



LAPORAN TAHUNAN

PUSAT HIDROGRAFI NASIONAL



2017

SIDANG EDITOR

PENAUNG

LAKSDA DATO' FADZILAH BIN MOHD SALLEH

PENASIHAT

LAKSMA HANAFIAH BIN HASSAN

KETUA PENGARANG

LT KDR AHMAD RIZUAN BIN HUSSIN TLDM

PENGARANG

SEKSYEN HIDROGRAFI
SEKSYEN PRODUK DAN PUBLIKASI
SEKSYEN METOC
KD MUTIARA
KD PERANTAU
SEKOLAH PENGAJIAN HIDROGRAFI
CAWANGAN HIDROGRAFI MARKAS WILAYAH LAUT 2
KD SULTAN ABDUL AZIZ SHAH

GRAFIK & SUSUN ATUR

SEL PENGURUSAN SUMBER MANUSIA

PERCETAKAN

SEL PERCETAKAN

PENERBIT

PUSAT HIDROGRAFI NASIONAL
BANDAR ARMADA PUTRA
PULAU INDAH
42009 PELABUHAN KLANG
SELANGOR DARUL EHSAN

TEL : +603 3164 4400
FAX : +603 3101 3111
EMAIL : nhc@hydro.gov.my
nhc@navy.mil.my

www.hydro.gov.my



ISI KANDUNGAN

05 PERUTUSAN

06 CARTA ORGANISASI

09 PUSAT HIDROGRAFI NASIONAL

- Dasar dan Pembangunan
- Rancang dan Operasi
- Produk dan Publikasi
- Metoc

42 KD PERANTAU

55 KD MUTIARA

65 CAWANGAN HIDROGRAFI
(MARKAS WILAYAH LAUR 2)

71 SEKOLAH PENGAJIAN
HIDROGRAFI

79 KD SULTAN ABDUL AZIZ SHAH

Peranan & Tanggungjawab Pusat Hidrografi Nasional



Peranan PHN adalah untuk mengumpul secara pengukuran sistematik di laut dan persisir pantai, data rujukan geografik berkaitan:

- >> Konfigurasi perairan termasuklah infrastruktur untuk navigasi maritim (bantuan kepada navigasi dan kongurasi pelabuhan.)
- >> Kedalaman lautan di kawasan berkepentingan (termasuklah kawasan yang menggugat keselamatan navigasi dan aktiviti marin yang lain).
- >> Kompisisi dasar lautan.
- >> Pasang surut dan arus.
- >> Ciri zikal lapisan air.

Untuk menganalisa serta memproses data yang dicerap untuk menerbitkan pangkalan data yang komperhensif yang berkeupayaan untuk menghasilkan peta tematik, carta nautika serta dokumen dan publikasi berkaitan untuk kegunaan berikut:

- >> Navigasi maritim.
- >> Operasi tentera laut.
- >> Pengurusan pertahanan perairan.
- >> Pemeliharaan persekitaran maritim.

- >> Mengeksploitasi sumber marin dan penentu kedudukan dasar laut serta saluran paip.
- >> Menakrifkan sempadam maritim (implementasi Undang - undang Laut).
- >> Kajian saintik mengenai zon dilautan dan kawasan berhampiran pantai.

Menerusi pengukuran semula, pengumpulan maklumat daripada agensi maritim yang lain serta penyebaran data kepada pengguna yang memerlukan, PHN juga Berperanan sebagai Designated National Authority (DNA) dan bertindak sebagai National Focal Point (NFP) kepada Suruhanjaya Oseanografi Antarabangsa untuk perkara yang berkaitan dengan oseanogra .Selain daripada itu, PHN akan memastikan penerbitan, pengagihan dan pengemaskinian carta justeru menentukan atau memastikan penyebaran informasi keselamatan maritim diberikan dalam cepat.



PERUTUSAN KETUA PENGARAH HIDROGRAFI



Bismillahirrahmanirrohim, segala puji-pujian bagi Allah s.w.t dan Salam Transformasi. Pusat Hidrografi Nasional akan terus komited terhadap amanah yang dipertanggungjawab seiring dengan pembangunan dan kecemerlangan Tentera Laut Diraja Malaysia (TLDM) serta perubahan semasa terhadap teknologi pengukuran hidrografi dan pencartaan. PHN selaku agensi yang bertanggungjawab dalam melaksanakan pengukuran hidrografi dan pencartaan di dalam perairan negara, akan terus memainkan peranan yang aktif di peringkat kebangsaan, serantau dan antarabangsa.

Fungsi dan peranan yang dilaksanakan oleh PHN yang melibatkan obligasinya terhadap

kepentingan ketenteraan, negara serantau dan antarabangsa. Sebagai negara anggota kepada International Hydrographic Organisation (IHO) dan International Maritime Organisation (IMO), Malaysia mempunyai tugas, tanggungjawab, obligasi dan liabiliti tertentu yang perlu dipatuhi dan dilaksanakan.

Keperluan kepada pengukuran hidrografi dan pencartaan amat penting selaras dengan obligasi negara terhadap komuniti maritim antarabangsa untuk keselamatan pelayaran di laut. Selaku Penguasa Hidrografi Negara, PHN turut terlibat sebagai penasihat teknikal kepada kerajaan Malaysia berhubung isu persempadanan zon maritim, penyelidikan saintifik marin, pembangunan pesisir pantai, eksplorasi dan eksploitasi sumber marin serta aktiviti lain yang melibatkan bidang hidrografi.

Laporan Ketua Pengarah Hidrografi (LKPH) yang dikeluarkan setiap tahun merupakan medium penyampaian maklumat secara rasmi berhubung pelaksanaan dan pencapaian aktiviti - aktiviti markas oleh aset hidrografi TLDM yang terdiri daripada PHN, KD SAAS dan unit-unit hidrografi di bawah naungan, KD MUTIARA, KD PERANTAU, Sekolah Pengajian Hidrografi (SPH) dan Pejabat Hidrografi Serantau (PHS). LKPH 2017 ini merupakan kesinambungan daripada laporan tahunan yang telah dibuat terdahulu dan akan memfokuskan kepada pelaksanaan serta pencapaian aktiviti hidrografi oleh aset-aset hidrografi TLDM bagi tahun 2017. Secara ringkasnya, PHN telah berjaya melaksanakan pengukuran hidrografi dan penerbitan produk nautika selari dengan keperluan tugas teras yang telah diamanahkan serta turut memenuhi sasaran kerja tahunan bagi tahun 2017. Dalam masa yang sama, PHN ini turut terlibat di dalam beberapa aktiviti mesyuarat, persidangan dan seminar yang melibatkan hal ehwal hidrografi di peringkat kebangsaan dan juga antarabangsa.

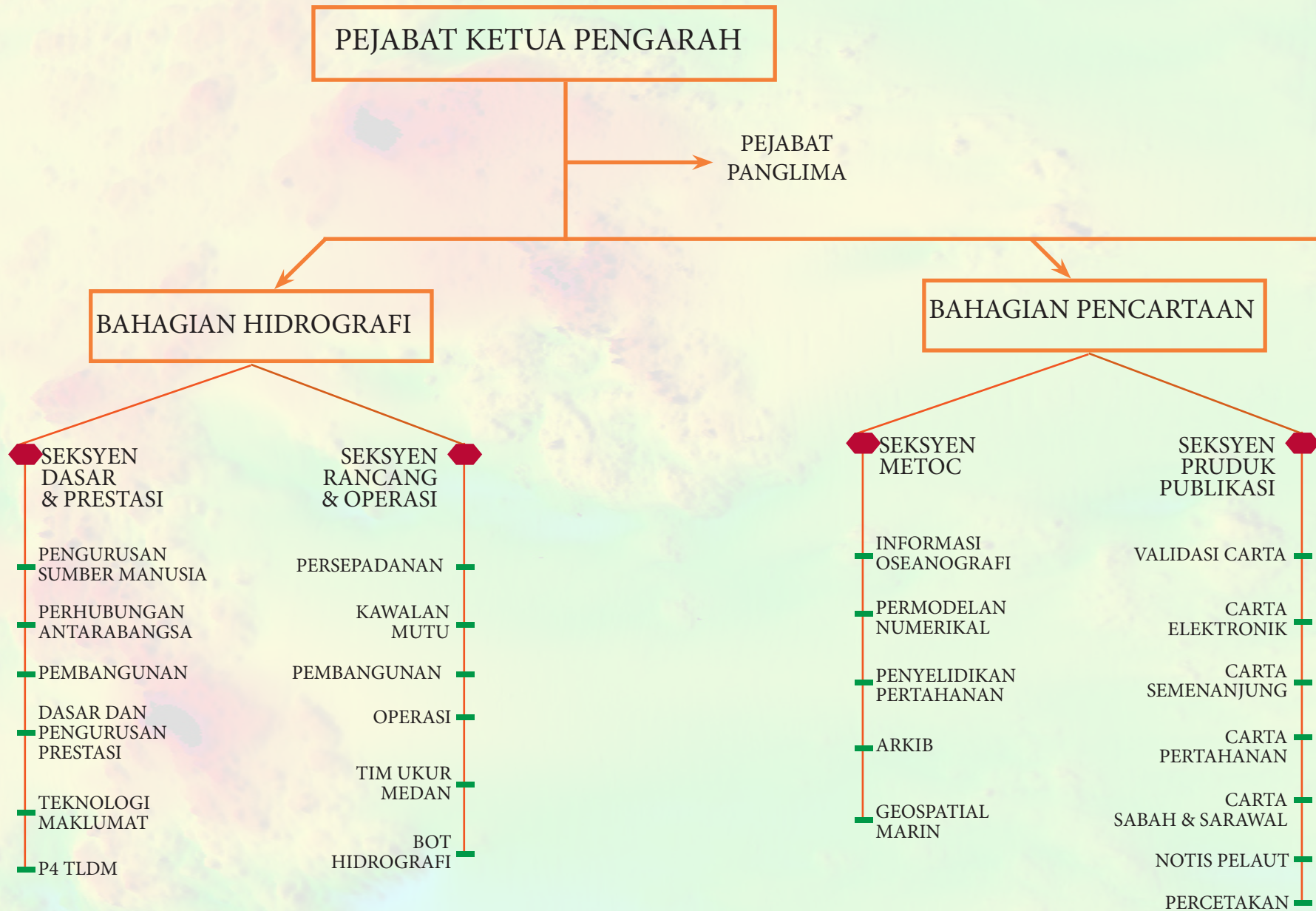
Akhir kata, saya ingin merakam penghargaan dan mengucapkan jutaan terima kasih kepada semua warga Pangkalan TLDM Pulau Indah atas sumbangan dan perkhidmatan yang telah dicurahkan sepanjang tahun 2017. Saya berharap kita semua dapat meningkatkan lagi usaha agar PHN dan unit naungan akan beroleh kejayaan yang lebih cemerlang dan membanggakan dalam tahun 2018. Sama-samalah kita berdoa agar semua warga Pangkalan TLDM Pulau Indah sentiasa diberi perlindungan, kesihatan dan kekuatan oleh Allah Subhaanahu Wata'ala supaya kita mampu bersama - sama berusaha dan menyumbang ke arah Transformasi TLDM 15to5.

SEDIA BERKORBAN

LAKSDA DATO' FADZILAH BIN MOHD SALLEH

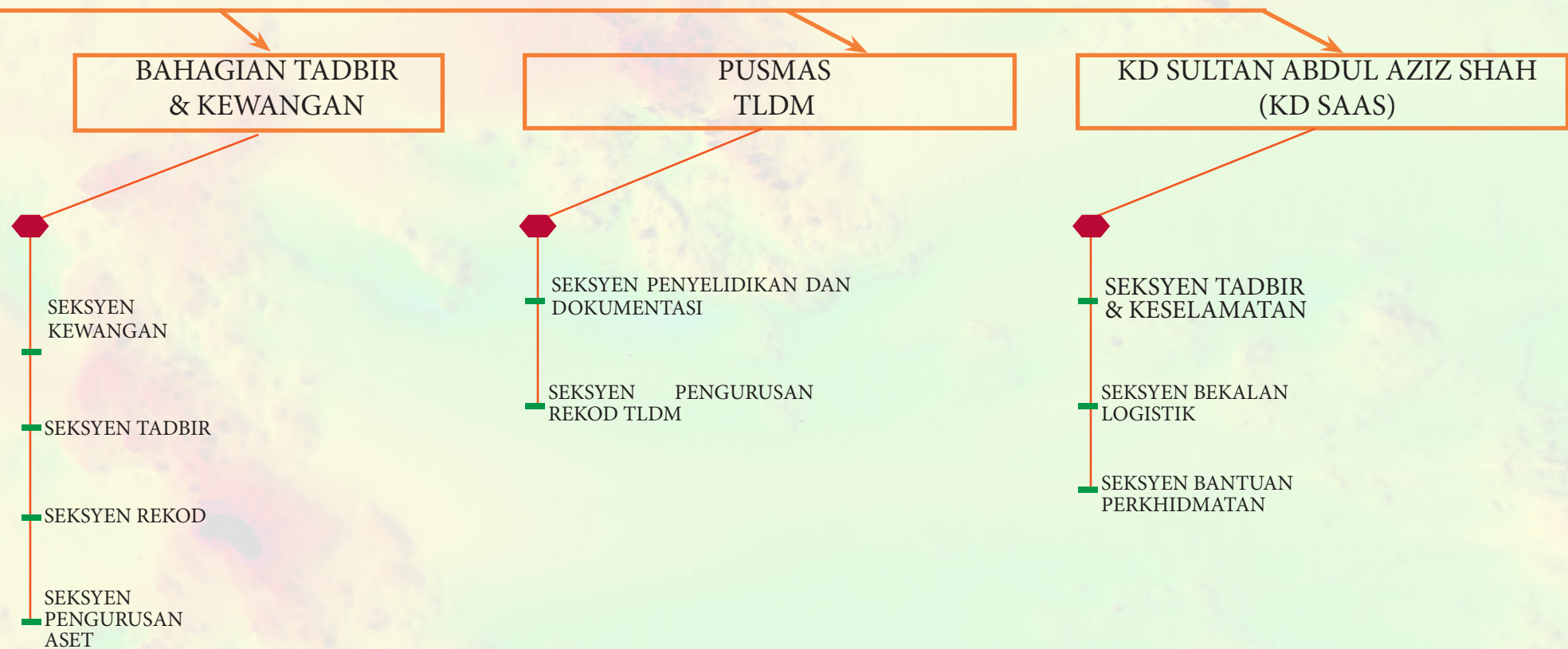
Ketua Pengarah Hidrografi
Pusat Hidrografi Nasional

CARTA ORGANISASI



Struktur Organisasi Pusat Hidrografi Nasional telah dirombak sesuai dengan Struktur Organisasi TLDM 2013 FED (M) baru PHN: 2120/1/2014 (Pindaan 2/16) bertarikh 28 Oktober 2016. Perjawatan Pusat Hidrografi Nasional telah diselaraskan mengikut pecahan yang melibatkan 41 Pegawai TLDM, 117 LLP TLDM, dan 4 awam. Jumlah keseluruhan adalah seramai **162 orang**.

Manakala KD SULTAN ABDUL AZIZ SHAH (KD SAAS) diwujudkan bagi melaksanakan tugas dan tanggungjawab pentadbiran dan bantuan bagi PHN. Seterusnya, KD SAAS ditauliahkan pada 19 Disember 2006. Organisasi PHN telah berkembang apabila Pusat Sumber Maritim dan Sejarah (PUSMAS) TLDM diletakkan sebagai salah satu unit naungan apabila penstrukturan semula Organisasi TLDM 2013 dipersetujui oleh Majlis Angkatan Tentera (MAT) ke-528 pada 19 September 2013. pecahan yang melibatkan 8 Pegawai TLDM dan 96 LLP TLDM, Jumlah keseluruhan adalah seramai **104 orang**.



PENGURUSAN TERTINGGI

KETUA PENGARAH HIDROGRAFI



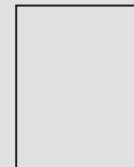
LAKSDA DATO' FADZILAH BIN MOHD SALLEH SALLEH

PENGARAH KANAN HIDROGRAFI



LAKSMA HANAFIAH BIN HASSAN

PENGARAH PERCARTAAN



(KEKOSONGAN)

KETUA PEGAWAI STAF TADBIR DAN KEWANGAN



KDR MUNIRZAM BIN MOHAMED TLDM

KETUA PEGAWAI STAF RANCANG DAN OPERASI



KDR SYAHIR BIN ALIAS TLDM

KETUA PEGAWAI STAF DASAR DAN PEMBANGUNAN



LT KDR AHMAD RIZUAN BIN HUSSIN TLDM

KETUA PEGAWAI STAF PRODUK DAN PUBLIKASI



KDR AZRUL NEZAM BIN ASRI TLDM

KETUA PEGAWAI STAF METOC



KDR KAMARUDDIN BIN YUSOFF TLDM



PUSAT HIDROGRAFI NASIONAL



DASAR DAN PEMBANGUNAN



PHN merupakan satu markas dimana terdapat beberapa unit dibawah naungannya seperti KD SULTAN ABDUL AZIZ SHAH (KD SAAS) dan 2 buah kapal Skuadron ke 36 Hidro berdasarkan penyusunan semula Struktur Baharu TLDM berakhir Apr 17.

