





# UPNM

National Defence University of Malaysia



Kewajipan • Maruah • Integriti

## ARAHAN KERJA LANGKAH KESELAMATAN AKTIVITI BOT

### PK(P). UPNM. FSTP. 01 – AK 6

	DISEDIAKAN OLEH	DILULUSKAN OLEH
TANDATANGAN		
NAMA	LT KDR PROF. MADYA TS. DR. MOHD NORSYARIZAD BIN RAZALI TLDM (BERSARA)	LT JEN DATO' HASAGAYA BIN ABDULLAH
JAWATAN	DEKAN FAKULTI SAINS DAN TEKNOLOGI PERTAHANAN	NAIB CANSELOR
TARIKH	10 MAC 2021	10 MAC 2021





## SENARAI EDARAN SALINAN DOKUMEN TERKAWAL

No. Salinan Kawalan	Penerima	Tarikh Edaran Diterima	Tandatangan	Tarikh Edaran Dipinda	Catatan
01	NAIB CANSOLOR	10 / 03 / 2021			<i>Hard Copy</i>
02	PENGURUS KUALITI	10 / 03 / 2021			<i>Hard Copy</i>

DOKUMEN TERKAWAL

## REKOD PINDAAN

Adalah menjadi tanggungjawab Pemegang Dokumen ini untuk memastikan salinan dokumen ini sentiasa dikemas kini dengan memasukkan semua pindaan-pindaan yang dinyatakan di dalamnya.

Tarikh Pindaan	No. Keluaran	No. Pindaan	Rujukan / Pindaan Mukasurat Terlibat	Butir-butir Pindaan	Diluluskan Oleh
15 / 05 / 2018	01	01	Muka Depan & Senarai Edaran	Nama dan Tanda tangan NC baru	
12 / 04 / 2019	02	01	Muka Depan & Senarai Edaran	Nama dan Tanda tangan Pengurus Kualiti baru	
03 / 11 / 2020	02	02	Semua Muka Surat yang Terlibat	Pertukaran logo UPNM yang baharu di setiap muka surat dan kemaskini isi kandungan	
10 / 03 / 2021	02	03	Muka Depan & Senarai Edaran	Nama dan Tanda tangan NC baru	

 <b>UPNM</b> <small>National Defence University of Malaysia</small> <small>Kejuruteraan - Kejuruteraan Pertahanan</small>	<b>ARAHAN KERJA</b>  <b>LANGKAH</b> <b>KESELAMATAN</b> <b>AKTIVITI BOT</b>	<b>No. Ruj. Dokumen : PK(P).UPNM.FSTP.01-AK6</b>
		<b>No. Keluaran : 02</b>
		<b>No. Pindaan : 03</b>
		<b>Tarikh : 10 MAC 2021</b>
		<b>Muka Surat : 1/ 6</b>

## 1.0 OBJEKTIF

Prosedur ini menyediakan garis panduan bagi memastikan langkah-langkah keselamatan dan peraturan aktiviti bot dipatuhi serta dilaksanakan dengan cekap dan berkesan.

## 2.0 SKOP

Prosedur ini diguna pakai oleh kakitangan Pusat Marin semasa dan selepas aktiviti bot dijalankan.

## 3.0 RUJUKAN

### 3.1 MK.UPNM.01

- 3.1.1 Klausa 5.1.2 - Fokus kepada Pelanggan
- 3.1.2 Klausa 7.1 - Keperluan Sumber
- 3.1.3 Klausa 7.1.3 - Prasarana (Infrastruktur)
- 3.1.4 Klausa 7.1.4 - Persekitaran Untuk Operasi Proses
- 3.1.5 Klausa 8.5 - Penyediaan Pengeluaran dan Perkhidmatan
- 3.1.6 Klausa 8.7 - Kawalan Produk Atau Perkhidmatan Tidak Memenuhi Spesifikasi
- 3.1.7 Klausa 6.1 - Tindakan untuk Mengenal Pasti Risiko dan Ancaman

### 3.2 Modul Pengendalian dan Pengetahuan Bot dan Enjin Bot Sangkut

### 3.3 Polisi Pengurusan Risiko

## 4.0 DEFINISI

### 4.1 Kakitangan UPNM

Kakitangan awam dan anggota tentera yang berkhidmat di UPNM.

	<b>ARAHAN KERJA</b>  <b>LANGKAH</b> <b>KESELAMATAN</b> <b>AKTIVITI BOT</b>	<b>No. Ruj. Dokumen : PK(P).UPNM.FSTP.01-AK6</b>
		<b>No. Keluaran : 02</b>
		<b>No. Pindaan : 03</b>
		<b>Tarikh : 10 MAC 2021</b>
		<b>Muka Surat : 2/ 6</b>

#### 4.2 Bot Tempur dan Bot Explorer

Bot Tempur adalah sejenis bot operasi ketenteraan bagi operasi menyelamat berbentuk `V BOTTOM`, berkapasiti 12 orang termasuk jurumudi dan diperbuat daripada bahan aluiminium. Bot ini menggunakan sistem enjin sangkut keluaran *Mercury* berkapasiti 60 *horsepower* (hp).

Bot jenis Explorer pula merupakan bot berkelajuan tinggi yang sesuai dipandu ketika latihan sekitar perairan negara. Bot ini menggunakan sistem pemanduan kemudi hidraulik. Enjin berkapasiti 90 kuasa kuda ataupun (hp) keluaran *Mercury* ini mampu memuatkan penumpang seramai 20 orang termasuk jurumudi.

