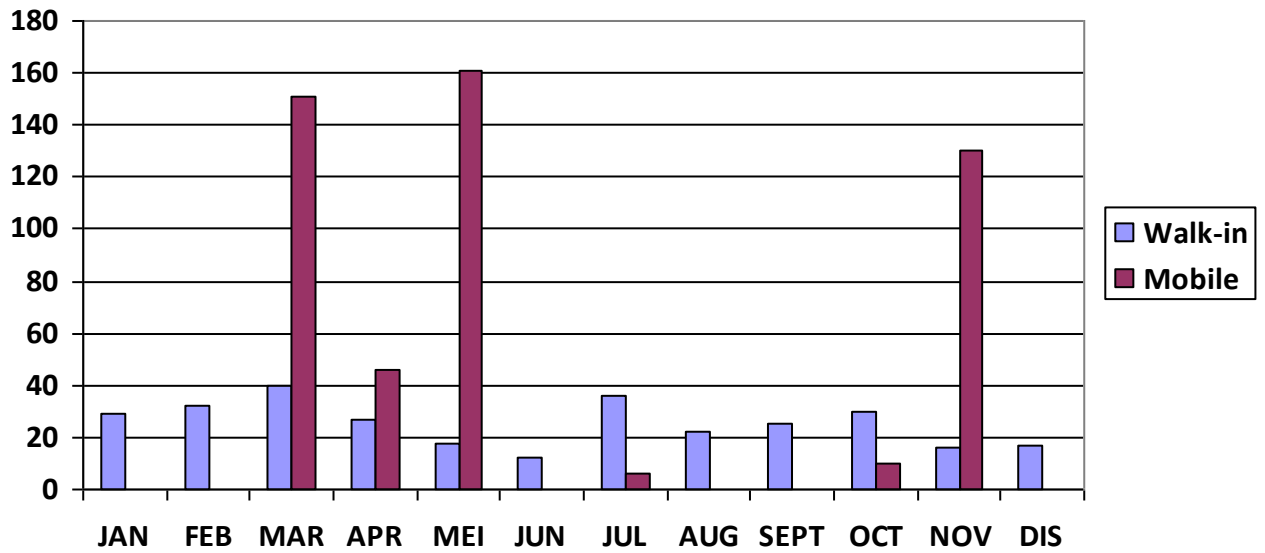
### 12.2 LAPORAN PENERIMA DARAH TAHUN 2018

BULAN	PENERIMA DARAH					JUMLAH
	MELAYU	CINA	INDIA	LAIN-LAIN	WARGA ASING	
JANUARI	35	6	4	0	0	45
FEBRUARI	32	3	1	0	0	36
MAC	29	2	2	0	0	33
APRIL	18	5	6	0	0	29
MEI	18	2	6	0	0	26
JUN	26	3	6	0	0	35
JULAI	31	5	6	0	0	42
OGOS	26	2	2	0	0	30
SEPTEMBER	26	8	6	0	0	40
OKTOBER	31	4	2	0	0	37
NOVEMBER	34	4	0	0	0	39
DISEMBER	30	3	2	0	1	36
<b>JUMLAH</b>	<b>336</b>	<b>47</b>	<b>43</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>428</b>

2

**12.3 PUNGUTAN DARAH TAHUN 2018**

**JUMLAH PUNGUTAN DARAH  
BULANAN TAHUN 2018**



Bulan	Walk In	Mobile
Jan	29	0
Feb	32	0
Mac	40	151
April	27	46
Mei	18	161
Jun	12	0
Julai	36	6
Ogos	22	0
September	25	0
Oktober	30	10
November	16	130
Disember	17	0
<b>JUMLAH</b>	304	504
<b>JUMLAH KESELURUHAN</b>		<b>808</b>

### **13.0 AKTIVITI PERKHIDMATAN PATOLOGI**

1. Program derma darah bergerak dijalankan bagi meningkatkan kutipan darah di Tabung Darah, Hospital Parit Buntar pada hari cuti minggu (Sabtu dan Ahad) dan Cuti Umum.
2. Anggota Unit Patologi telah didedahkan dengan kursus- kursus, seminar dan bengkel dan pembelajaran berterusan bagi meningkatkan pengetahuan dan kecekapan teknikal dan bukan teknikal selari dengan perkembangan semasa di mana kesemua anggota telah memenuhi 7 hari kursus setahun.

### **14.0 PERANCANGAN MASA HADAPAN**

1. Menggunakan Lab Information System sepenuhnya supaya pemohon ujian dapat menerima keputusan analisa dengan mudah dan berkesan.
2. Penambahan anggota dapat mewujudkan satu unit(Team) Program Derma Darah bergerak,supaya aktiviti program Derma darah bergerak dapat diperbanyakkan tanpa mengganggu anggota dari unit lain serta penambahbaikan aktiviti latihan previledging bagi pegawai perubatan, jururawat dan PPP yang terlibat dalam proses kerja pendermaan darah.
3. Mempertingkatkan kursus dan seminar dalam bidang teknikal dan bukan teknikal supaya dapat meningkatkan pengetahuan, kemahiran dan pengalaman anggota makmal supaya dapat berfungsi dalam apa jua keadaan iaitu menghasilkan kerja yang berkualiti dan profesional bagi memenuhi keperluan akreditasi oleh NATA.