Sumber manusia atau modal insan adalah penting dalam setiap organisasi yang dibina. Sel Pengurusan Sumber Manusia bertanggungjawab terhadap pembangunan organisasi dan pengurusan sumber manusia yang menjadi pemangkin kepada pembangunan dan halatuju sesebuah organisasi. Justeru itu, pengisian perjawatan dalam erti kata 'Right Man for the Right Job' adalah satu elemen yang penting dalam memastikan PHN berjaya mencapai Visi dan Misi serta sasaran kerja tahunan yang telah ditetapkan oleh pengurusan tertinggi TLDM. Selain daripada itu, PHN bertanggungjawab untuk memastikan semua warganya mendapat latihan secara menyeluruh dan bersesuaian dengan tugas supaya mutu penyampaian perkhidmatan yang diberikan adalah yang terbaik dan memenuhi kehendak stakeholder serta selaras dengan Visi TLDM iaitu 'Tentera Laut Bertaraf Dunia'.

Berakhir 31 Dis 17, PHN mempunyai kekuatan anggota seramai 133 orang daripada jumlah keseluruhan FED(M) iaitu 158 orang dengan mencapai peratusan yang baik iaitu 80.5%. Pecahan daripadan kekuatan anggota tersebut, PHN mempunyai seramai 35 orang pegawai dan 101 anggota Lain-lain Pangkat (LLP) serta 4 orang penjawat awam yang bertanggungjawab mengoperasikan PHN ke tahap yang lebih efisien. Sel Pengurusan Sumber Manusia secara tidak langsung bertanggungjawab dengan unit-unit TLDM lain seperti Kapal Skuadron ke-36 Hidro, Sekolah Pengajian Hidrografi KD PELANDOK, Pejabat Hidrografi Serantau KD SRI SANDAKAN, Markas Pemerintah Armada Barat dan Markas Angkatan Kapal Selam yang mana terdapat pegawai dan anggota LLP yang ditempatkan di unit tersebut.

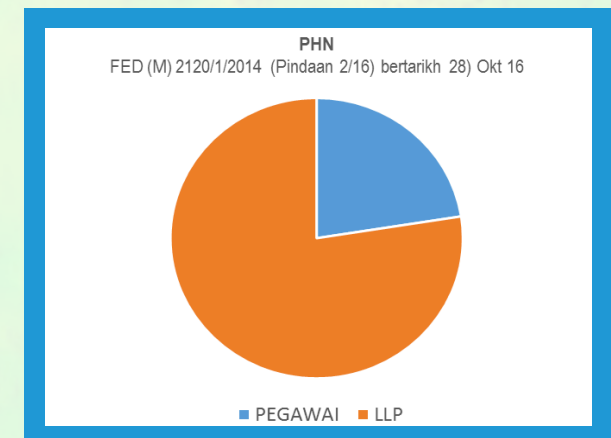
Selain itu, terdapat juga pegawai-pegawai hidrografi yang menjawat jawatan secondment di agensi kerajaan dan institusi pengajian tinggi awam. Seramai 2 orang pegawai dan 4 anggota LLP sedang mengikuti kursus peralihan pada tahun 2017 sebagai persediaan menamatkan perkhidmatan pada tahun 2018.

PUSAT HIDROGRAFI NASIONAL

Pengisian perjawatan hidrografi adalah sebanyak 86.6% daripada perjawatan yang diluluskan.

Fed (M) 2120/1/2014

Pegawai : 41
LLP : 117

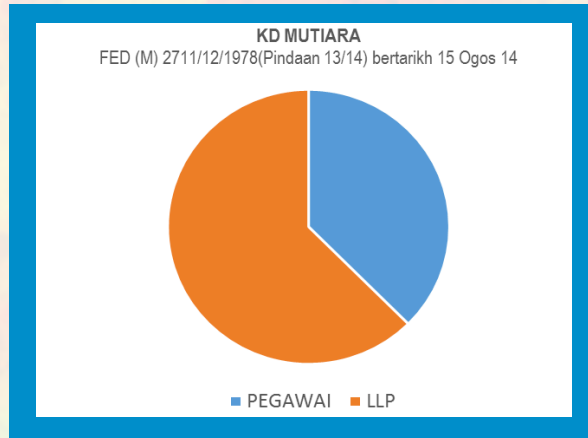


KD MUTIARA

Pengisian perjawatan hidrografi adalah sebanyak 143% daripada perjawatan yang diluluskan.

Fed (M) 2711/12/1978 (Pindaan 13/14) bertarikh 15 Ogos 14

Pegawai : 8
LLP : 15

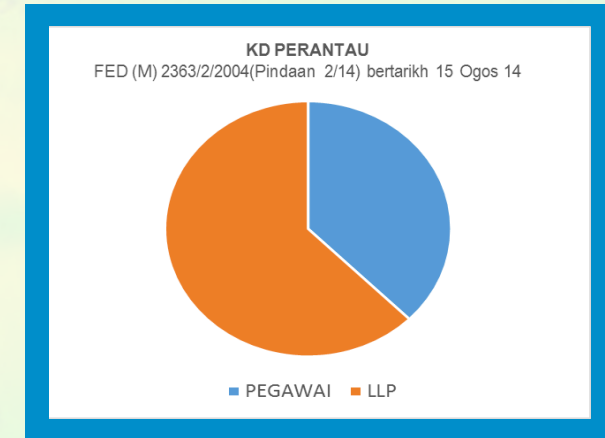


KD PERANTAU

Pengisian perjawatan hidrografi adalah sebanyak 104% daripada perjawatan yang diluluskan.

Fed (M) 2363/2/2004 (Pindaan 2/14) bertarikh 15 Ogos 14

Pegawai : 8
LLP : 15

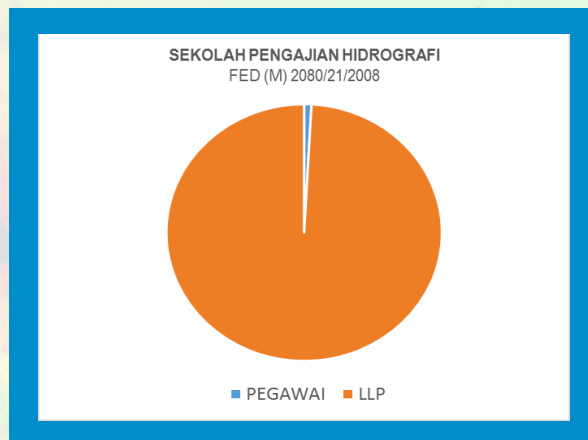


KD PELANDOK

Pengisian perjawatan hidrografi adalah sebanyak 88.6% daripada perjawatan yang diluluskan.

Fed (M) 2080/21/2008

Pegawai : 4
LLP : 9

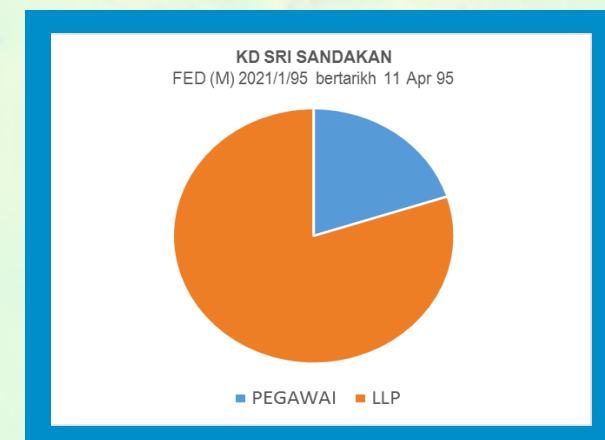


PEJABAT HIDROGRAFI KD SRI SANDAKAN

Pengisian perjawatan hidrografi adalah sebanyak 86.6% daripada perjawatan yang diluluskan.

Fed (M) 2120/1/2014

Pegawai : 1
LLP : 4



LATIHAN DAN KURSUS UNTUK KEPAKARAN HIDROGRAFI

Selaras dengan dasar latihan yang ditetapkan oleh perkhidmatan dalam menjana modal insan yang berketerampilan dan berpengetahuan, PHN secara berterusan merancang dan mengadakan latihan serta kursus khusus kepada warga hidrografi. Ini adalah kerana, sebagai sebuah entiti yang berperanan dan bertanggungjawab di dalam hal ehwal hidrografi samada di peringkat TLDM, nasional mahupun wakil Malaysia di peringkat antarabangsa, PHN perlu memastikan setiap warga hidrografi mempunyai kompetensi dan berkebolehan tinggi dalam melaksanakan tugas harian agar mutu kerja dan produk yang dihasilkan berkualiti.

Latihan yang dirancang dan dilaksanakan secara teliti akan berupaya untuk memberi nilai tambah dan manfaat kepada setiap warga hidrografi dalam memastikan kepakaran dan kemahiran yang dimiliki setiap anggota sentiasa dipertingkatkan. Kursus ataupun latihan tersebut dipecahkan kepada beberapa kategori seperti berikut:

- Kursus Rancangan Latihan (RALA) TLDM.
- Kursus yang dilaksanakan diluar negara.
- Kursus di luar RALA TLDM atau anjuran pihak lain.

KURSUS (RALA TLDM 2017)

Bagi tahun 2017, PHN telah menyenaraikan 8 kursus di dalam RALA TLDM 2017 di mana semua kursus yang didaftarkan dikategorikan sebagai kursus Billet Pre-Requisite (BPR). PHN berjaya mencapai peratusan 100% dalam melaksanakan kesemua 8 kursus tersebut. Ke semua kursus yang dijalankan adalah secara In-House kecuali Kursus Kartografi Kategori B di Universiti Teknologi Malaysia (UTM) Skudai, Johor. Implikasi kewangan penganjuran kursus RALA TLDM 2017 yang dilaksanakan oleh PHN berjumlah **RM 94,500.00**.

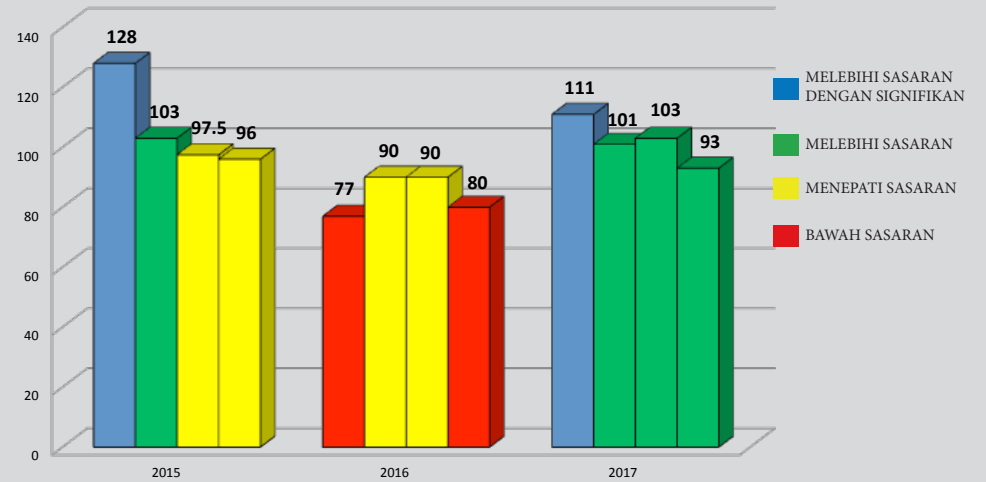
SIRI	NAMA KURSUS/LATIHAN/BENGKEL	TEMPAT	TARIKH	PESERTA
1.	Pengendalian Bot Ukur	PHN	13 - 17 Feb 17	10 x LLP
2.	Pengendalian Sistem Sekunder Kapal	PHN	17 - 21 Apr 17	10 x LLP
3.	Aplikasi GIS	PHN	22 - 26 Mei 17	10 x LLP
4.	Sistem Penghasilan Carta Elektronik	PHN	12 - 16 Jun 17	10 x LLP
5.	Kartografi Kategori B	UTM Skudai	10 Jul - 21 Dis 17	2 x Pegawai 6 x LLP
6.	Pengendalian Peralatan Oseanografi	PHN	17 - 21 Jul 17	10 x LLP
7.	Pengendalian Sistem Multibeam	PHN	21 - 25 Ogos 17	10 x LLP
8.	Tidal, Current Analysis and Prediction	PHN	2 - 6 Okt 17	10 x LLP

Senarai Kursus RALA 2017

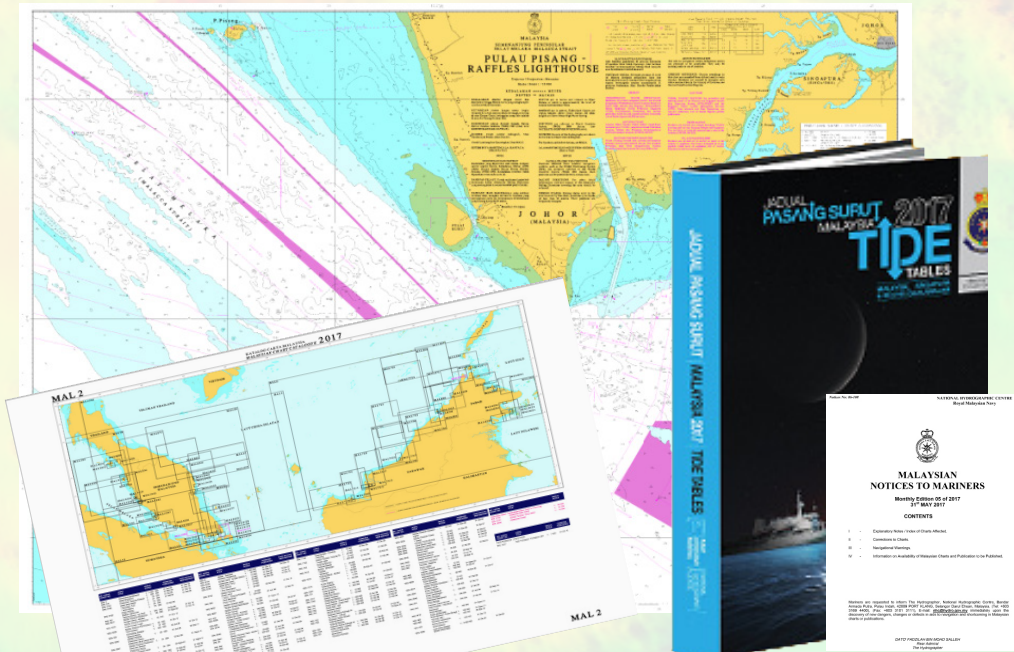
LAPORAN ANALISIS PRESTASI 2017

Gambarajah dibawah menunjukkan pencapaian KPI PHN untuk tempoh 3 tahun iaitu 2015-2017. Bagi tahun 2015, secara amnya KPI PHN adalah Melebihi Sasaran untuk setiap Suku Tahunan. Bagi Tahun 2016, pencapaian KPI PHN adalah Dibawah Sasaran bagi Suku Tahun Pertama dan Keempat dan Menepati Sasaran bagi Suku Tahun Kedua dan Ketiga. Ini disebabkan masalah kerosakan enjin KD MUTIARA dan KD PERANTAU yang menjejaskan pengoperasian kapal dan pencapaian pengukuran Hidrogra pada tahun tersebut. pada tahun 2017, pencapaian KPI PHN adalah melebihi sasaran untuk setiap Suku Tahun berikutan pengukuran hidrogra berjaya dilaksanakan mengikut perancangan yang di tetapkan. Secara keseluruhannya, pencapaian ini melibatkan 3 platform iaitu Skudron Kapal Hidrogra, Bot dan Sewaan Kapal. Untuk Produk/Penerbitan adalah melibatkan proses kerja Penerbitan Carta Nautika dan ENC serta Jadual Pasang Surut.