### 5.0 (A) SINGKATAN

BIL	SINGKATAN	NAMA PENUH
5.1	<b>DKN FSTP</b>	Dekan Fakulti Sains Dan Teknologi Pertahan
5.2	<b>Peg LAUT</b>	Pegawai Laut
5.3	<b>Pen Peg LAUT</b>	Penolong Pegawai Laut
5.4	<b>Pemb LAUT</b>	Pembantu Laut

### (B) ISU-ISU RISIKO

1. Enjin Rosak
2. Bot Bocor
3. Bot Terbalik

 <b>UPNM</b> <small>National Defence University of Malaysia</small>	<b>ARAHAN KERJA</b>  <b>LANGKAH</b> <b>KESELAMATAN</b> <b>AKTIVITI BOT</b>	<b>No. Ruj. Dokumen : PK(P).UPNM.FSTP.01-AK6</b>
		<b>No. Keluaran : 02</b>
		<b>No. Pindaan : 03</b>
		<b>Tarikh : 10 MAC 2021</b>
		<b>Muka Surat : 3/ 6</b>

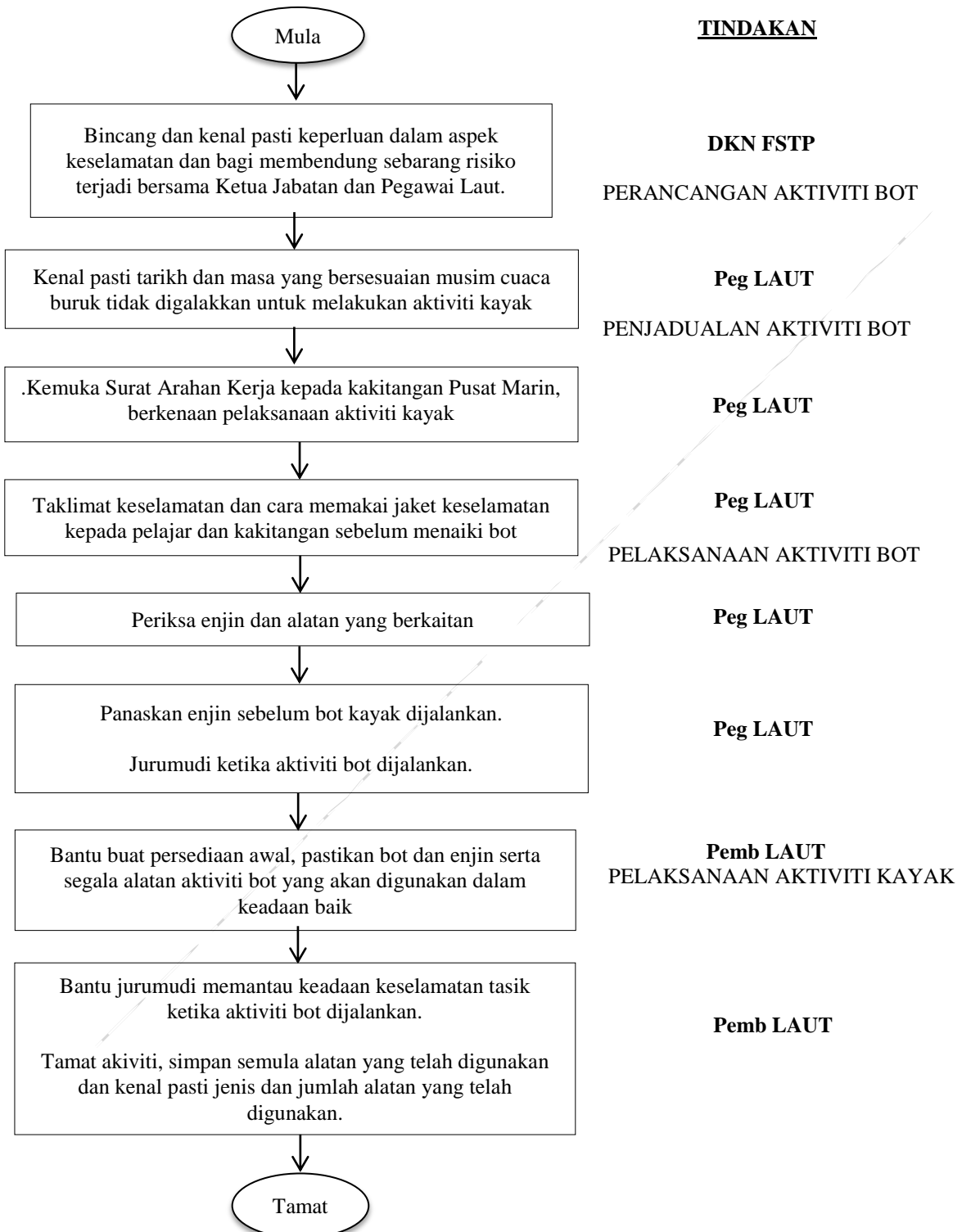
## 6.0 TANGGUNGJAWAB DAN TINDAKAN

TANGGUNGJAWAB	ARAHAN DAN TINDAKAN	
<b>DKN FSTP</b>	<b>A</b>	<b>PERANCANGAN AKTIVITI BOT</b>
	1.	Bincang dan kenal pasti keperluan dalam aspek keselamatan bagi membendung sebarang risiko terjadi bersama Ketua Jabatan dan Pegawai Laut.
<b>Peg LAUT</b>	<b>B</b>	<b>PENJADUALAN AKTIVITI BOT</b>
	1.	Kenal pasti tarikh dan masa yang bersesuaian musim cuaca buruk tidak digalakkan untuk melakukan aktiviti kayak.
	2.	Kemuka Surat Arahan Kerja kepada kakitangan Pusat Marin berkenaan pelaksanaan aktiviti bot.
<b>Pen Peg LAUT</b>	<b>C</b>	<b>PELAKSANAAN AKTIVITI BOT</b>
	1.	Taklimat keselamatan dan cara memakai jaket keselamatan kepada pelajar dan kakitangan sebelum menaiki bot.
	2.	Pemeriksaan enjin dan alatan yang berkaitan.
	3.	Panaskan enjin sebelum bot kayak dijalankan.
	4.	Jurumudi ketika aktiviti bot dijalankan.
<b>Pemb LAUT</b>	<b>D</b>	<b>PELAKSANAAN AKTIVITI BOT</b>
	1.	Bantu buat persediaan awal, pastikan bot dan enjin serta segala alatan aktiviti bot yang akan digunakan dalam keadaan baik.
	2.	Bantu jurumudi memantau keadaan keselamatan tasik ketika aktiviti bot dijalankan.
	3.	Tamat aktiviti, simpan semula alatan yang telah digunakan dan kenal pasti jenis dan jumlah alatan yang telah digunakan.