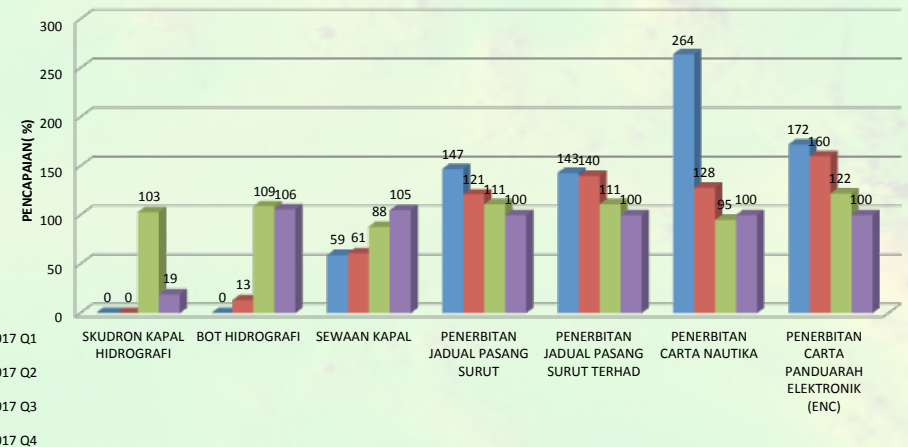
KPI E3-3:% Keupayaan Hidrografi 2015 - 2017



Pencapaian Hidrografi Tahun 2015 - 2017



Produk Pusat hidrografi Nasional



Pencapaian Hidrografi Tahun 2017

KURSUS LUAR NEGARA

Sepanjang tahun 2017, PHN telah menerima 4 tawaran kursus yang diadakan di luar negara menjurus kepada bidang hidrografi. Seramai 7 orang pegawai telah dipilih oleh TLDM bagi mengikuti kursus dan latihan tersebut. Secara puratanya PHN berjaya mencapai 100% penyertaan dengan memenuhi kesemua tawaran kursus luar negara tersebut.

SIRI	NAMA KURSUS/LATIHAN/ BENGKEL	TEMPAT	TARIKH	PESERTA
1.	CAT B Marine Cartography and Data Assessment Course	UKHO,	4 Sep - 15 Dis 17	Lt Muhammad Aizat bin Azmi TLDM N/404680
2.	2nd Training for Trainer in Hydrography	Busan, Korea	4 - 15 Dis 17	1) Lt Kdr Ahmad Rizuan bin Hussin TLDM N/403106 2) Lt Kdr Muhamad Sufian bin Othman TLDM N/403956 3) Lt Kdr Mohd Farhan bin Mohd Nordin TLDM N/404476
3.	Kursus Pendidikan Spesialisasi Perwira (Dikspespa) Hidros Oseanografi Kategori B	Jakarta, Indonesia	3 Jul - 29 Dis 17	Lt Muhammad Hafidz bin Abdul Halim TLDM N/405317
4.	Training in Hydrographic Survey for Disaster Management	Jakarta, Indonesia	11 - 15 Sep 17	1) Lt Mohd Izzat bin Dato' Mohd Noh TLDM N/404477 2) Lt Muhammad Khaidir bin Jelani TLDM N/404785
5.	Master in Hydrography	University of Southern Mississippi, Amerika Syarikat	Sesi 2016 - 2017	Lt Abdul Halim bin Ahmad Nordin TLDM N/404573



Kursus Train for Trainer in Hydrography, Busan Korea



Kursus KAT B Hidrografi, Indonesia



Kursus EAHC Anjuran Dihidrosal



Kursus KAT B Kartografi, UKHO



Kursus Hidrografi Kategori A, University of Southern Mississippi, Amerika Syarikat

KURSUS DI LUAR RALA / ANJURAN PIHAK LAIN

Di samping kursus-kursus yang dilaksanakan mengikut RALA TLDM, terdapat juga kursus-kursus yang dilaksanakan berdasarkan keperluan semasa dan juga tawaran daripada pihak penganjuran lain. Untuk tahun 2017, PHN berjaya melaksanakan beberapa kursus keperluan pegawai dan anggota berkepakaran hidrografi dan juga beberapa tawaran kursus daripada Universiti Malaysia Terengganu (UMT), Institut Tadbiran Awam Negara (INTAN) dan Jabatan Pembangunan Kemahiran Malaysia.

BIL	NAMA KURSUS/LATIHAN/ BENGKEL	TEMPAT	TARIKH	PESERTA
1.	Kursus Penyelia Hidrografi Siri KDP/K/L/080/17	PHN	15 - 27 Mei 17	15 x LLP
2.	Kursus Induksi Pentauliahan Persijilan Kemahiran Malaysia	KDP / JPK	18 - 21 Jul 17	5 x Pegawai 3 x LLP
3.	Kursus Hidrografi Kategori C 2017 (EAHC)	PHN	7 - 11 Ogos 17	8 x LLP
4.	Kursus Pensijilan Pengurusan Projek Awam Bersepadu (3PAB) Siri 3/2017	INTAN	7 - 30 Ogos 17	1 x Pegawai
5.	The IOC/IODE/Oceanteacher Global Academy (Integrated Data Analysis for Upelling Studies Training Course	UMT	13 - 17 Nov 17	2 x Pegawai 2 x LLP

Senarai kursus Di Luar Rala / Anjuran Pihak lain



Kursus EAHC Anjuran Dihidrosal

2017 PELBAGAI AKTIVITI



Inter-Regional Coordination Meeting



1st Session Of The IHO Assembly



Technical Visit Cambodia



Seminar Pegawai Hidrografi



Majlis Ramah Mesra bersama PTL Sempena Seminar Pegawai Hidrografi Di Wisma Indah



Advisory Board on Low of the Sea (ABLOS) Conference



Sesi Pembentangan MJHN KE-24

AKTIVITI PENGUKURAN HIDROGRAFI 2017

Sepanjang tahun 2017, aktiviti pengukuran yang telah dilaksanakan adalah merangkumi 13 Arahan Hidrografi (AH) dikeluarkan oleh Pusat Hidrografi Nasional (PHN) kepada platform pengukuran hidrografi TLDM sedia ada iaitu KD PERANTAU, KD MUTIARA, Bot Hidrografi (BH) 1 dan 2 serta Tim Ukur Medan dari Platform Sewaan PHN. Terdapat juga 1 AH 2016 iaitu Pengukuran Sekitar Perairan Permatang Sedepa dilaksanakan pada tahun 2017 kerana ia adalah projek 3 tahun E-Science Fund di atas kapasiti Strategi Lautan Biru Nasional antara Jabatan Mineral Geosains dengan kerjasama PHN di bawah geran yang disediakan oleh kerajaan melalui Kementerian Sains, Teknologi dan Inovasi (MOSTI).

Pada 15 Nov 16, PHN telah menerima sebuah Platform Pengukuran Hidrografi bagi kontrak sewaan untuk tempoh 3 tahun, dengan penggunaan kapal MV AISHAH AIMS 4 (MV AA4) sehingga Jun 17 dan seterusnya digantikan dengan kapal MV DAYANG SARI (MV DS) sehingga kini. Kontrak ini telah dianugerahkan kepada firma Breitlink Engineering Services Sdn Bhd (BESSB) dengan sasaran liputan pengukuran 18,000km² persegi dalam tempoh 300 hari.



Kapal MV AISHAH AIMS 4 (MV AA4)

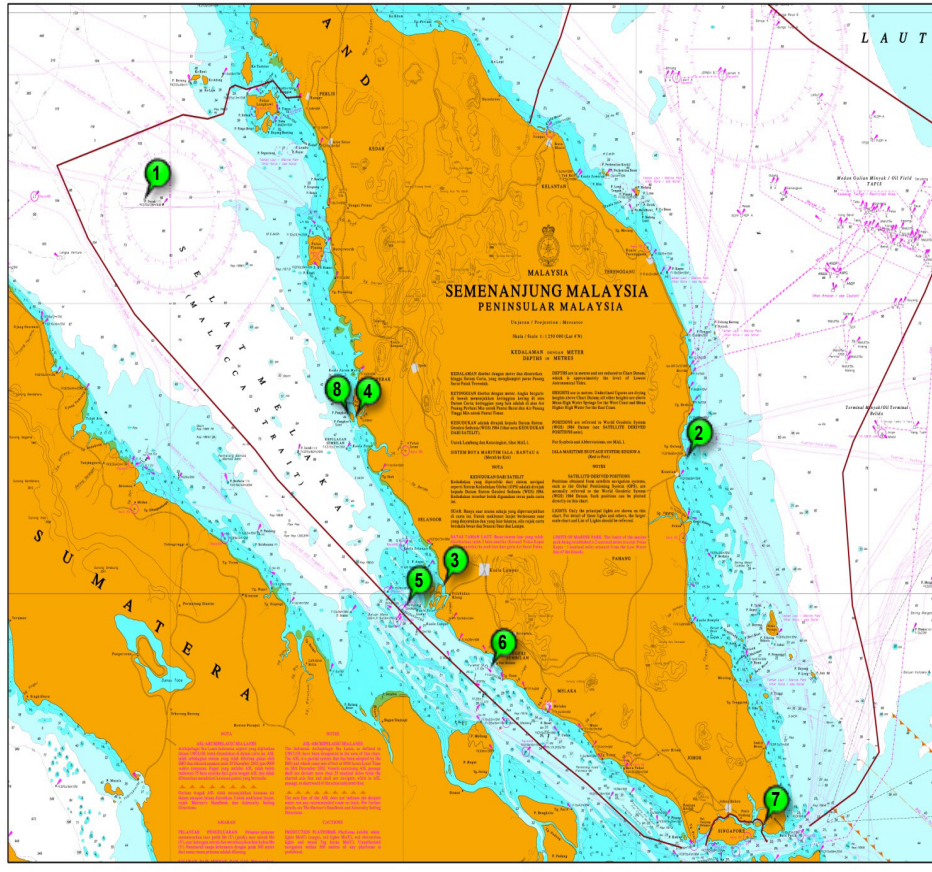
Platform pengukuran sewaan ini menggunakan kaedah serta sistem pengukuran moden dan terkini iaitu multibeam. Bagi tahun pertama kontrak sewaan (Nov 16 sehingga Nov 17), platform ukur hidrografi ini berjaya dioperasikan selama 300 hari dan mencapai sasaran dengan keluasan pengukuran 18,925km² seperti mana yang termaktub di dalam kontrak.

Pengukuran hidrografi yang dilaksanakan oleh platform pengukuran hidrografi TLDM, hanya 10 AH berjaya diselesaikan dengan jayanya, manakala 3 AH telah ditangguhkan akibat kekangan kesiagaan aset yang ditugaskan iaitu:

- a. KD MUTIARA telah dikategorikan sebagai kapal non-ops mulai Julai 2017 bagi tujuan perlucutan tauliah yang dijadualkan pada Julai 2018.
- b. KD PERANTAU mengalami kerosakan OD Box pada Propeller Hub dan Controllable Pitch Propeller kapal mulai Sep 17 dan pembaikan sehingga Feb 18.
- c. BH 1 mengalami permasalahan sistem multibeam echo sounder pada bulan Ogos 17 dan pembaikan dilaksanakan pada awal tahun 2018.

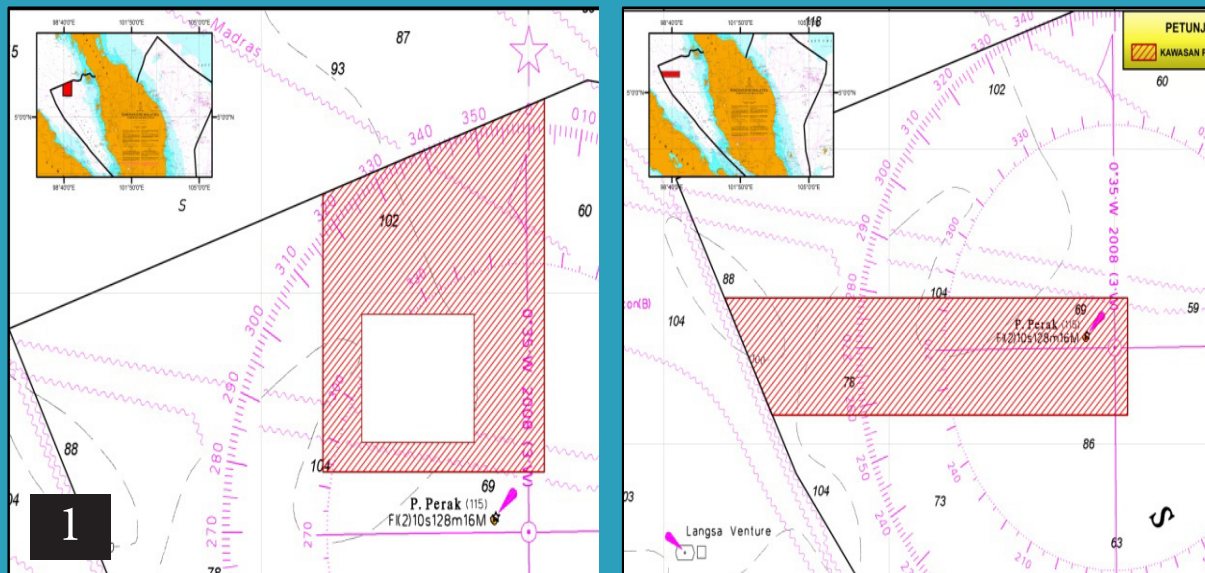
Isu dan masalah yang dihadapi ini dilihat mampu di atasi pada tahun 2018 dan AH yang tertangguh akan dilaksanakan selesai pembaikan.

PENCAPAIAN PENGUKURAN HIDROGRAFI 2017 SEMENANJUNG MALAYSIA

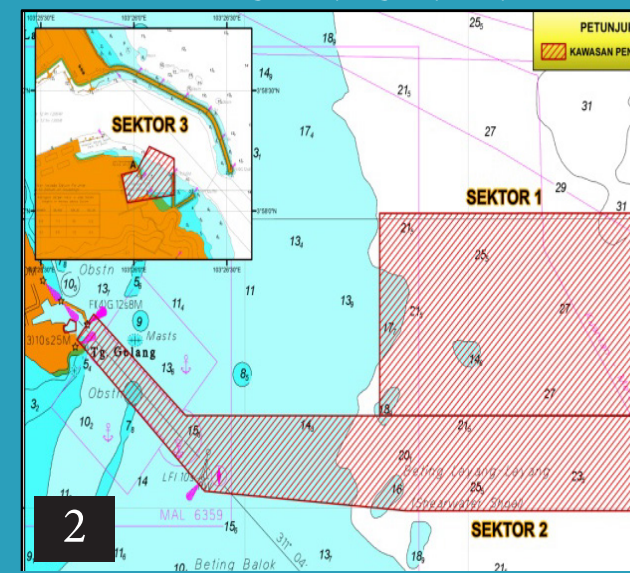


SIRI	KAWASAN	UNIT		CATATAN
1.	PENGUKURAN PERAIRAN UTARA BARAT PULAU PERAK	KD MUTIARA/ MV AISHAH AIMS 4	AH 1/17	SELESAI
2.	PENGUKURAN SEKITAR PERAIRAN PELABUHAN KUANTAN	KD PERANTAU	AH 6/17	SELESAI
3.	PENGUKURAN SEKITAR LALUAN UTARA PELABUHAN KLANG	BOT HIDROGRAFI 1	AH 7/17	SELESAI
4.	PENGUKURAN DI JETI PELURU PANGKALAN TLDM, LUMUT	KD PERANTAU	AH 8/17	SELESAI
5.	PENGUKURAN SEKITAR PERAIRAN PERMATANG SEDEPA	KD PERANTAU	AH 2/16	SELESAI
6.	PENGUKURAN SEKITAR PERAIRAN PORT DICKSON	PHN	AH 9/17	SELESAI
7.	PENGUKURAN SEKITAR PERAIRAN PELABUHAN CALDER	BOT HIDROGRAFI 1	AH 10/17	DITANGGUHKAN
8.	PENGUKURAN SEKITAR PERAIRAN BARAT PULAU PANGKOR, LUMUT	KD PERANTAU	AH 13/17	SELESAI

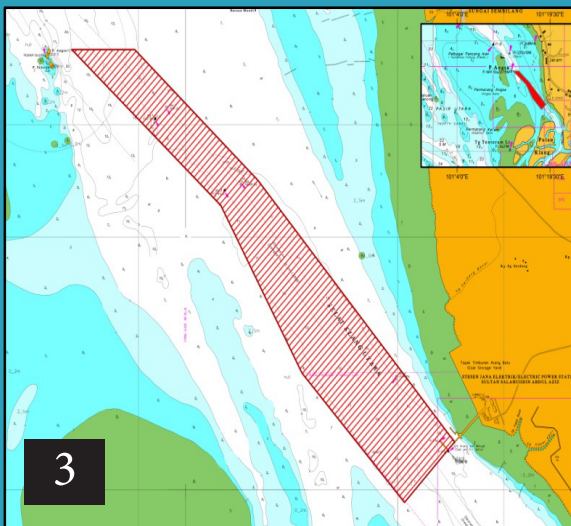
PENGUKURAN PERAIRAN BARAT PULAU PERAK



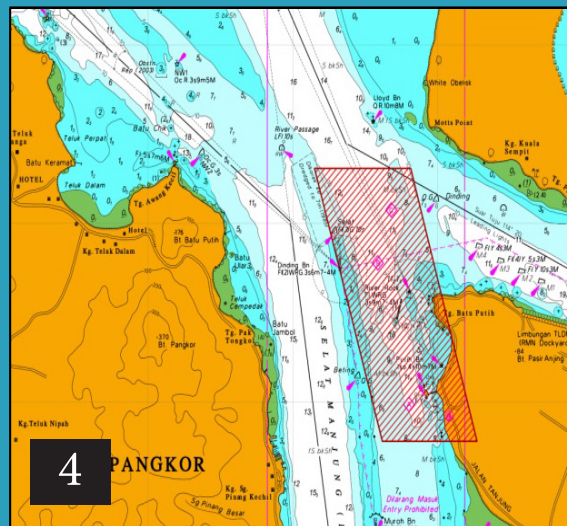
PENGUKURAN PERAIRAN PELABUHAN KUANTAN



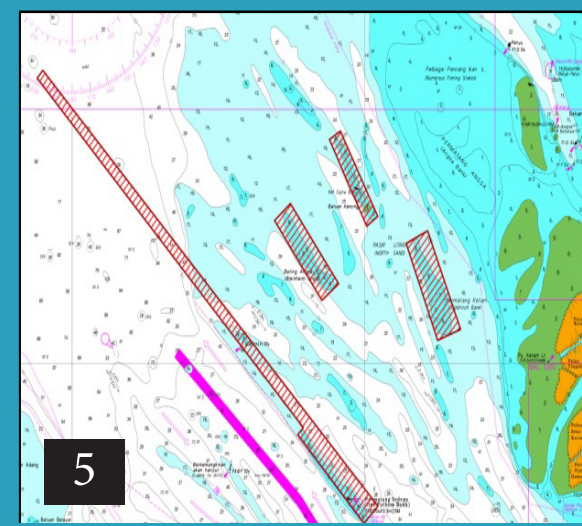
PENGUKURAN LALUAN UTARA PELABUHAN KLANG



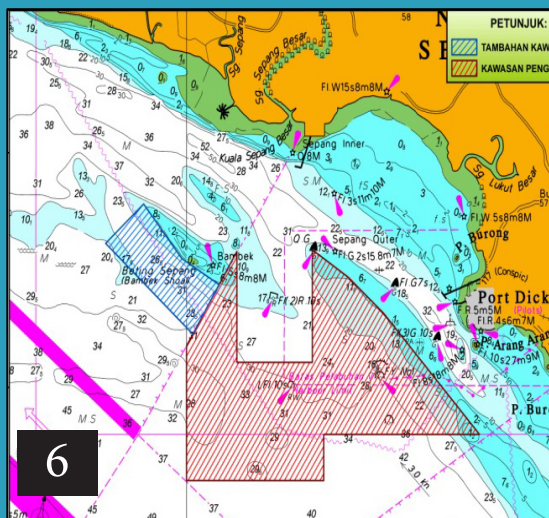
PENGUKURAN DI JETI PELURU PANGKALAN TLDM LUMUT



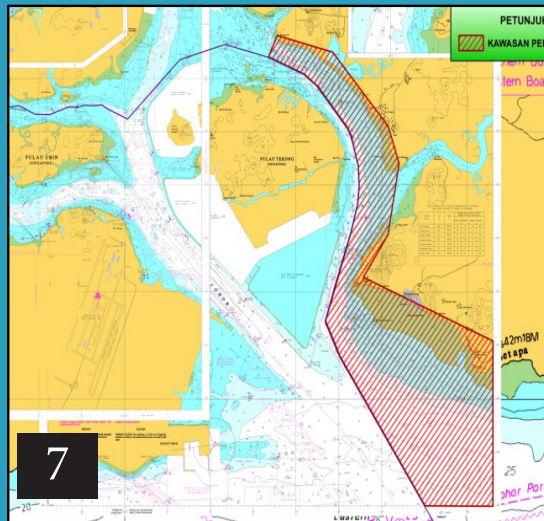
PENGUKURAN PERAIRAN PELABUHAN KUANTAN



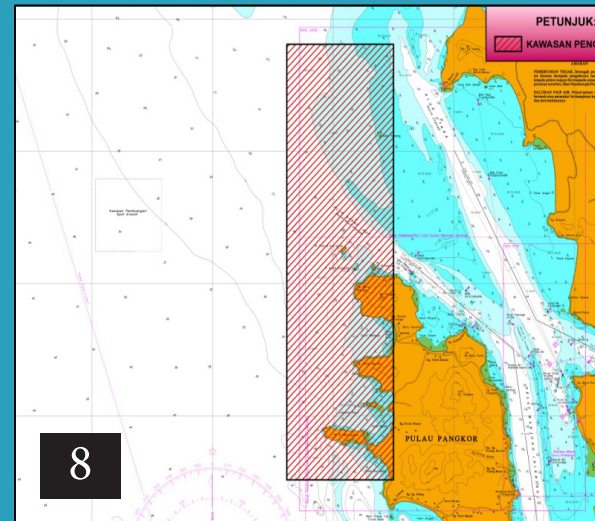
PENGUKURAN PERAIRAN PORT DICKSON



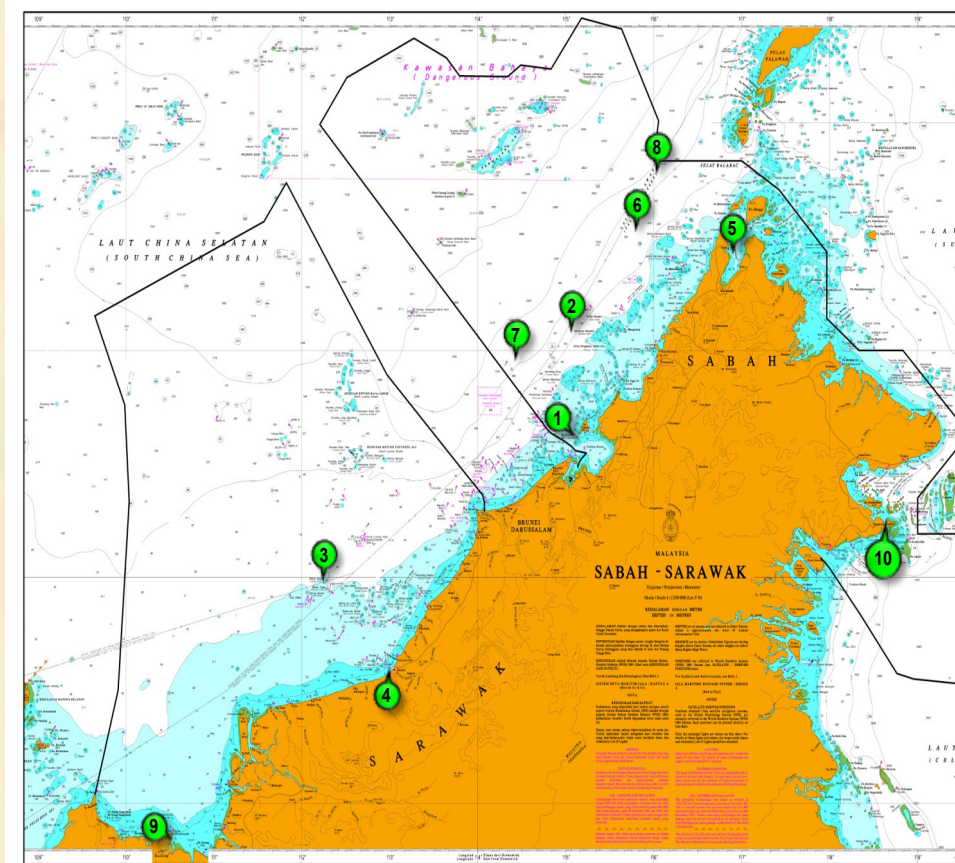
PENGUKURAN PERAIRAN PELABUHAN CALDER



PENGUKURAN PERAIRAN BARAT PULAU PANGKOR LUMUT

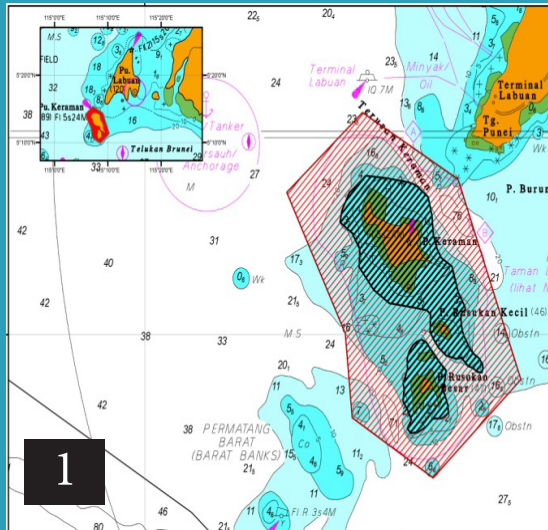


PENCAPAIAN PENGUKURAN HIDROGRAFI 2017 SABAH & SARAWAK

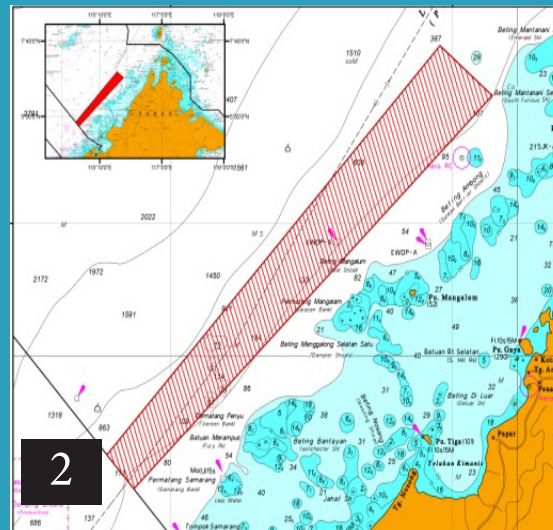


SIRI	KAWASAN	UNIT		CATATAN
1.	PENGUKURAN DI SEKITAR PERAIRAN PULAU KURAMAN LABUAN	BOT HIDROGRAFI 2	AH 2/17	SELESAI
2.	PENGUKURAN SABAH TROUGH SEKTOR 2A	MV AISHAH AIMS 4	-	SELESAI
3.	PENGUKURAN DI SEKITAR BETING SERUPAI SARAWAK	KD PERANTAU	AH 3/17	DITANGGUHKAN
4.	PENGUKURAN DI SEKITAR PELABUHAN BINTULU SARAWAK	KD PERANTAU	AH 4/17	DITANGGUHKAN
5.	PENGUKURAN SEKITAR PERAIRAN TELUK MARUDU, KUDAT	BOT HIDROGRAFI 2	AH 5/17	SELESAI
6.	PENGUKURAN SABAH TROUGH SEKTOR 2B	MV AISHAH AIMS 4	-	SELESAI
7.	PENGUKURAN SABAH TROUGH SEKTOR 2A	MV DAYANG SARI	-	SELESAI
8.	PENGUKURAN SABAH TROUGH SEKTOR 2B	MV DAYANG SARI	-	SELESAI
9.	PENGUKURAN SEKITAR MUARA TEBAS KE TANJUNG PO, SARAWAK	PHN	AH 11/17	SELESAI
10.	PENGUKURAN SEKITAR PERAIRAN TANDA BULONG, SEMPORNA SABAH	BOT HIDROGRAFI 2	AH 13/17	SELESAI