	<b>ARAHAN KERJA</b>  <b>LANGKAH KESELAMATAN AKTIVITI BOT</b>	<b>No. Ruj. Dokumen : PK(P).UPNM.FSTP.01-AK6</b>
		<b>No. Keluaran : 02</b>
		<b>No. Pindaan : 03</b>
		<b>Tarikh : 10 MAC 2021</b>
		<b>Muka Surat : 4/ 6</b>

## 7.0 CARTA ALIR

### 7.1 Langkah Keselamatan Aktiviti Bot



	<b>ARAHAN KERJA</b>  <b>LANGKAH KESELAMATAN AKTIVITI BOT</b>	<b>No. Ruj. Dokumen : PK(P). UPNM.FSTP.01-AK6</b>
		<b>No. Keluaran : 02</b>
		<b>No. Pindaan : 03</b>
		<b>Tarikh : 10 MAC 2021</b>
		<b>Muka Surat : 5/ 6</b>

## 8.0 REKOD KUALITI

BIL	NAMA REKOD	LOKASI	TEMPOH PENYIMPANAN
1.	FAIL PENGURUSAN RISIKO	Pejabat Pentadbiran Pusat Marin	5 Tahun
2.	TATACARA PEMASANGAN ENJIN BOT	Pejabat Pentadbiran Pusat Marin	5 Tahun
3.	TATACARA PERSEDIAAN BOT PENYELAMAT	Pejabat Pentadbiran Pusat Marin	5 Tahun
4.	PERATURAN KELENGKAPAN BOT PENYELAMAT	Pejabat Pentadbiran Pusat Marin	5 Tahun
5.	TATACARA KESELAMATAN DI RUMAH BOT	Pejabat Pentadbiran Pusat Marin	5 Tahun
6.	PERATURAN MENURUNKAN BOT PENYELAMAT	Pejabat Pentadbiran Pusat Marin	5 Tahun
7.	CARTA ALIR PROSES PERTOLONGAN CEMAS	Pejabat Pentadbiran Pusat Marin	5 Tahun
8.	SENARAI TELEFON KECEMASAN	Pejabat Pentadbiran Pusat Marin	5 Tahun
9.	MODUL PENGETAHUAN DAN PEMANDUAN ENJIN BOT SANGKUT	Pejabat Pentadbiran Pusat Marin	5 Tahun
10.	PENGUNAAN MINYAK	Pejabat Pentadbiran Pusat Marin	5 Tahun
11.	PERINGATAN KESELAMATAN	Pejabat Pentadbiran Pusat Marin	5 Tahun
12.	BORANG PERMOHONAN AKTIVITI AIR	Pejabat Pentadbiran Pusat Marin	5 Tahun
13.	PENGUNAAN BOT	Pejabat Pentadbiran Pusat Marin	5 Tahun
14.	PRA-LATIHAN INDUSTRI, PENGENDALIAN BOT DAN ASAS ILMU PELAUTAN	Pejabat Pentadbiran Pusat Marin	5 Tahun
15.	AKTIVITI AIR	Pejabat Pentadbiran Pusat Marin	5 Tahun
16.	PEMERIKSAAN ENJIN	Pejabat Pentadbiran Pusat Marin	5 Tahun



 <b>UPNM</b> <small>Universiti Pendidikan Nasional  Mara</small>	<b>ARAHAN KERJA</b>  <b>LANGKAH  KESELAMATAN  AKTIVITI BOT</b>	<b>No. Ruj. Dokumen : PK(P). UPNM.FSTP.01-AK6</b>
		<b>No. Keluaran : 02</b>
		<b>No. Pindaan : 03</b>
		<b>Tarikh : 10 MAC 2021</b>
		<b>Muka Surat : 6/ 6</b>

## 9.0 LAMPIRAN

- 9.1 **Lampiran 1 -** AKTIVITI AIR
- 9.2 **Lampiran 2 -** BORANG PERMOHONAN AKTIVITI AIR
- 9.3 **Lampiran 3 -** PERINGATAN KESELAMATAN
- 9.4 **Lampiran 4 -** CARTA ALIR PROSES PERTOLONGAN CEMAS
- 9.5 **Lampiran 5 -** PRA-LATIHAN INDUSTRI
- 9.6 **Lampiran 6 -** SENARAI TELEFON KECEMASAN
- 9.7 **Lampiran 7 -** KESELAMATAN BOT PENYELAMAT
- 9.8 **Lampiran 8 -** TATACARA KELENGKAPAN BOT PENYELAMAT
- 9.9 **Lampiran 9 -** PEMERIKSAAN ENJIN BOT
- 9.10 **Lampiran 10 -** TATACARA KESELAMATAN RUMAH BOT
- 9.11 **Lampiran 11 -** PENGGUNAAN MINYAK PETROL
- 9.12 **Lampiran 12 -** TATACARA PEMASANGAN ENJIN BOT
- 9.13 **Lampiran 13 -** PENGGUNAAN BOT

# AKTIVITI AIR

AKTIVITI	FALKULTI KELAB/AGENSI	JUMLAH PESERTA	TARIKH	CATATAN
BOT				
KAYAK				
/LAIN-LAIN				



**PUSAT MARIN**  
**UNIVERSITI PERTAHANAN NASIONAL MALAYSIA**  
03-9051 3026



**BORANG PERMOHONAN AKTIVITI AIR DI PUSAT MARIN**

Pusat Marin  
Fakulti Sains Dan Teknologi Pertahanan  
Universiti Pertahanan Nasional Malaysia

**MAKLUMAT PEMOHON**

Nama : .....  
No Staf/Tentera/IC : .....  
Jawatan : .....  
Jabatan/Fakulti : .....  
No.Telefon/Pejabat : .....

**MAKLUMAT PENGGUNAAN**

Tarikh : .....

Jenis Aktiviti	Nama Program
Kayak	
Bot	

Tandatangan Pemohon :

Cop Rasmi:

.....