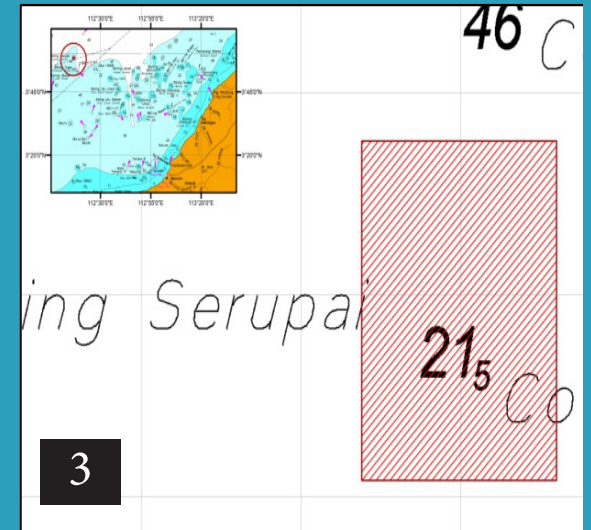
PENGUKURAN PERAIRAN PULAU KURAMAN LABUAN



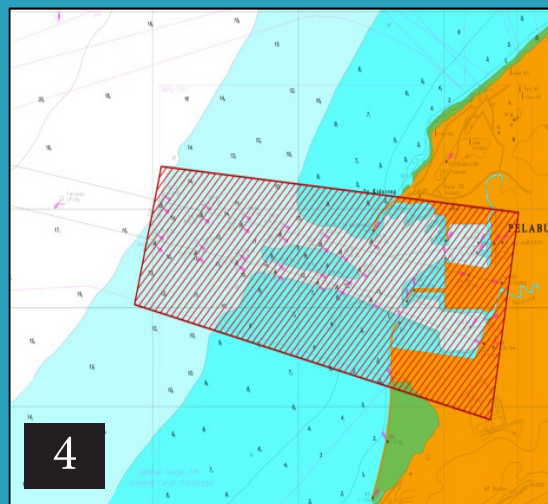
PENGUKURAN SABAH TROUGH SEKTOR 2A



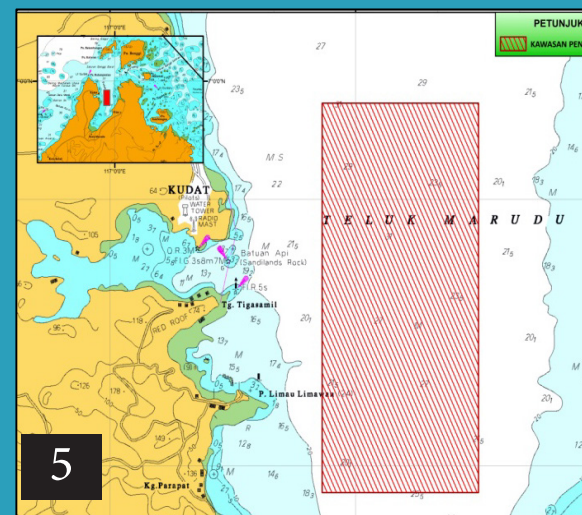
PENGUKURAN SEKITAR BETING SERUPAI SARAWAK



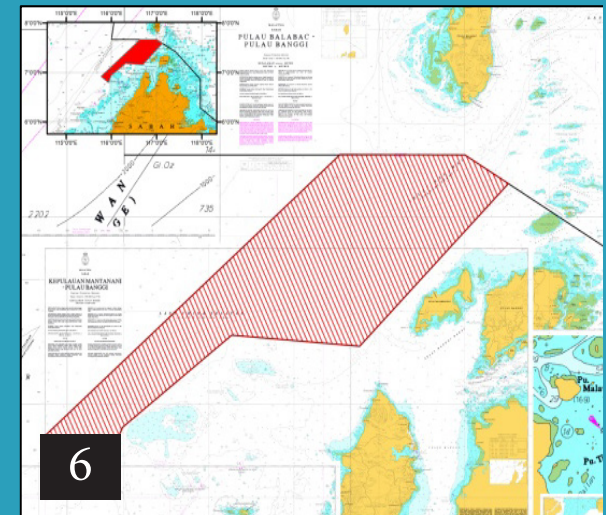
PENGUKURAN SEKITAR PELABUHAN BINTULU



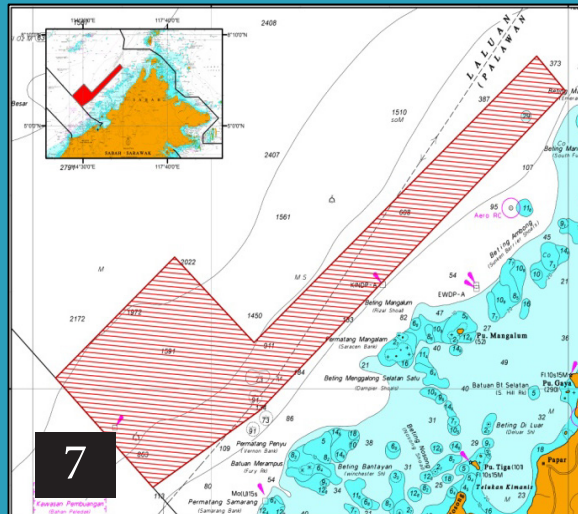
PENGUKURAN PERAIRAN TELUK MERUDU KUDAT



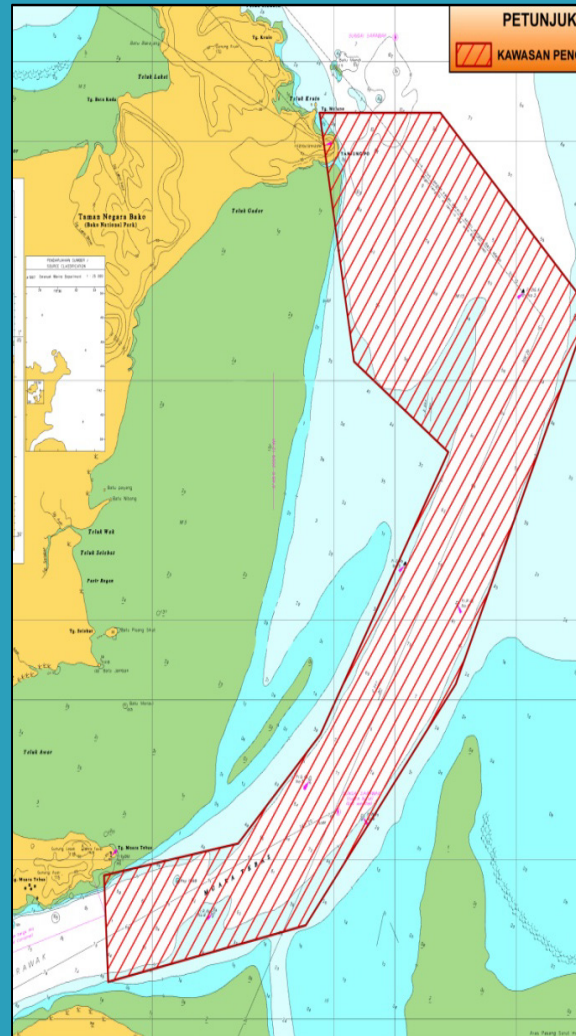
PENGUKURAN SABAH TROUGH SEKTOR 2B



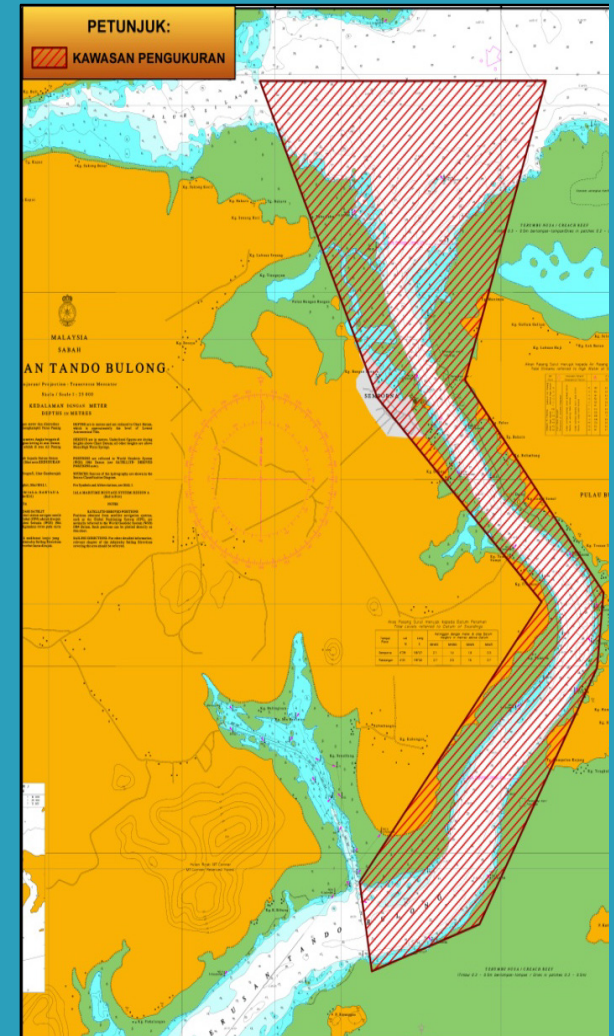
PENGUKURAN SABAH TROUGH 2A



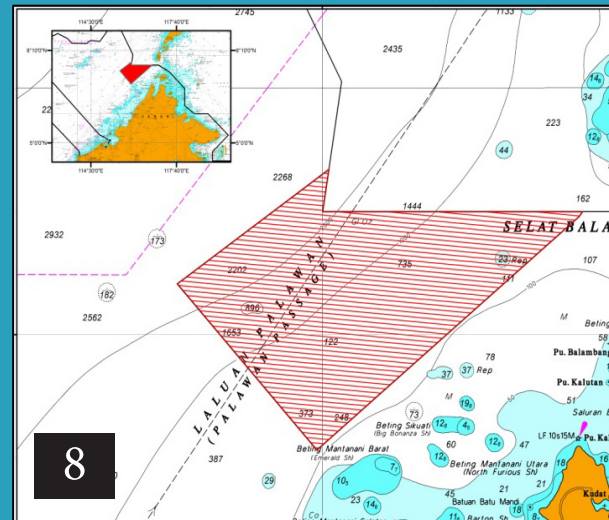
PENGUKURAN MUARA TEBAS KE TANJUNG PO SARAWAK



PENGUKURAN TANDA BULONG SAMPORNA SABAH



PENGUKURAN SABAH TROUGH SEKTOR 2A

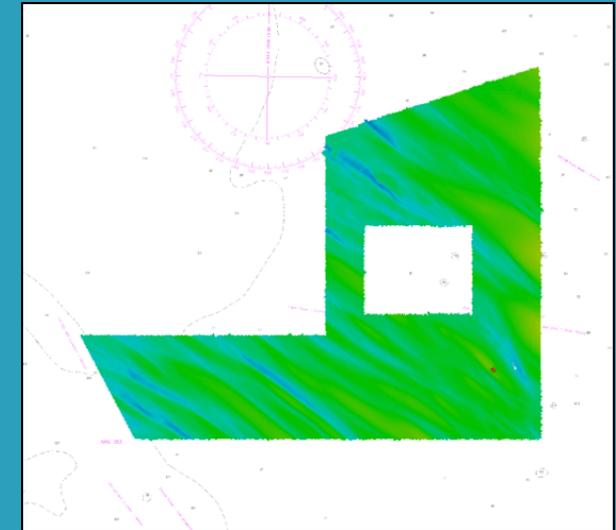


SEL KAWALAN MUTU

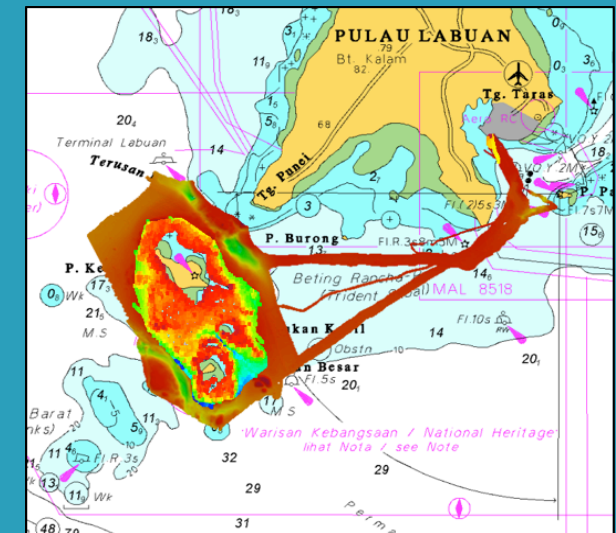
BIL	KAWASAN	UNIT	CATATAN
1	AH 1/17 Perairan Barat Pulau Perak	MV Aishah AIMS 4	Selesai
2	AH 2/17 Perairan Pulau Karaman	Bot Hidro 2	Selesai
3	AH 3/17 Sekitar Beting Serupai Sarawak	Kd Perantau	Belum Dilaksanakan
4	AH 4/17 Sekitar Pelabuhan Bintulu Sarawak	Kd Perantau	Belum Dilaksanakan
5	AH 5/17 Sekitar Perairan Teluk Marudu Kudat	Bot Hidro 2	Selesai
6	AH 6/17 Sekitar Perairan Pelabuhan Kuantan	Kd Perantau	Selesai
7	AH 7/17 Sekitar Laluan Utara Pelabuhan Klang	Bot Hidro 1	Belum Diterima
8	AH 8/17 Sekitar Perairan Jeti Peluru Tldm Lumut	Kd Perantau	Selesai
9	AH 9/17 Sekitar Perairan Port Dickson	PHN	Selesai
10	AH 10/17 Sekitar Perairan Pelabuhan Calder	Bot Hidro 1	Belum Dilaksanakan
11	AH 11/17 Sekitar Perairan Muara Tebas Tanjung Po Kuching, Sarawak	PHN	Belum Diterima
12	AH 12/17 Sekitar Perairan Tando Bulong Semporna Sabah	Bot Hidro 2	Belum Dilaksanakan
13	AH 13/17 Sekitar Perairan Barat Pulau Pangkor	Kd Perantau	Belum Diterima
14	Sabah Trought Sektor 2A	MV Aishah AIMS 4/ MV Dayang Sari	Belum Diterima
15	Sabah Trought Sektor 2B	MV Aishah AIMS 4/ MV Dayang Sari	Belum Diterima

Status Penerimaan Data Pengukuran

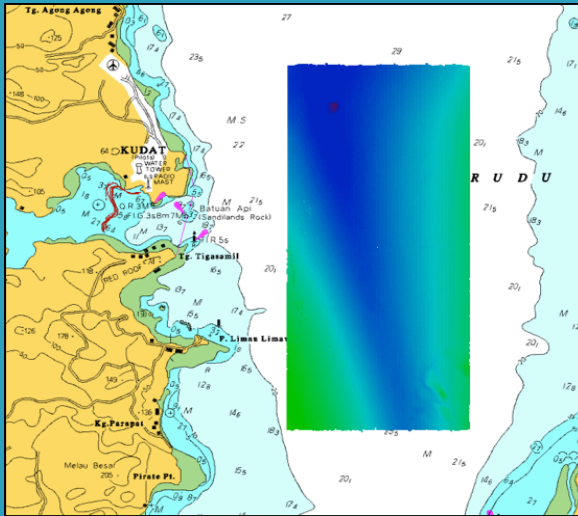
AH 1/17 PERAIRAN BARAT PULAU PERAK



AH 2/17 PERAIRAN PULAU KERAMAN



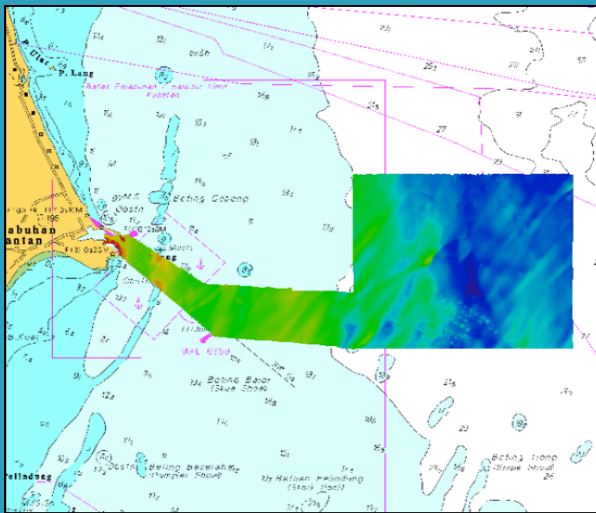
AH 5/17 SEKITAR TELUK MURUDU KUDAT



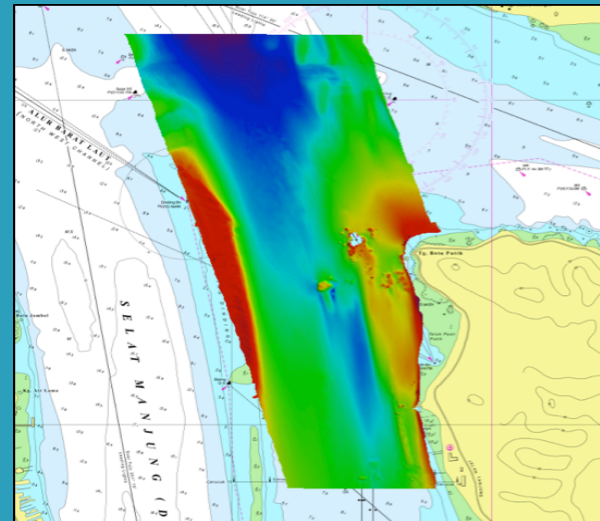
AH 5/17 SEKITAR TELUK MURUDU KUDAT



AH 6/17 SEKITAR PERAIRAN PELABUHAN KUANTAN



AH 6/17 SEKITAR PERAIRAN PELABUHAN KUANTAN



PEMANTAUAN DAN SENGGARAAN TOLOK PASANG SURUT BAGI TAHUN 2017

1. PHN mempunyai 10 lokasi stesen cerapan pasang surut yang aktif sehingga akhir tahun 2017 di seluruh Malaysia dan 3 stesen cerapan yang telah ditutup kerana telah mencapai tempoh matang cerapan data. Cerapan dan analisa data pasang surut bertujuan untuk menghasilkan buku ramalan Jadual Pasang surut yang dikeluarkan pada setiap tahun. Senarai lokasi bagi stesen cerapan pasang surut yang masih aktif adalah seperti berikut:

- a. Jabatan Laut Mersing, JOHOR
- b. Jeti Alam Linggi, MELAKA
- c. Jeti Kuala Sepetang, PERAK
- d. Jeti LKIM Kuala Pahang, PAHANG
- e. Jeti Pulau Redang, TERENGGANU
- f. Jeti KDSI PULAREK, JOHOR
- g. Jeti Tanjung Belungkor, JOHOR
- i. Jeti Penumpang Muar, JOHOR
- j. Jeti Anjung Lepa Semporna, SABAH

2. Senarai stesen pasang surut yang telah ditutup untuk tahun 2017 adalah Stesen Kuala Sepetang, Perak, Stesen Kuala Pahang, Pahang

dan Stesen Pulau Redang, Terengganu. Stesen-stesen ini ditutup adalah kerana data yang di-pungut telah mencapai tempoh matang cerapan. Tempoh bagi cerapan untuk setiap stesen yang dinyatakan seperti berikut:

- a. Stesen Kuala Sepetang, Perak (2371 hari).
- b. Stesen Kuala Pahang, Pahang (2041 hari).
- c. Stesen Pulau Redang, Terengganu (2239 hari).

3. Bagi memastikan tolok pasang surut milik PHN beroperasi dengan baik, pemantauan dan senggaraan secara berkala sentiasa dilakukan dilapangan dimana lokasi peralatan tersebut dipasang. Pelaksanaan kerja senggaraan ini merujuk kepada Objektif Kualiti MS ISO 9001 :2015 yang telah ditetapkan oleh pengurusan iaitu 3 kali setahun. Tugas dan tanggungjawab ini diletakkan di bawah Sel Operasi, Seksyen Rancang & Operasi. Secara keseluruhannya kerja-kerja senggaraan berjaya dilaksanakan dengan jayanya mengikut perancangan dan objektif kualiti yang telah di tetapkan.

PEMANTAUAN AKTIVITI SENGGARAAN TOLAK PASANG SURUT TAHUN 2017

BIL	LOKASI STESEN	2017														
		JAN	FEB	MAC	APR	MEI	JUN	JUL	OGOS	SEP	OKT	NOV	DIS			
1	Jabatan Laut Mersing, JOHOR			01-Mac-17			15-Jun-17				26-Okt-17					
2	Jeti Alam Linggi, MELAKA			02-Mac-17			11-Jun-17				24-Okt-17					
3	Kuala Sepetang, PERAK	24-Jan-17			SENGGARAAN PERALATAN DI STOR			TUTUP	SENGGARAAN PERALATAN DI STOR		TUTUP					
4	Jeti LKIM Kuala Pahang, PAHANG	25-Jan-17				TUTUP		12-Jul-17			TUTUP					
5	Jeti Pulau Redang, TERENGGANU	26-Jan-17				TUTUP					TUTUP					
6	Jeti KDSI PULAREK, JOHOR			14-Mac-17				18-Jul-17					16-Okt-17			
7	Tanjung Belungkor, JOHOR			15-Mac-17				20-Jul-17					19-Okt-17			
8	Tanjung Langsat, JOHOR			16-Mac-17				22-Jul-17					20-Okt-17			
9	Jeti Penumpang Muar, JOHOR			17-Mac-17				24-Jul-17					22-Okt-17			
10	Anjung Lapa Semporna, SABAH			24-Mac-17				25-Jul-17								

CATATAN	
	Perancangan Senggaraan tolok pasang surut akan datang
	Senggaraan Selesai dilaksanakan
	Senggaraan dilakukan oleh Tim unit KD SRI SANDAKAN

TIADA TUGASAN SENGGARAAN PADA BULAN DISEMBER

PENERBITAN CARTA NAUTIKA

Sejajar dengan fungsi seksyen ini iaitu menerbitkan carta nautika, sebanyak 16 carta pelbagai skala telah diterbitkan bagi tahun 2017.