*Nota: Sila Lampirkan Tentatif*

**PUSAT MARIN**  
**UNIVERSITI PERTAHANAN NASIONAL MALAYSIA**  
03-9051 3026

---



**KELULUSAN**

*Permohonan di sokong*

*Permohonan tidak disokong*

Tarikh :

.....  
**ABDULL RAZAK BIN MUHAMMAD**  
**PENOLONG PEGAWAI LAUT**  
**PUSAT MARIN**  
**UNIVERSITI PERTAHANAN NASIONAL MALAYSIA**

*Permohonan diluluskan*

*Permohonan tidak diluluskan*

Tarikh :

.....  
**AHMAD ZUHILMI BIN AMIR SHAKIB**  
**PEGAWAI LAUT**  
**FAKULTI SAINS DAN TEKNOLOGI PERTAHANAN**  
**UNIVERSITI PERTAHANAN NASIONAL MALAYSIA**



**PUSAT MARIN  
UNIVERSITI PERTAHANAN NASIONAL MALAYSIA  
03-9051 3026**



**PERINGATAN KESELAMATAN**

**BUTIR PERMOHONAN**

JABATAN/FAKULTI/AGENSI : .....

AKTIVITI : .....

TARIKH: .....

MASA : .....

**PERINGATAN KESELAMATAN**

Setelah disemak permohonan tuan dan syarat-syarat yang ditetapkan dipatuhi saya membenarkan aktiviti air ini dijalankan seperti yang dirancang.  
Segala langkah-langkah keselamatan yang ditetapkan mesti dipatuhi dengan baik.  
Pusat Marin akan menyediakan semua peralatan serta jurumudi yang berkelayakan.  
Pihak pusat marin bertanggungjawab dalam mencegah sebarang kemalangan yang berlaku, oleh itu diminta semua pihak terlibat memberi kerjasama dalam mematuhi arahan keselamatan yang diberikan.

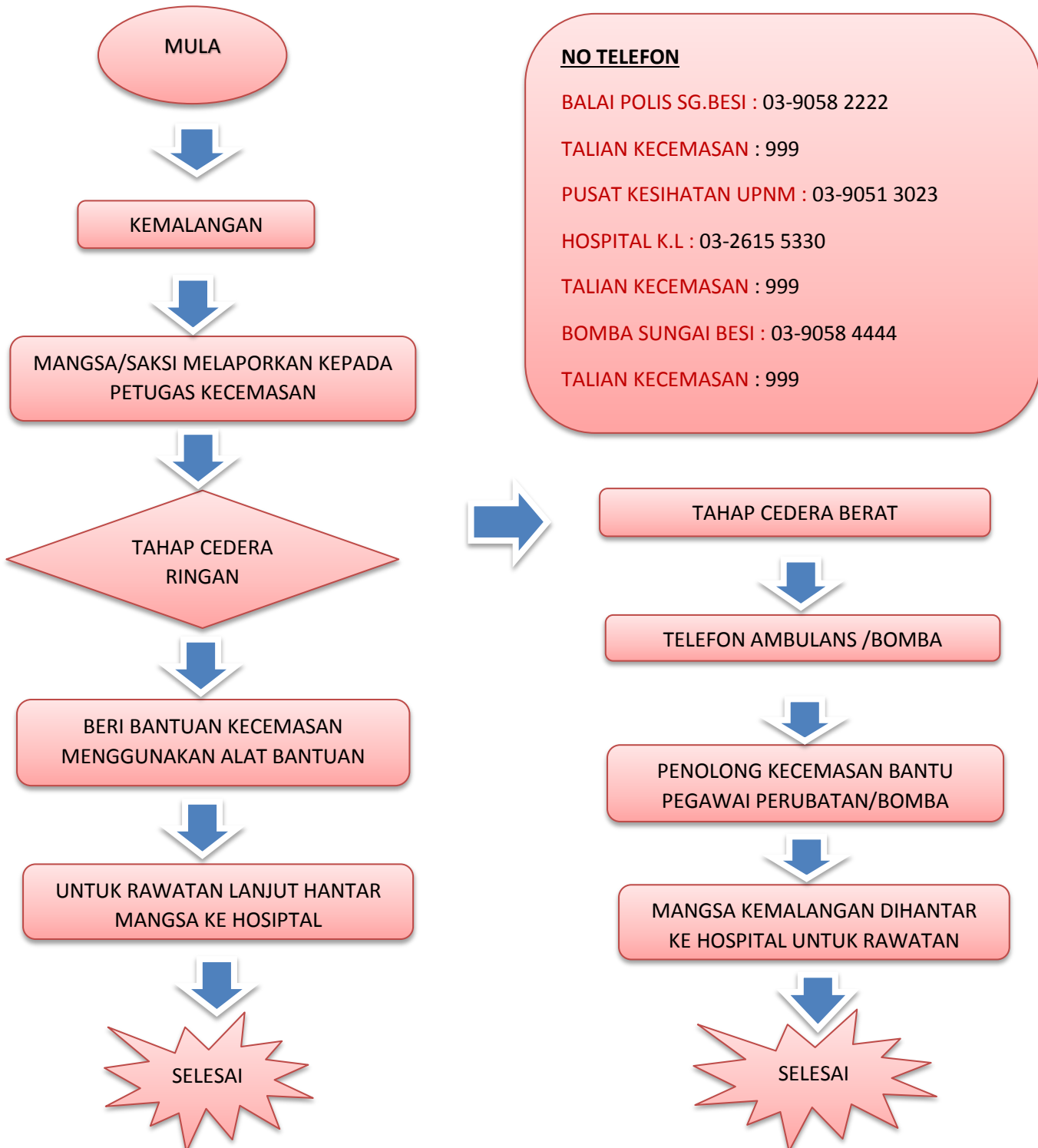
**PENGESAHAN DAN KELULUSAN**

..... **TARIKH :**

**ENCIK AHMAD ZUHILMI BIN AMIR SHAKIB**  
Pegawai Laut AL41  
Pusat Marin  
Universiti Pertahanan Nasional Malaysia  
03-9051 3552 - Pejabat



## CARTA ALIR PROSES PERTOLONGAN CEMAS



PRA-LATIHAN INDUSTRI , PENGENDALIAN BOT DAN ASAS ILMU PELAUTAN

BIL	NO TENTERA	NAMA	BOATING		JACKSTAY	IKATAN TALI	BOSUN CALL	CATATAN
			ASSAULT BOT MERCURY 60HP	EXPLORER BOT MERCURY 90HP				
2	N/405675	PKDT AG MUHAMMAD RAID BIN RAIDI	3	3	3	3	3	
3	N/405749	PKDT KAVIARASAN A/L M VETTRI VELL	3	3	3	3	3	
4	N/405741	PKDT DANIAL SYAHMIE BIN WODDILLAH	3	3	3	3	3	
5	N/405730	PKDT MOHAMMAD FAHMI BIN HAMIDUN	3	3	3	3	3	
6	N/405677	PKDT MUHAMMAD SHEIKH AL-SY`AIDI BIN MOHAMMAD ALI	3	3	3	3	3	
7	N/405700	PKDT MUHAMMAD FIRDAUS BIN KARIM	3	3	3	3	3	
8	N/405698	PKDT MOHAMAD DZUHAIR BIN MMOHAMD NIDZAR	3	3	3	3	3	
9	N/405729	PKDT WAN AZAHARI BIN WAN HISAMUDIN	3	3	3	3	3	
10	N/405693	PKDT AMIRUL FIZRI BIN ABD RAHMAN	3	3	3	3	3	
11	N/405680	PKDT MOHD AFIQ BIN RUSLI	3	3	3	3	3	
12	N/405728	MOHD SYAFIQ SHOLIHIN BIN AZHAR	3	3	3	3	3	
13	N/405689	PKDT MOHD RIDHWAN BIN SABRI SUKARNO	3	3	3	3	3	
14	N/405705	PKDT SYED MOHAMAD AQIL RABBANI BIN SYED BADLI SHAH	3	3	3	3	3	
15	N/405763	PKDT MOHAMAD NOR FITRI BIN	3	3	3	3	3	

PRA-LATIHAN INDUSTRI , PENGENDALIAN BOT DAN ASAS ILMU PELAUTAN

16	<b>N/405746</b>	PKDT MUHAMMAD FAIZ BIN ABDUL RAHMAN	3	3	3	3	3	
17	<b>N/405751</b>	PKDT AMEERUL FARHAN BIN MOHAMAD NOOR	3	3	3	3	3	
18	<b>N/405759</b>	PKDT MOHAMMAD RIDHUAN ARIES BIN ROSLI	3	3	3	3	3	
19	<b>N/405758</b>	PKDT MUHAMAMD HAZIQ BIN ROSLI	3	3	3	3	3	
20	<b>N/405704</b>	PKDT MUHAMAD FAIZ BIN ISMAIL	3	3	3	3	3	
21	<b>N/405770</b>	PKDT NURAZWAN BIN ZAINALABIDIN	3	3	3	3	3	
22	<b>N/405743</b>	PKDT IZZ DANIAL BIN FAUZI	3	3	3	3	3	
23	<b>N/405767</b>	PKDT NOR SAZWAN BIN AHAMAD	3	3	3	3	3	
24	<b>N/405</b>	PKDT						
25	<b>N/405</b>	PKDT						
26	<b>N/405</b>	PKDT						
27	<b>N/405</b>	PKDT						
28	<b>N/405</b>	PKDT						
29	<b>N/405</b>	PKDT						
30	<b>N/405</b>	PKDT						
31	<b>N/405</b>	PKDT						
32	<b>N/405</b>	PKDT						
33	<b>N/405</b>	PKDT						
37	<b>N/405</b>	PKDT						



PRA-LATIHAN INDUSTRI , PENGENDALIAN BOT DAN ASAS ILMU PELAUTAN

38	<b>N/405</b>	PKDT						
39	<b>N/405</b>	PKDT						
40	<b>N/405</b>	PKDT						
41	<b>N/405</b>	PKDT						
42	<b>N/405</b>	PKDT						
43	<b>N/405</b>	PKDT						
44	<b>N/405</b>	PKDT						
45	<b>N/405</b>	PKDT						
46	<b>N/405</b>	PKDT						
47	<b>N/405</b>	PKDT						
48	<b>N/405</b>	PKDT						
49	<b>N/405</b>	PKDT						
50	<b>N/405</b>	PKDT						
51	<b>N/405</b>	PKDT						
52	<b>N/405</b>	PKDT						
53	<b>N/405</b>	PKDT						
54	<b>N/405</b>	PKDT						
55	<b>N/405</b>	PKDT						

**TAHAP PEMBELAJARAN**

<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
<u>T/MEMUASKAN</u>	<u>MEMUASKAN</u>	<u>BAIK</u>	<u>SANGAT</u> <u>BAIK</u>	<u>YAKIN</u>