BIL	SEL	NAMA CARTA	CATATAN
1.	MY5T8426(T)	PANGKALAN TLDM SEMPORNA	Carta Baharu
2.	MY4C7508(T)	PERAIRAN BETING PATINGGI ALI	Carta Baharu
3.	MY3C0885	BETING MANTANANI – SELAT BALABAC	Carta Baharu
4.	MY4C5536	PERAIRAN PULAU PINANG	Carta Baharu
5.	MY4C6416	SEKITAR PERAIRAN PELABUHAN KEMAMAN	Carta Baharu
6.	MY4C6257	SEKITAR PERAIRAN PULAU TIOMAN	Carta Baharu
7.	MY5C8553	PELABUHAN SANDAKAN	Carta Baharu
8.	MY5C7339	PELABUHAN BINTULU (SAMALAJU PORT)	Carta Baharu
9.	MY3C0762	GUGUSAN BETING PATINGGI ALI	Edisi Baharu
10.	MY3C0860	TERUMBU SEGAMA – PULAU LIGITAN	Edisi Baharu
11.	MY3C0751	KAWASAN GALIAN MINYAK TANJUNG BARAM – GUGUSAN BETING PATINGGI ALI	Edisi Baharu
12.	MY4C5217	SEKITAR PERAIRAN PELABUHAN SUNGAI UDANG - MELAKA	Edisi Baharu
13.	MY5C5529	PELABUHAN PULAU PINANG	Edisi Baharu
14.	MY4C6130	SELAT JOHOR TIMUR	Edisi Baharu
15.	MY3C8503	TELUKAN LAHAD DATU	Edisi Baharu
16.	MY3C8715	PULAU BANGI – PULAU JAMBUNGAN	Edisi Baharu

PENERBITAN CARTA NAUTIKA

Sejajar dengan fungsi seksyen ini iaitu menerbitkan carta nautika, sebanyak 16 carta pelbagai skala telah diterbitkan bagi tahun 2017.

BIL	CARTA	TARIKH PENERBITAN	CATATAN
1.	MAL 6416 Sekitar Perairan Kemaman	31 Jul 17	Edisi Ketiga
2.	MAL 8617 Sekitar Perairan Sandakan – Telukan Labuk	31 Jul 17	Edisi Pertama
3.	MAL 8419(T) Burs Point	31 Jul 17	Carta Baharu
4.	MAL 6123(T) Sekitar Perairan Batuan Tengah	15 Ogos 17	Edisi Pertama
5.	MAL 5152 Pelabuhan Batu Pahat	31 Dis 17	Carta Baharu
6.	MAL 5631 Sekitar Perairan Pelabuhan Langkawi (Teluk Ewa)	31 Dis 17	Edisi Kelima
7.	MAL 6147 Sekitar Perairan Timur Johor	31 Dis 17	Carta Baharu
8.	MAL 8502 Pelabuhan Lahad Datu	31 Dis 17	Edisi Keempat
9.	MAL 8655 Pelabuhan Kudat	31 Dis 17	Carta Baharu
10.	MAL 8650 (SKS) Beting Ambong – Beting Matanani	31 Dis 17	Carta Baharu
11.	MAL 882 (SKS) Terumbu Ubi – Terumbu Laksamana	31 Dis 17	Carta Baharu

MESYUARAT KKNPEG KE-16

Mesyuarat ke-16 Kumpulan Kerja Nama Pulau dan Entiti Geografi (KKNPEG) telah julung-julung kali diadakan di Bahagian Perancang Ekonomi Negeri (BPEN) Kedah dan dihadiri oleh 14 agensi. Mesyuarat telah dipengerusikan oleh Ketua Pengarah Hidrografi, YBhg Laksda Dato' Fadzil bin Mohd Salleh Pengerusi KKNPEG. Mesyuarat diadakan di Bilik Gerakan SUK, Wisma Aman, Kedah pada jam 0900H.



Perbincangan Penamaan Pulau dan Entiti Geografi

Mesyuarat kali ini antaranya membincangkan pengemaskinian Buku Senarai Nama Pulau dan Entiti Geografi. Mesyuarat ini juga merupakan platform bagi mendapatkan perkembangan semasa status terkini bagi pulau dan entiti geografi bagi setiap negeri. Pada akhir mesyuarat pengerusi berharap agar semua negeri dapat terus memberikan komitmen yang tinggi dalam menyediakan data-data

pulau dan entiti geografi agar kedaulatan negara dapat dipelihara. Mesyuarat kemudiannya berakhir jam 1130H dengan Unit Perancang Ekonomi Negeri (UPEN) Kelantan dirancang menjadi hos pada mesyuarat akan datang.

MESYUARAT JTNGK KE-19

Mesyuarat Ke-19 Jawatankuasa Teknikal Nama Geografi Kebangsaan (JTNGK) telah diadakan di Wisma Jabatan Ukur & Pemetaan Malaysia (JUPEM) pada 1 Nov 17 dan dipengerusikan oleh Timb Ketua Pengarah Ukur & Pemetaan 1, YBhg Sr Dr Teng Chee Hua.



Barisan Jawatankuasa Teknikal Nama Geografi Kebangsaan (JTNGK)

Mesyuarat ini telah dihadiri oleh wakil PHN iaitu Lt Kdr Mohd Khairie bin Hj Hatun TLDM. Mesyuarat ini meliatkan 3 Kumpulan Kerja yang perlu membentangkan Laporan aktiviti dan

status semasa kepada JTNGK iaitu Kumpulan Kerja Dasar & Pengemaskinian Kerja Pangkalan Data Nama Geografi & Gazetir (KKPDNG) dan Kumpulan Kerja Nama Pulau dan Entiti Geografi (KKNPEG).

MESYUARAT JAWATANKUASA PEMANDU IC-ENC KE-19

Mesyuarat Ke-19 Jawatankuasa Pemandu International Centre For Electronic Navigational Chart (IC-ENC) telah diadakan di Hotel Mercure, Bristol, United Kingdom pada 12 hingga 14 Sep 17.



Jawatankuasa Pemandu International Centre For Electronic Navigational Chart (IC-ENC)

Mesyuarat ini telah dihadiri oleh Ketua Pengarah Hidrografi, Laksda Dato' Fadzilah bin Mohd Salleh dan Pegawai Staf Carta Elektronik, Lt Kdr Mohd Khairie bin Hj Hatun TLDM. Mesyuarat telah dipengerusikan oleh Pengerusi IC-ENC yang melibatkan 44 wakil yang terdiri daripada National Hydrographers dan Ketua Jabatan Hidrografi 31 negara daripada 42 negara ahli IC-ENC. Wakil daripada International Hydrographic Organization (IHO) juga turut hadir sebagai pemerhati. Fungsi dan peranan IC-ENC adalah untuk memberi 4 perkhidmatan utama kepada negara ahli seperti berikut:

- a. Independent ENC Validation
- b. ENC production Support
- c. ENC Distribution
- d. ENC Revenue Management

Mesyuarat pada kali ini juga dilaksanakan secara perbincangan yang dibahagikan mengikut kumpulan kerja kecil bagi membincangkan struktur IC-ENC, analisis keperluan latihan dan penggunaan data ENC bagi produk bukan SOLAS.

MESYUARAT KE-4 JAWATANKUASA PEMANDU EAHC

Mesyuarat Ke-4 Jawatankuasa Pemandu EAHC telah diadakan di Tokyo, Jepun pada 22 hingga 24 Februari 2017 dan dihadiri oleh Ketua Pengarah Hidrografi, Laksda Dato' Fadzilah bin Mohd Salleh, KPS P&P Kdr Azrul Nezam bin Asri TLDM dan Pegawai Staf Notis Pelaut Lt Muhammad Aizat bin Azmi TLDM. Mesyuarat ini telah dipengerusikan oleh Ketua Pengarah Hidrografi sebagai Chairman EAHC.



Jawatankuasa Pemandu EAHC

Antara isu penting yang dibincangkan adalah Penyertaan Vietnam dalam EAHC, Wakil EAHC di IHO Council, East Asia (EA) dan South China Sea (SCS) ENC, Pelantikan Pentadbir EAHC ENC, Lawatan Teknikal ke Kemboja dan Penganjuran EAHC Conference 2018.

IC-ENC TECHNICAL CONFERENCE (IC-ENC TC) DI COPENHAGEN, DENMARK PADA 22 HINGGA 24 MEI 17

Persidangan ke-2 ini merupakan platform bagi delegasi peringkat staf dari negara ahli IC-ENC untuk bertemu dan membincangkan isu-isu teknikal berkaitan penerbitan ENC. Ia telah dihadiri oleh 39 peserta negara ahli IC-ENC, 2 peserta pemerhati dari Hong Kong dan 4 peserta dari pejabat IC-ENC. Persidangan telah diadakan di Hotel DGI-Byen, Copenhagen yang dirasmikan oleh Ms Pia Dahl Hoigard, Director of Geodatastyvelsen, Danish Godata Agency. Malaysia telah diwakili oleh KPS P&P Kdr Azrul Nezam bin Asri TLDM.



Sesi Bergambar Peserta Ic-Enc Technical Conference (Ic-Enc Tc)

Antara agenda yang dibincangkan dan memberi kesan secara langsung kepada PHN semasa persidangan adalah seperti IC-ENC Training Need Analysis, Polisi untuk mengurangkan pertindihan ENC band yang sama, perbincangan untuk mendapatkan peruntukkan untuk menjalankan projek pembangunan sumber insan dan perbentangan berkaitan halatuju S-100 terutama S-101. Peserta turut berpeluang untuk berkongsi pengalaman pejabat hidrografi dalam hal ehwal penerbitan ENC yang menggunakan pelbagai perisian dan prosedur.

IHO 1ST COUNCIL MEETING DI MONACO PADA 17-19 OKTOBER 17



Sesi Bergambar

Semasa IHO 1st Assembly pada bulan Apr 17, Malaysia telah dipilih untuk menganggotai Ahli Majlis IHO atas kapasitinya sebagai Pengerusi EAHC. Sebanyak 30 negara daripada 87 keseluruhan Delegasi Malaysia bagi mesyuarat ini adalah Pengarah Kanan Hidrografi, Laksma Hanafiah bin Hassan dan KPS P&P Kdr Azrul Nezam bin Asri TLDM.

Mesyuarat telah dipengerusikan oleh Rear Admiral Shepard M. SMITH (USA) dan dibantu oleh Setiausaha Agong IHO (Dr Mathias Jonas). Antara perkara utama yang dibincangkan semasa mesyuarat adalah Perbincangan Terma Rujukan Majlis IHO, Penambahbaikan Pelan Strategik IHO, Perbincangan Terma “Hydrographic Interest”, Pembangunan Modal Insan dan meluluskan Perancangan Program dan Perbelanjaan bagi tahun 2018.

Penglibatan Pegawai PHN dalam Mesyuarat Majlis IHO telah menunjukkan kemampuan PHN sebagai agensi yang bertanggungjawab dalam hal hidrografi negara selain sebagai Pengerusi EAHC. Ianya juga telah memberi pengalaman dan ruang kepada pegawai PHN khasnya dan negara amnya untuk menjalinkan hubungan kerjasama yang lebih erat dengan negara sahabat.



Mesyuarat IHO 1st Council Meeting

9th COURSE CAT B CARTOGRAPHY UKHO



Peserta Kursus 9th Course CAT B
Cartography UKHO

International Hydrographic Organization (IHO) dengan kerjasama Nippon Foundation dan United Kingdom Hydrographic Office (UKHO) telah menganjurkan 9th Course In Marine Cartography and Data Assessment kepada negara-negara ahli yang menganggotai IHO melalui IHO Capacity Building Work Programme 2017. Kursus selama 15 minggu ini telah bermula pada 4 Sep 17 dan disertai oleh 10 buah negara iaitu, Algeria, Ecuador, Fiji, Jepun, Malaysia, Sri Lanka, Thailand, Turkey, Ukraine dan Venezuela. Kursus yang telah dilaksanakan di Taunton, United Kingdom ini telah disertai oleh Lt Muhammad Aizat bin Azmi TLDM. Selama tempoh kursus berlangsung, para peserta telah didedahkan dengan tatacara dan proses penerbitan Carta Nautika dan Carta Elektronik berlandaskan standard yang telah ditetapkan IHO oleh tenaga pengajar yang berpengalaman dari UKHO.



United Kingdom
Hydrographic Office

KERJASAMA PHN - UKHO DALAM BIDANG PENCARTAAN

Perbincangan antara PHN dan UKHO telah diadakan di Hotel Intercontinental, Kuala Lumpur pada 1 Mac dan 25 Mei 17 bagi membincangkan berhubung kerjasama di dalam penghasilan produk pencartaan merangkumi Carta Nautika dan Carta Elektronik.

Pertemuan pada 1 Mac lalu, PHN telah diwakili oleh Ketua Pengarah Hidrografi, YBhg Laksda Dato' Fadzilah bin Mohd Salleh, Pengarah Kanan Hidrografi, Laksma Hanafiah bin Hassan, KPS P&P Kdr Azrul Nezam bin Asri TLDM, Pegawai Staf Carta Elektronik Lt Kdr Mohd Khairie bin Hj Hatun TLDM dan

Pegawai Staf Perhubungan Antarabangsa Lt Hui Juin Hung TLDM. Manakala UKHO di wakili oleh Ketua Pengarah Hidrografi UK, Rear Admiral Time Lowe dan Mr Jamie McMichael Phillips. Kerjasama yang telah lama terjalin ini dimeterai dengan terhasilnya Memorandum of Arrangement (MOA) antara PHN dan UKHO dalam memasarkan MY ENC di peringkat global.



Sesi Pertemuan Perwakilan PHN dan UKHO pada 1 Mac



Sesi Perbincangan bersama wakil UKHO



Sesi Pertemuan dan Perbincangan kedua pada 25 Mei 2017

METOC

KURSUS APLIKASI GEOGRAPHIC INFORMATION SYSTEM (GIS) DI PUSAT HIDROGRAFI NASIONAL

Kursus Aplikasi Geographic Information System (GIS) telah berlangsung pada 22 Mei hingga 26 Mei 17 di Bilik Latihan ICT, PHN. Objektif kursus ini adalah bertujuan bagi memberi pendedahan kepada peserta berkenaan dengan kepentingan GIS seterusnya peserta didedahkan bagaimana untuk mengendalikan perisian ArcGIS.

Tenaga pengajar bagi kursus ini ialah Lt Idzwan Naim bin Mohd Norwawi TLDM (Ketua Sel Geospatial Marin) PHN dan dibantu oleh Lt Dya Astitie Hartatie binti Toha PSSTLDM (Pegawai GIS) PHN. Seramai 10 orang peserta yang terlibat di dalam kursus ini yang terdiri dari anggota lain-lain pangkat berkepakaran Hidrografi dari unit KD PERANTAU, KD SRI SANDAKAN dan PHN.

Sepanjang kursus berlangsung peserta telah didedahkan mengenai kepentingan GIS yang mana ia merupakan teknologi terkini berasaskan komputer, membantu memproses data-data marin geografi bagi menghasilkan maklumat & pemetaan secara digital serta menganalisa sesuatu perkara yang terdapat di atas muka bumi. Antara pengisian kursus adalah berkenaan pengenalan GIS, komponen-komponen penting di dalam GIS serta bagaimana untuk menguruskan data GIS dengan menggunakan perisian ArcGIS. Dengan adanya GIS

ia dapat membantu pihak pengurusan tertinggi menyelesaikan masalah berkaitan geografi dengan paparan maklumat geografi secara digital, pantas, bermaklumat dan seterusnya perkongsian data & sistem maklumat bersama jabatan/agensi lain dapat dilaksanakan.



Sesi Pembelajaran di Kelas



Latihan Praktikal Penggunaan Aplikasi ArcGIS



Peserta Kursus bersama Tenaga Pengajar

SEABED SURVEY DATA MODEL (SSDM) SHOWCASE 2017

Pada 23 Mei 2017 telah berlangsung Seabed Survey Data Model (SSDM) Showcase 2017 bertempat di KLCC yang dianjurkan oleh Petroliaam Nasional Berhad (PETRONAS). SSDM merupakan piawaian industri (minyak dan gas) bagi menyimpan, mengurus, menganalisa dan berkongsi data ukur bawah laut oleh syarikat-syarikat minyak dan gas. Piawaian ini diterbitkan oleh Pertubuhan Pengeluar-pengeluar Minyak Antarabangsa (IOGP) pada bulan Oktober, 2011, berdasarkan model data ArcGIS.