PUSAT MARIN

UNIVERSITI PERTAHANAN NASIONAL MALAYSIA

## TATACARA LATIHAN *JACKSTAY* PUSAT MARIN (UPNM)

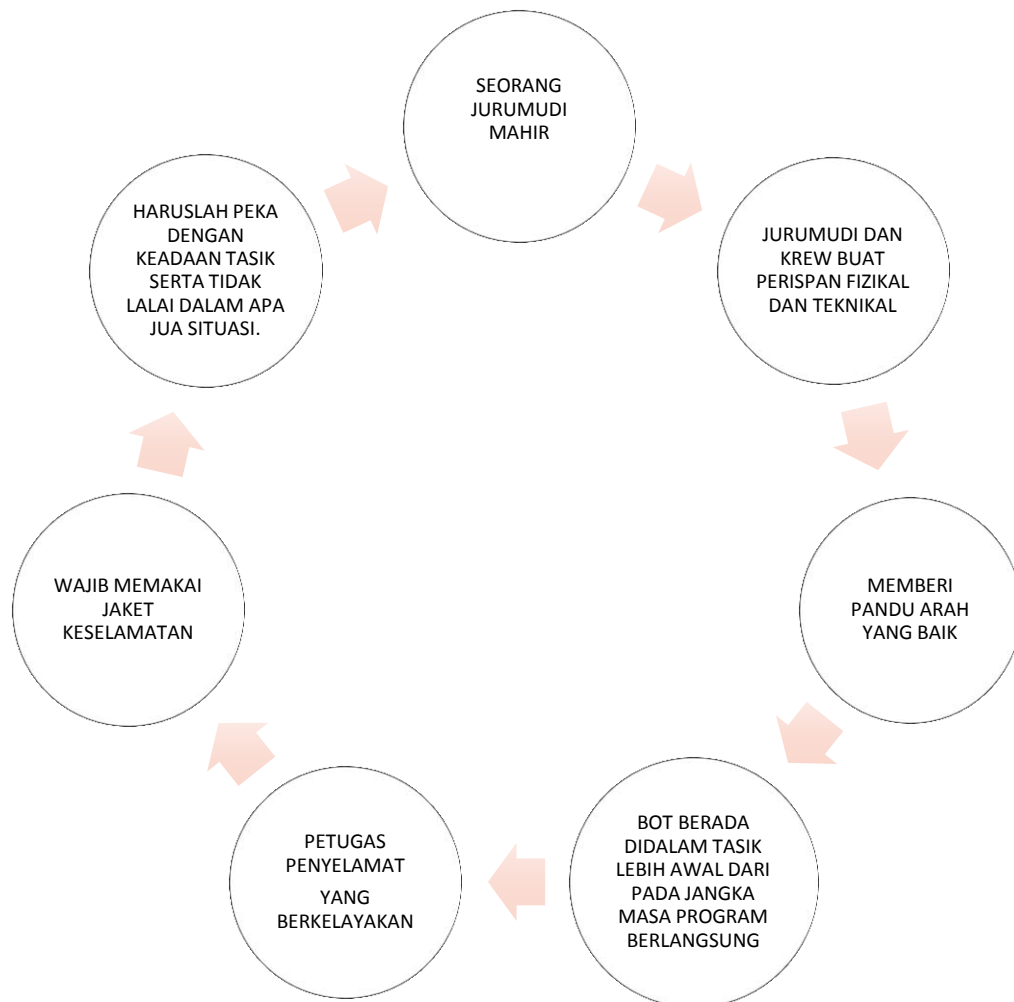




PUSAT MARIN  
UNIVERSITI PERTAHANAN NASIONAL MALAYSIA



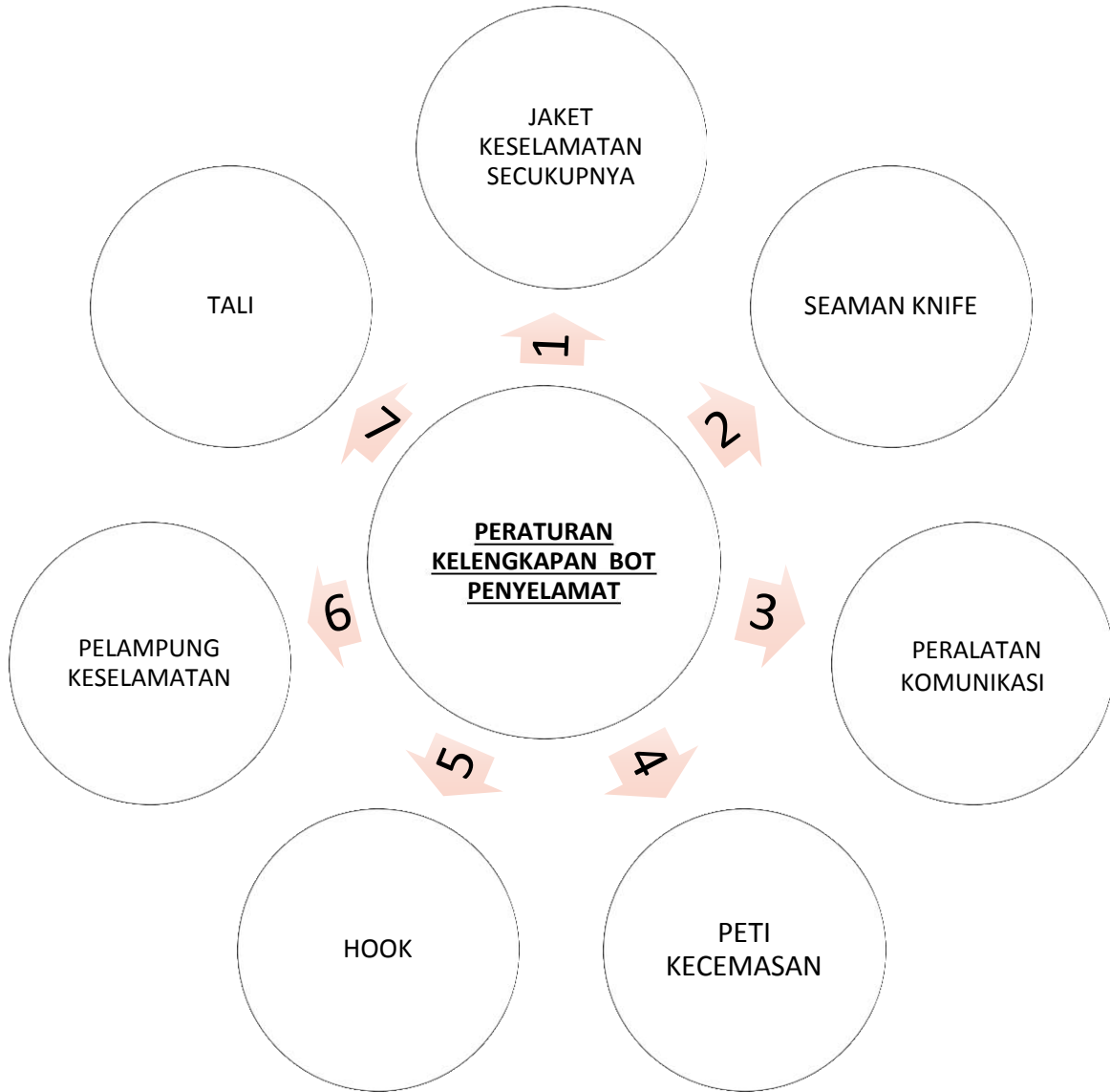
## KESELAMATAN BOT PENYELAMAT





PUSAT MARIN

UNIVERSITI PERTAHANAN NASIONAL MALAYSIA



# PEMERIKSAAN INJIN BOT

JENIS	MINGGU 1	MINGGU 2	MINGGU 3	MINGGU 4	KONDISI
YAMAHA 30HP  (1)					
YAMAHA 30HP  (2)					
YAMAHA 30HP  (3)					
YAMAHA 30HP  (4)					
YAMAHA 30HP  (5)					
YAMAHA 30HP  (6)					