Pameran dan bengkel ini disertai lebih 100 orang penyertaan yang mana penglibatan adalah dari Petronas Carigali, Malaysia Petroleum Management (MPM) Petronas, Partner Sharing Contract (PSC), Vendor (Survey Contractor), agensi kerajaan dan juga tidak ketinggalan Pusat Hidrografi Nasional (PHN). Objektif pengajaran bengkel dan

pameran ini adalah bertujuan bagi memberi kesedaran dan mempromosikan kepada komuniti geospatial marin di Malaysia berkaitan perkembangan terkini SSDM. Pelbagai pengisian telah diadakan oleh pihak penganjur iaitu sesi pembentangan berkaitan SSDM serta pameran poster dan pangkalan data. Sebanyak lima (5) pembentangan bagi berkongsi pengalaman, garis panduan dan kaedah perkongsian data berkenaan SSDM. PHN juga turut sama membentangkan pembentangan yang bertajuk Value of SSDM for NHC yang telah disampaikan oleh Kdr Kamaruddin bin Yusoff TLDM yang mana beliau telah berkongsi pengalaman, pengurusan data batimetri serta standard S-100 Universal Hydrographic Data Model dan SSDM.

PHN juga tidak ketinggalan dalam mengambil bahagian pameran poster dan mempersembahkan pangkalan data batimetri semasa bengkel tersebut berlangsung. Pelbagai

Pelbagai input pertukaran maklumat diterima dan PHN amat berbesar hati menerima kunjungan para peserta ke booth PHN. Penganjuran SSDM Showcase 2017 ini amat memberi impak dan pengalaman yang positif disamping dapat mengeratkan hubungan komuniti geospatial marin dan industri minyak & gas.



Pembentangan oleh
Kdr Kamaruddin bin Yusoff TLDM



Antara Peserta Yang Hadir



Kunjungan Para Peserta ke Booth PHN

PERBINCANGAN TEKNIKAL PHN – PETRONAS

PHN bersama Petroliaam Nasional Berhad (PETRONAS) telah menjalinkan kerjasama yang utuh sejak tahun 2013. Kerjasama ini adalah bertujuan untuk mewujudkan persefahaman di antara PHN dan PETRONAS dalam perkongsian data serta nasihat teknikal dan lain-lain perkara yang berkaitan bagi tujuan operasi kedua-dua pihak.

Pada 10 Ogos 2017 telah berlangsung mesyuarat teknikal PHN – Petronas bertempat di Bilik Mesyuarat 1 Aras 23, Tower 1, Petronas Twin Tower. Mesyuarat tersebut di hadiri seramai 14 orang yang mana penyertaannya adalah terdiri dari PHN, MPM Petronas dan juga Kementerian Perdagangan Dalam Negeri, Koperasi dan Kepenggunaan (KPDNKK). Antara agenda yang dibincangkan adalah perkara-perkara berbangkit

dari mesyuarat yang lepas antaranya berkenaan senarai terkini platform dan saluran paip minyak, pengurusan data Metocean dan permohonan data oleh pihak ketiga. En. Helmi Rohaizar dari Unit Resource Exploration, MPM juga telah membentangkan keseluruhan aktiviti-aktiviti seismik yang sedang dan akan dijalankan di Malaysia diikuti pembentangan oleh En Saiful Nizam Mustafa wakil Petronas Carigali berkenaan piawaian Survey Seabed Data Model (SSDM) dalam penghantaran data projek yang mana juga telah diselaraskan di peringkat permohonan JKZEE. Konsep SSDM ini bertujuan untuk pengendalian data yang lebih efisien dan konsisten pada semua peringkat

MESYUARAT KE- 10 JAWATANKUASA TEKNIKAL MARIN MYGDI (JTMM) ANTARA AGENSI DI PUSAT HIDROGRAFI NASIONAL

Mesyuarat Ke-10 Jawatankuasa Teknikal Marin MyGDI (JTMM) telah berlangsung pada 16 Okt 17 di Bilik Mesyuarat Batimetri, PHN. Mesyuarat JTMM ini telah memasuki ke siri ke-10 yang mana merupakan penjenamaan semula dari Jawatankuasa Kerja Pelaksanaan Perkongsian Maklumat dan Data Bagi Objek-Objek Bawah Air (JKPPMOBA). Penubuhannya bertujuan untuk menzahirkan hubungan kerjasama antara Agensi Kerajaan dan Government Linked Companies (GLC) melalui perkongsian maklumat geospasial marin bagi mengkoordinasikan segala keperluan data marin mengikut standard dan polisi yang digariskan oleh Malaysia Geospasial Data Infrastructure (MyGDI).



Wakil Dari PHN, Petronas & KPDNKK
Yang Hadir



Perbincangan Berlangsung



Antara Wakil Agensi Yang Hadir

Penubuhan Jawatankuasa Teknikal Marin MyGDI (JTMM) juga adalah seiring dengan Pelan Strategik Pusat Hidrografi Nasional untuk menyediakan platform Marine Spatial Data Infrastructure (MSDI) di Malaysia seterusnya menyokong pembangunan Infrastruktur Data Geospasial Negara iaitu Malaysia Geospasial Data Infrastructure (MyGDI). MyGDI merupakan platform perkongsian maklumat geospasial di kalangan agensi pembekal dan pengguna sekaligus mengelakkan pembaziran dari aktiviti-aktiviti bertindih dalam pengumpulan, pemprosesan dan penyaluran maklumat geospasial yang diperlukan untuk tujuan perancangan, pengawasan dan penguatkuasaan terhadap sumber marin negara di kalangan jabatan Kerajaan dan agensi berkaitan.

Seramai 30 deligasi daripada agensi-agensi kerajaan dan swasta yang terlibat hadir di dalam mesyuarat ini. Ahli keanggotaan JTMM adalah sebanyak 25 Agensi termasuk PHN.

Antara wakil agensi yang hadir ialah daripada Majlis Keselamatan Negara, Kementerian Perdagangan Dalam Negeri, Koperasi Dan Kepenggunaan, Kementerian Komunikasi Dan Multimedia Malaysia, Jabatan Ukur Dan Pemetaan Malaysia, Kementerian Sains Teknologi Dan Inovasi, Jabatan Mineral Dan Geosains, Pusat Infrastruktur Data Geospasial Negara, Agensi Remote Sensing Malaysia, Jabatan Laut Malaysia, Jabatan Perikanan Malaysia, Institut Penyelidikan Hidraulik Kebangsaan Malaysia, Jabatan Pengairan Dan Saliran, Jabatan Alam Sekitar, Jabatan Meteorologi Malaysia, Malaysia Petroleum Management, Jabatan Taman Laut Malaysia, Jabatan Warisan Negara, Kementerian Tenaga Teknologi Hijau Dan Air, Suruhanjaya Perkhidmatan Air Negara, Telekom Malaysia Berhad dan Jabatan Peguam Negara. Ahli jawatankuasa terdiri daripada agensi swasta dan awam yang dilantik serta bermandat untuk membekalkan maklumat maklumat marin yang



Mesyuarat Berlangsung

bersesuaian untuk disalurkan kepada PHN bagi tujuan perkongsian.

Antara agenda yang dibincangkan adalah maklumbalas dari perkara-perkara berbangkit dari siri mesyuarat yang lepas serta membincangkan hal-hal lain. Wakil dari Pusat Infrastruktur Data Geospasial Negara telah memberi taklimat tentang Malaysia Geospasial Online Services (MyGOS) dan diikuti taklimat MyMarine Geo-Hub oleh Lt Dya Astitie Hartatie Binti Toha (Pegawai GIS). Mesyuarat ini juga turut membincangkan berkenaan Pembangunan Draf Terma Rujukan JTMM kepada wakil ahli JTMM yang hadir. Pemakluman berkenaan penubuhan The UN-GGIM Working Group on Marine Geospasial Information pada persidangan ke-7 United Nations Committee of Experts on Global Geospasial Information Management (UN-GGIM) yang berlangsung di New York, Amerika Syarikat pada 31 Jul hingga 4 Ogos 17 yang lalu juga disentuh semasa mesyuarat. Di mana,



Sesi Bergambar Ahli Mesyuarat Jawatankuasa Teknikal Marin MyGDI



Para Tetamu Menikmati Juadah Makan Tengahari bersama KPH

UN-GGIM berperanan dalam menetapkan agenda dalam pengurusan maklumat geospasial global dan mempromosikan penggunaan maklumat geospasial dalam menangani cabaran global, terutamanya dengan mengambil kira peranan dan kepentingan data geospasial dalam memantau dan mencapai matlamat pembangunan mampan (Sustainable Development Goals - SDG) yang telah dipersetujui di bawah agenda Pertubuhan Bangsa-Bangsa Bersatu 2030 (PBB 2030) atau UN 2030 untuk pembangunan mampan. UN-GGIM juga bertanggungjawab untuk melaporkan Perhimpunan Agung PBB (United Nation General Assembly) melalui UN Economic and Social Council (ECOSOC). Dengan penubuhan jawatankuasa tersebut, ianya menunjukkan pengurusan data geospasial marin amat penting dan tidak terhad kepada data geospasial di daratan sahaja.

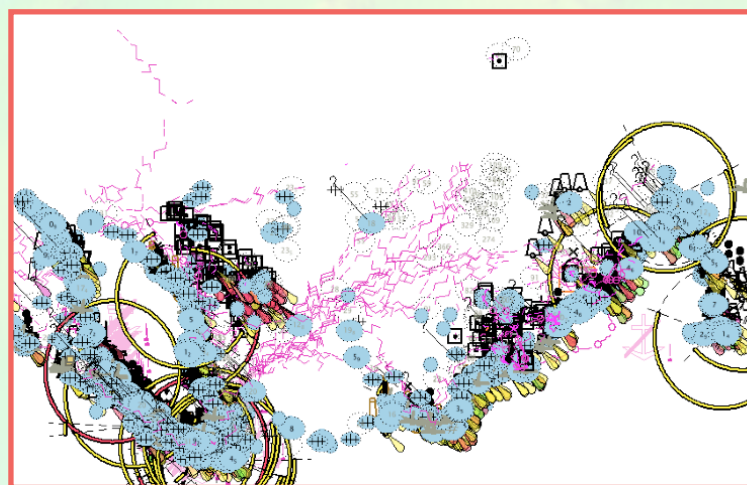
PANGKALAN DATA GEOSPASIAL MARIN (MYMARINE GEOHUB)

PHN dalam penyediaan dan sedang giat membangunkan Marine Spatial Data Infrastructure (MSDI) di Malaysia bagi menyokong program kebangsaan iaitu National Spatial Data Infrastructure (NSDI) atau erti lain iaitu Infrastruktur Data Geospasial Malaysia (MyGDI). MyGDI adalah inisiatif oleh kerajaan Malaysia untuk membangunkan infrastruktur data geospasial untuk meningkatkan kesedaran tentang

ketersediaan data dan meningkatkan akses kepada maklumat geospasial. Ini dapat dipenuhi dengan memudahkan perkongsian data di kalangan agensi kerajaan dan awam.

PHN merupakan pusat pengumpulan data marin dan bertanggungjawab bagi merekodkan dan menyelenggara data marin. Berikut merupakan data marin yang telah diterima dari agensi pembekal data pada tahun 2017 dan seterusnya telah dipopulasikan ke dalam pangkalan data geospasial marin (MyMarine Geohub)

BIL.	JENIS DATA	AGENSI/SYARIKAT	TARIKH POPULASI DATA
1.	Kabel Submarin	Telekom Malaysia	10 Julai 2017
2.	Tukun Tiruan	Jabatan Perikanan Malaysia	25 Oktober 2017
3.	Unjam	Lembaga Kemajuan Ikan Malaysia	05 Januari 2017
4.	Pelantar Minyak & Gas	Petronas Carigali Sdn Bhd	10 Oktober 2017
5.	Talian Paip	Petronas Carigali Sdn Bhd	10 Oktober 2017



MyMarine Geohub

PERMOHONAN ULASAN MAKLUM BALAS BAGI JKOSC DAN JKZEE

Jawatankuasa One Stop Centre” (OSC) merupakan jawatankuasa yang bertanggungjawab untuk menimbang semua permohonan perlombongan di kawasan pelantar benua di bawah Akta Pelantar Benua 1966 melalui mesyuarat “One Stop Centre” (OSC) yang diuruskan oleh Jabatan Ketua Pengarah Tanah dan Galian (Persekutuan) (JKPTG) Bahagian Penguatkuasa dan Hasil Persekutuan. Jawatankuasa ini bertanggungjawab mengangkat syor sokongan atau tidak kepada YB Menteri Sumber Asli dan Alam Sekitar untuk kelulusan semua permohonan perlombongan. Ahli-ahli teknikal Jabatan/Agensi seperti berikut:

- Jabatan Ukur dan Pemetaan Malaysia (JUPEM)
- Jabatan Laut Malaysia (JLM)
- Jabatan Pengairan dan Saliran Malaysia (JPS)
- Jabatan Mineral dan Geosains Malaysia (JMG)
- Pusat Hidrografi Nasional (PHN)
- Jabatan Perikanan Malaysia (JPM)
- Agensi Penguatkuasa Maritim Malaysia (APMM)

Sebagai ahli tetap OSC, PHN bertanggungjawab untuk memberi maklum balas bagi setiap permohonan perlombongan kepada JKPTG dalam masa 10 hari dari tarikh penerimaan surat bagi memenuhi keperluan ISO.

. Selain itu, PHN juga bertanggungjawab untuk memberi maklum balas dalam pelaksanaan pengukuran hidrografi iaitu pre dredge bagi proses sebelum perlombongan dan post dredge bagi proses selepas perlombongan. Bagi setiap proses ini firma akan melaksanakan pengukuran hidrografi mengikut piawaian IHO sebelum lesen perlombongan selama 3 tahun dikeluarkan oleh JKPTG. Bagi tahun 2017, PHN telah menerima 21 permohonan ulasan dari Jabatan Ketua Pengarah Tanah Dan Galian (JKPTG) bagi permohonan lesen melombong pasir dasar laut.

Sebanyak 21 permohonan ulasan bagi permohonan lesen melombong pasir dasar laut yang telah diterima dari JKPTG di bawah Jawatankuasa One Stop Centre. Berikut merupakan statistik maklumbalas permohonan lesen melombong pasir dasar laut bagi tahun 2017:



Jawatankuasa Menimbang dan Meluluskan Permohonan di bawah Seksyen 21(1) dan 22 Akta Zon Ekonomi Eksklusif, 1984 pula bertanggungjawab untuk menimbang permohonan di bawah Seksyen 21(1) dan 22 Akta Zon Ekonomi Eksklusif, 1984 bagi permohonan membina struktur atau pemasangan kabel dasar laut atau talian paip yang diuruskan oleh Kementerian Perdagangan Dalam Negeri, Koperasi dan Kepenggunaan (KPDNKK) Bahagian Perdagangan Dalam Negeri. Fungsi utama jawatankuasa ini adalah seperti berikut:

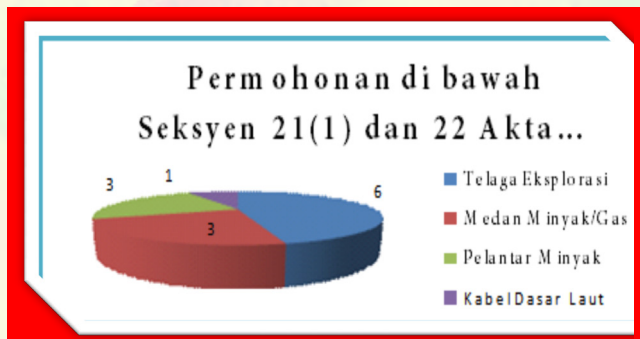
- Menerima dan menimbang permohonan untuk membina struktur atau pemasangan kabel dasar laut atau talian paip dalam Zon Ekonomi Eksklusif.
- Melulus atau menolak permohonan dan menetapkan tatacara dan proses permohonan dalam Zon Ekonomi Eksklusif atau pelantar benua.
- Memastikan syarat-syarat kelulusan dipatuhi oleh pihak yang bertanggungjawab.

Ahli-ahli teknikal Jabatan/Agensi seperti berikut:

- Majlis Keselamatan Negara (MKN)
- Jabatan Peguam Negara (JPN)
- Kementerian Pengangkutan Malaysia (KPM)
- Kementerian Komunikasi dan Multimedia
- Agensi Penguatkuasa Maritim Malaysia (APMM)
- Jabatan Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan
- Jabatan Alam Sekitar (JAS)

- h. Jabatan Laut Malaysia (JLM)
- i. Pusat Hidrografi Nasional (PHN)
- j. Jabatan Perikanan Malaysia (JPM)
- k. Suruhanjaya Komunikasi dan Multimedia Malaysia
- l. Jabatan Perikanan Malaysia
- m. Petroliaam Nasional Berhad (PETRONAS)

Sebanyak 13 permohonan ulasan maklumbalas yang telah diterima dari Kementerian Perdagangan Dalam Negeri, Koperasi dan kepenggunaan (KPDNKK) di bawah Jawatankuasa Zon Ekonomi Eksklusif (JKZEE). Berikut merupakan statistik permohonan ulasan maklumbalas JKZEE Bagi Tahun 2017:



Jumlah Keseluruhan Permohonan Pada Tahun 2017 - 13 Permohonan.