# PEMERIKSAAN INJIN BOT

## **STAFF BERTUGAS :**

1. MUHAMMAD YUSUF BIN ABDUL HAMID
2. MUHAMMAD ANIZAN BIN BAHAR

## **Person in Charge :**

1. SHARILNIZAN BIN CHE OTHMAN

## **MARINE OFFICER :**

1. AHMAD ZUHILMI BIN AMIR SHAKIB

## **OBJEKTIF :**

*“BERTUJUAN MEMERIKSA DAN MENGENAL PASTI  
KEROSAKAN SERTA MENGEKALKAN PRESTASI ENJIN”*



PUSAT MARIN



UNIVERSITI PERTAHANAN NASIONAL MALAYSIA

## TATACARA KESELAMATAN DI RUMAH BOT PUSAT MARIN

MEMAKAI PAKAIAN YANG SESUAI(OVERALL SUITE)



MEMAKAI KASUT YANG SESUAI(SAFETY BOOTS)



DI LARANG SAMA SEKALI MEROKOK



MEMASTIKAN SEMUA BOAT/KAPAL DALAM KEADAAN BAIK DAN SELAMAT



MEMASTIKAN SEMUA ALATAN DALAM KEADAAN BAIK DAN SELAMAT



MEMASTIKAN BEKALAN MINYAK PETROL DISUSUN DAN DITUTUP DENGAN BAIK  
DAN DILETAKKAN DITEMPAT YANG SELAMAT



ALAT BANTUAN PEMADAM API HARUSLAH DALAM KEDAAN BAIK  
DAN DILETAKKAN DITEMPAT YANG MUDAH DICAPAI JIKA KECEMASAN



MEMASTIKAN PINTU DAN TINGKAP GEDUNG DITUTUP DAN DIKUNCI DENGAN  
BAIK SEBELUM KELUAR DARI GEDUNG KAPAL.



SEGERA MELAPORKAN SEBARANG KEJADIAN YANG MECURIGAKAN



# PENGGUNAAN MINYAK PUSAT MARIN UPNM

## PENGGUNAAN MINYAK 15/4/2016 SEBANYAK 75 LITER

SIRI	TARIKH	MASA	PENGGUNAAN
1	16/4/2016	1000-1200	Aktiviti <i>boating</i> Hari Keluarga Fakulti Sains dan Teknologi (BOAT EXPLORER)
2	21/4/2016	1600-1730	Aktiviti Kayak (PALAPES) (Enjin 30 HP)
3	9/5/2016	0900-1000	Running Engine 30 HP
4	13/5/2016	0900-1000	Running Engine 30 HP
5	14/5/2016	0900-1200	Aktiviti Kayak TeamBuilding JKR (Enjin 30 HP)
6	17/5/2016	0900-1000	Running Engine 30 HP
7	22/5/2016	1500-1800	Aktiviti Boating Mejar Azhar (BOAT EXPLORER)
8	25/5/2016	0900-1030	Running Engine 30 HP
9	13/7/2016	0900-1100	Running Engine 30 HP
10	14/7/2016	0900-1100	Running Engine 30 HP
11	15/7/2016	0900-1100	Running Engine 30 HP
12	16/7/2016	0900-1000	Running Engine 30 HP
13	20/7/2016	0800-1100	Aktiviti Kayak MTD (Enjin 30 HP)
14	28/7/2016	1600-1830	Aktiviti Kayak Pelajar Awam (Enjin 30 HP)
15	31/7/2016	1000-1400	Jamuan Raya Pusat Marin (Enjin 30 HP)
16	17/8/2016	1700-1830	Running Engine 60 HP Audit Pusat Marin
17	18/8/2016	1000-1300	Aktiviti Kayak Pelajar Diploma Pengurusan Logistik (Enjin 60 HP)
18	24/8/2016	1700-1900	Aktiviti Kayak Pelajar Diploma Pengurusan Logistik dan Latihan Eco Challenge Pegawai Kadet (Enjin 60 HP)
19	27/8/2016	0800-1500	Kejohanan Eco Challenge Pegawai Kadet (Enjin 60 HP)
20	29-30/8/2016	1100-1900	Program Berakit di Sungai Tembeling, Pahang 2 Enjin 30HP

# PENGGUNAAN MINYAK PUSAT MARIN UPNM

## PENGGUNAAN MINYAK 2/9/2016 SEBANYAK 100 LITER

SIRI	TARIKH	MASA	PENGGUNAAN
<b>2016</b>			
1	6/9/2016	0900-1100	Latihan Boating Pra LI Kadet Navy 3 Biji Enjin 60 HP
2	8/11/2016	0800-1600	River Crossing 2 Biji Enjin 30 HP
3	11-12/11/2016	0900-1100	Runing Engine and Service Boat Explorer 90 HP
4	13/11/2016	0800-1700	Boating Sempena 1 Dekad Upnm 2016 Boat Explorer 90 HP dan 30 HP
5	17/11/2016	0845-1100	Running Engine 30 HP
6	18/11/2016	0900-1100	Running Engine 30 HP
7	18/11/2016	1500-1700	Aktiviti Kayak bersama Staf UPNM 30 HP
<b>2017</b>			
8	11/1/2017	0900-1000	Running Engine 30 HP
8	08/2/2017	1600-1830	Aktiviti Kayak Pelajar (Unit Asrama) 30 HP
9	25/2/2017	1100-1600	Bot Explorer 90 HP Kenduri Kol Norazman
10	1/3/2017	1400-1800	Aktiviti Kayak Staf Pusat Asasi Pertahanan 30 HP
11	9/3/2017	1700-1830	Aktiviti Kayak PALAPES 30 HP
12	10/3/2017	1600-1730	Aktiviti Kayak Staf Pusat Teknologi Maklumat dan Komunikasi 30HP
13	14/3/2017	0800-1300	Tinjauan Bot ke Pulau Ketam 60 HP ( <b>2 X Tong Minyak</b> )
14	5/4/2017	1600-1800	Aktiviti Kayak Shooting RTM
15	7-8/4/2017	0800-1200	Boating dan Aktiviti Kayak Program NASDET FSTP (Bot Explorer dan Bot Tempur 30HP)
16	3/5/2017	0800-1300	Aktiviti Kayak (ASWARA)
17	21-30/8/2017	1500-1700	Pra Latihan Industri Pegawai Kadet Laut (NAVY) (Bot Explorer dan Bot Tempur 30HP)

# PENGGUNAAN MINYAK PUSAT MARIN UPNM

PENGGUNAAN MINYAK 0/0/2018 SEBANYAK 00 LITER

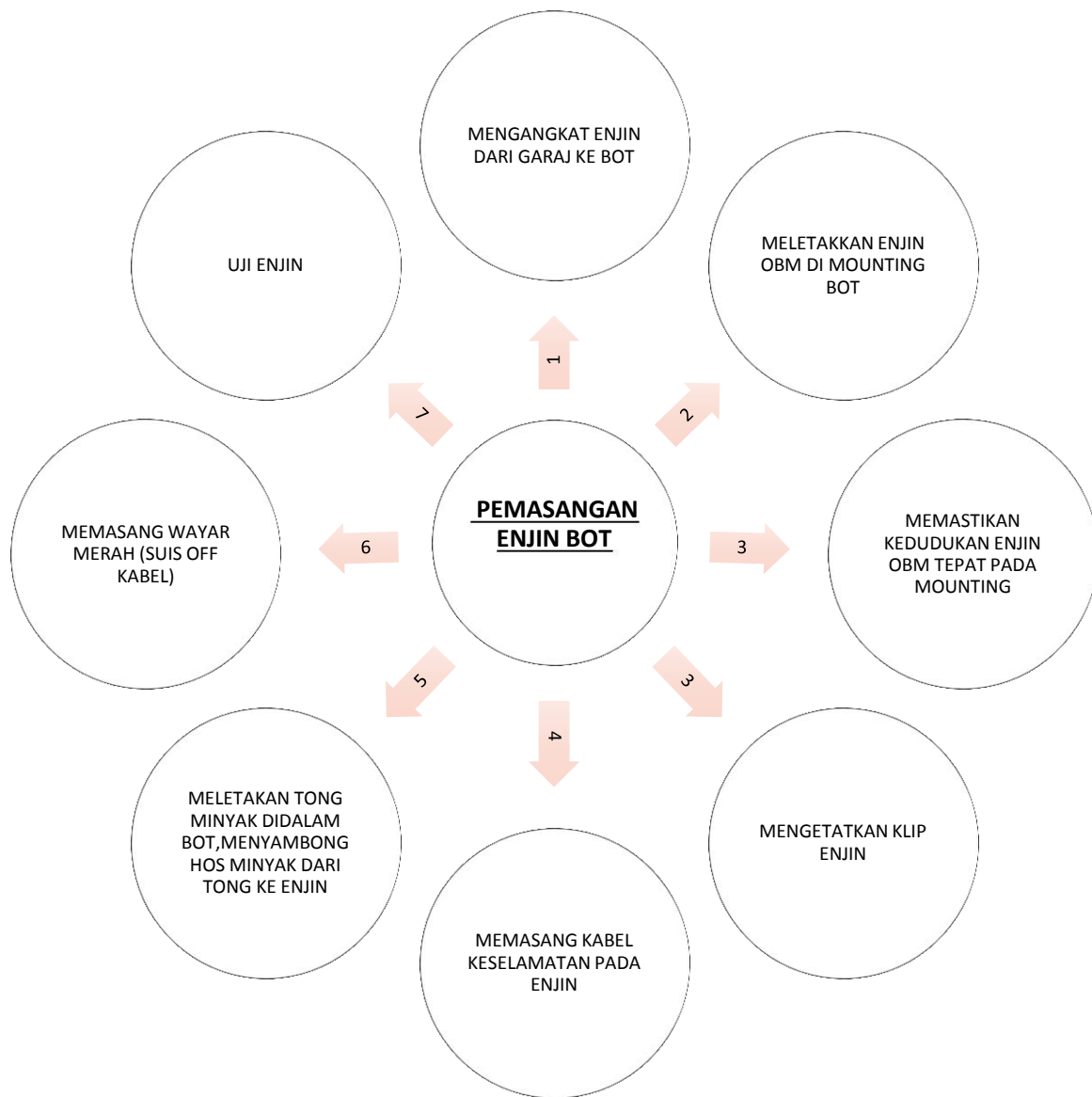
SIRI	TARIKH	MASA	PENGGUNAAN
<b>2018</b>			
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
<b>2019</b>			
8			
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			
16			
17			



PUSAT MARIN

UNIVERSITI PERTAHANAN NASIONAL MALAYSIA

## TATACARA PEMASANGAN ENJIN BOT



# PENGUNAAN BOT

NOMBOR BOT	MASA/TARIKH	JURUMUDI/KREW	PROGRAM	STAF PERUBATAN	PETUGAS PENYELAMAT KECEMASAN
UPNM 01					
UPNM 02					
UPNM 03					
UPNM 04					
UPNM 05					
UPNM 06					

# PENGUNAAN BOT

UPNM 07		NAME : SIGN :		NAME : SIGN :	NAME : SIGN :
UPNM 08		NAME : SIGN :		NAME : SIGN :	NAME : SIGN :