SIMPOSIUM EAST ASIA HYDROGRAPHIC COMMISSION (EAHC) MARINE SPATIAL DATA INFRASTRUCTURE 2017



Large Group Photo Session Simposium EAHC MSDI 2017

Simposium EAHC MSDI 2017 telah diadakan pada 22 hingga 23 November 2017 di Seoul, Korea yang telah dianjurkan oleh Korea Hydrographic and Oceanographic Administration (KHOA). Ianya bertujuan untuk berkongsi inisiatif dan kemajuan MSDI di kalangan negara anggota EAHC. Simposium ini merupakan yang pertama diadakan di rantau Asia Timur dan ianya selaras dengan penubuhan EAHC MSDI Working Group telah diputuskan semasa mesyuarat EAHC Steering Committee pada 3 Februari 2016 di Solo, Indonesia. Korea telah diberi kepercayaan untuk mengetuai kumpula kerja ini yang telah dianggotai oleh 7 negara ahli EAHC (Korea, Japan, Philippines, Indonesia, Thailand, China, Brunei dan Malaysia).

Pada simposium tersebut, Ketua Pengarah Hidrografi selaku Pengerusi EAHC telah diberi penghormatan untuk memberi congratulatory remarks kepada pihak penganjur dan menggesa agar ahli EAHC memberi komitmen yang tinggi dalam merealisasikan MSDI di rantau ini. Sebanyak 9 taklimat berkaitan MSDI telah disampaikan dan seramai 40 peserta telah hadir yang terdiri daripada negara ahli EAHC dan pemerhati daripada industri serta penyumbang pakar.



Congratulatory remarks oleh Pengerusi EAHC



Taklimat Marine SD Supporting MyGDI oleh wakil Malaysia

**INDIAN OCEAN RIM ASSOCIATION (IORA)
INDIAN OCEAN CONFERENCE ON “MARINE
SPATIAL PLANNING – TOWARDS
SUSTAINABLE USE OF THE INDIAN OCEAN”
DI BALACLAVA, REPUBLIC OF MAURITIUS**

Pada 22 hingga 23 Nov 17, bertempat di The Westin Turtle Bay Resort & Spa, Mauritius berlangsungnya Indian Ocean Rim Association (IORA) Indian Ocean Conference on “Marine Spatial Planning – Towards Sustainable Use Of The Indian Ocean” yang dianjurkan oleh IORA bersama Kementerian Pertahanan dan Rodrigues, Republik Mauritius.

15 buah negara ahli, 3 x Pakar Antarabangsa dari Federation of Indian Chambers of Commerce & Industry (FICCI), The Commonwealth Scientific and Industrial Research Organisation (CSIRO), International Indian Ocean Expedition (IIOE-2), Intergovernmental Oceanographic Commission (IOC), Under Water Cultural Heritage (UWCH) Stanford University dan United Nations Environment Program (UNEP). IORA Indian Ocean Conference diadakan untuk membincangkan mengenai pembangunan MSP meliputi rantau Lautan Hindi.

Persidangan ini juga bertujuan untuk menerangkan persidangan ini telah dihadiri oleh okai serta membincangkan potensi MSP kepada negara-negara ahli IORA. Inisiatif ini merupakan satu usaha IORA bersama Kementerian Pertahanan dan Rodrigues, Mauritius dalam mewujudkan MSP bagi



Sesi Bergambar

Republik Mauritius dalam menghadapi peningkatan aktiviti ekonomi di zon maritim demi memampankan sumber marin agar terus dapat dinikmati selamanya.

Terdapat 10 buah negara ahli yang terpilih untuk menyampaikan pembentangan yang bertajuk MSP and SDG-14: Experiences and Best Practises from IORA Member States. Lt Kdr Mohd Ikmal Fahma bin Mat Dani TLDM telah diamanahkan untuk menyampaikan pembentangan tersebut bagi pihak Malaysia. Setiap negara bersetuju yang mana penglibatan pihak tertinggi sesebuah negara perlu memahami memahami dan menguatkuasakan MSP bagi pihak berkepentingan membuat keputusan dan menyelaraskan tentang langkah-langkah yang akan dilaksanakan supaya sumber marin dapat diguna dengan mampan. Secara umumnya, proses mewujudkan MSP melibatkan pemetaan kawasan marin dalam

memberi gambaran menyeluruh kawasan marin yang dipilih. Dengan pemetaan ini, lokasi dan aktiviti yang terlibat di kawasan marin tersebut dapat dikenal pasti. Maklumat sumber asli dan habitat yang wujud juga terhasil adalah pendekatan yang lebih selaras dan mampan bagi mewujudkan MSP. Proses ini juga dapat menjelaskan bagaimanalahutan kita digunakan dan langkah-langkah perlu diambil dalam memastikan sumber marin diguna secara terkawal bagi menjamin ekosistem marin kekal sihat dan biodiversiti dipelihara. Persidangan yang dianjurkan telah meluaskan pengetahuan serta corak pemikiran pegawai dalam usaha menjayakan MSP di Malaysia. Penekanan terhadap MSP daripada pemimpin negara amat diperlukan dalam memastikan MSP sesebuah negara selari dengan The Blue Economy dan SDG-14. PHN sebagai agensi yang bertanggungjawab kepada MSDI Malaysia perlu turut membantu menjayakan

MSP dan mencapai objektifnya. Seterusnya adalah menjadi tanggungjawab sosial PHN mendukung usaha ini dalam memastikan ekosistem marin kekal sihat dan biodiversiti terpelihara di perairan negara.



Sesi Pembentangan

KUMPULAN KERJA INFRASTRUKTUR DATA SPATIAL MARIN KE-7

Kumpulan Kerja Infrastruktur Data Spatial Marin (Marine Spatial Data Working Group – MSDIWG) KE- 7 telah diadakan di Vancouver, Kanada yang dihoskan oleh Canada Hydrographic Services (CHS) bermulapada 31 Januari hingga 2 Februari 2017 yang lalu. Mesyuarat tersebut telah dihadiri oleh Komander Kamaruddin bin Yusoff TLDM daripada Pusat Hidrografi Nasional sebagai wakil dari Malaysiadan beliau merupakan ahli kepada kumpulan kerja tersebut. Turut hadir mesyuarat tersebut adalah 12 lagi delegasi dari sembilan (9) negara anggota (Argentina, Brazil, Kanada, Denmark, Jerman, Korea Selatan, United Kingdom dan Amerika Syarikat), lapan (8) pemerhati dan penyumbang pakar dari Open

Geospatial Consortium (OGC), Global Spatial Data Infrastructure (GSDI), Teledyne Caris, ESRI, IIC Technologies dan Ocean Wise serta wakil dari International Hydrographic Organisation (IHO).

MSDIWG telah ditubuhkan pada tahun 2008 untuk membantu aktiviti dan program kerja yang telah digariskan oleh IHO yang berkaitan dengan pembangunan Infrastruktur Data Spatial (SDI) dan Infrastruktur Data Spatial Marin (MSDI). MSDIWG juga diwujudkan untuk memantau aktiviti dan trend SDI serta mempromosikan penggunaan standard IHO di kalangan negara anggota dalam sebarang aktiviti SDI. MSDIWG diberi mandat untuk berurusan dengan badan yang berkaitan marin dalam meningkatkan kesedaran masyarakat mengenai kepentingan data spatial marin, mengenal pasti usaha-usaha yang boleh dilakukan oleh IHO dalam menyumbang ke arah

kemajuan pembangunan MSDI khususnya dan SDI amnya. MSDIWG juga bertanggungjawab untuk mengenalpasti penyelesaian yang sesuai bagi setiap isuteknikal yang signifikan seperti data interoperability di antara maritim dan daratan untuk pembangunan SDI. Di samping itu, MSDIWG perlu mengenalpasti kemampuan pembangunan keupayaan negara anggota IHO dalam pembangunan MSDI. Di Malaysia, pembangunan SDI dikenali sebagai Malaysia Geospatial Data Infrastructure (MyGDI) yang didokong oleh Malaysian Centre for Geospatial Data Infrastructure (MaCGDI), Kementerian

Sumber Asli dan Alam Sekitar (NRE). Manakala Pusat Hidrografi Nasional telah dilantik sebagai Pengerusi Jawatankuasa Teknikal Marin MyGDI (JTMM) pada 8 Disember 2015 semasa Mesyuarat Jawatankuasa Penyelaras MyGDI Kebangsaan (JPMK) Bilangan 1/2015.



Kumpulan Kerja Data Spatial Marin ke-7



KD PERANTAU

PAMERAN UDARA DAN MARITIM ANTARABANGSA LANGKAWI 2017 (LIMA'17).

Pameran LIMA '17 yang telah berlangsung pada 21 hingga 25 Mac 17 telah melibatkan KD PERANTAU bersama-sama dengan 17 buah kapal Tentera Laut Diraja Malaysia (TLDM), 15 buah kapal tentera laut negara sahabat dan 9 buah kapal agensi keselamatan maritim negara. Ini merupakan penugasan operasi kapal yang pertama bagi tahun 2017, setelah selesai menjalani Program Restorasi dan Refit.

Pada edisi pameran tahun ini, KD PERANTAU telah diberi penghormatan bagi memainkan peranan penting sebagai platform



KD PERANTAU sebagai platform
di LIMA '17.



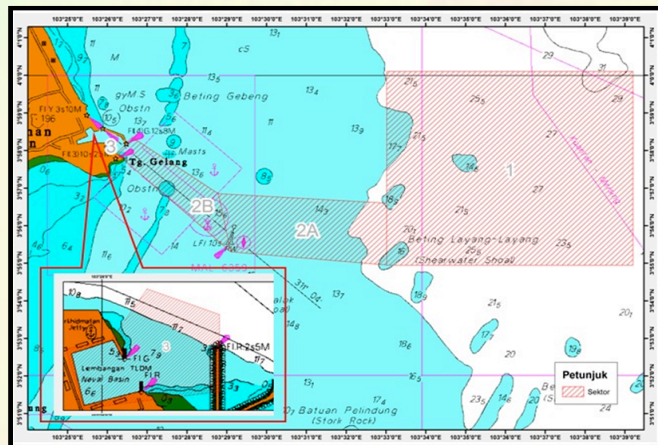
VIP untuk upacara Fleet Review. negara. Ini merupakan penugasan operasi kapal yang pertama bagi tahun 2017, setelah selesai menjalani Program Restorasi dan Refit. Pada edisi pameran tahun ini, KD PERANTAU telah diberi penghormatan bagi memainkan peranan penting sebagai platform VIP untuk upacara Fleet Review.

Majlis ini menyaksikan Menteri Pertahanan, YB Dato' Seri Hishamuddin Tun Hussein berada di atas KD PERANTAU bagi membalas tabik hormat daripada kapal-kapal terlibat yang bersauh di kawasan perairan Porto Malai, Langkawi. Turut bersama Menteri Pertahanan di KD PERANTAU ialah Panglima Tentera Laut, Laksamana Tan Sri Ahmad Kamarulzaman bin Hj Ahmad Badaruddin serta Panglima Tentera Laut dari negara asing.



Menteri Pertahanan dan DIF
Kehormat Membalas Tabik Hormat
Ketika Upacara Fleet Review

PENGUKURAN HIDROGRAFI DI SEKITAR PERAIRAN PELABUHAN KUANTAN (AH6/2017)

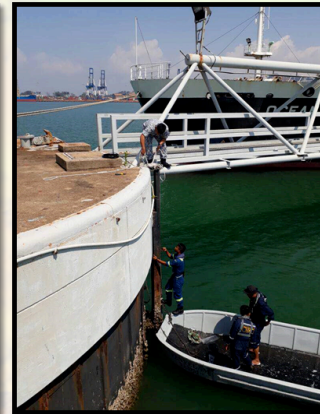
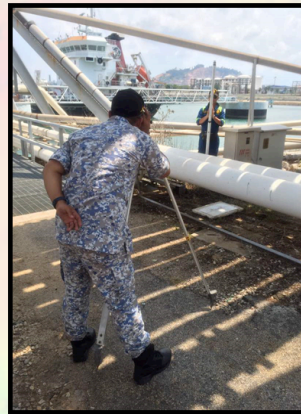


Kawasan Pengukuran

Kapal telah berjaya melaksanakan pengukuran hidrografi di Sekitar Perairan Pelabuhan Kuantan (AH6/2017) yang bertujuan untuk mengemaskini dan menerbitkan carta MAL baharu pelabuhan Kuantan serta menyokong projek pembangunan terkini yang melibatkan pembinaan New Deep Water Terminal (NDWT), kerja-kerja pengerukan dan penjajaran semula alur keluar masuk pelabuhan. Pengukuran telah dilaksanakan mulai 5 Jun 17 dan selesai sepenuhnya pada 17 Jun 17. Pengukuran ini dilaksanakan menggunakan tiga buah platform iaitu KD PERANTAU, Bot Ukur Utarid dan Bot Ukur Pluto dengan keluasan keseluruhan kawasan pengukuran adalah 139.35 km².

Data pasang surut diperolehi dari tolok pasang surut yang telah dipasang di Jeti Mineral Oil Berth (MOB) dan Jeti TLDM

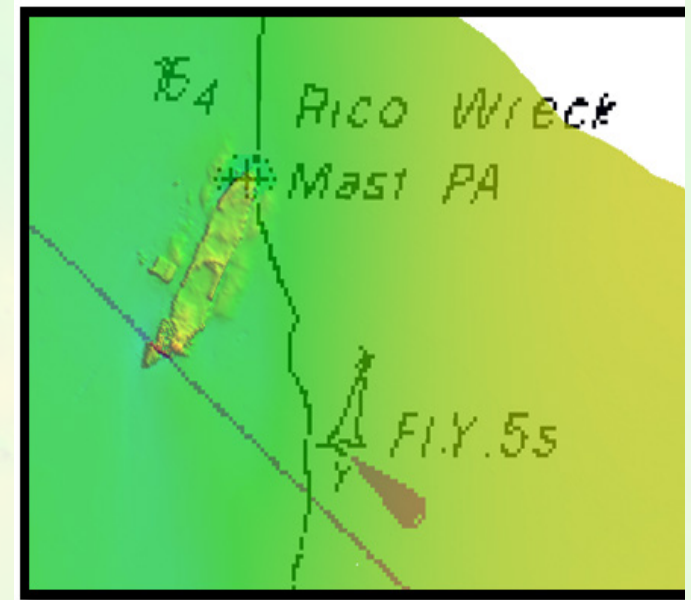
Tg. Gelang. Alat tersebut telah dipasang mulai 6 hingga 18 Jun 17. Nilai Datum Perum yang diperoleh dari hasil pengelasan adalah 1.272m. Bagi tujuan perbandingan data, kapal telah mengambil inisiatif dengan mendapatkan data



Kawasan Pengelasan dan Pemasangan Tolok Pasang Surut Di Jeti MOB

pasang surut dari Stesen Tolok Air Pasang Surut (STAPS) milik Jabatan Ukur dan Pemetaan Malaysia (JUPEM) yang ditempatkan di Jeti Pangkalan TLDM Tg. Gelang. Terdapat dua buah karaman telah dikenalpasti di kawasan pengukuran iaitu Rico dan YTC M5. Koordinat kedua-dua buah karaman adalah seperti berikut:

- a. 03 57.76' N 103 27.28' E (Rico).
- b. 03 56.46' N 103 35.39' E



Perbandingan Data Surface Dan Carta Mal 6359



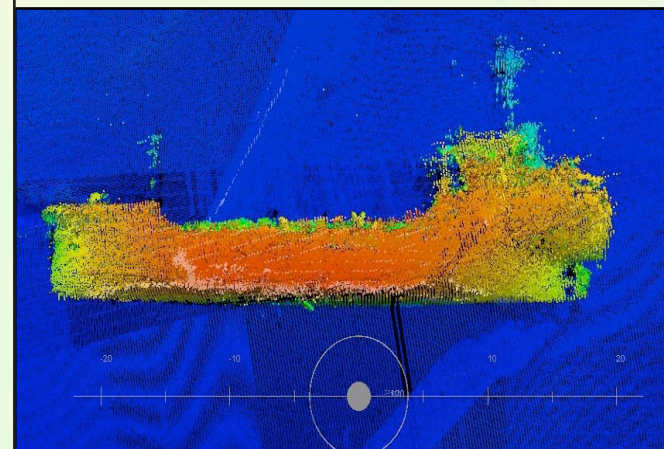
Karaman Ytc M5 Dikesan Pada Kedalaman 20 Meter

OPERASI MENCARI DAN MENYELAMAT (SAR) KAPAL MT PUTRI SEA

Kapal MT PUTRI SEA bersama 6 anak kapalnya telah dilaporkan hilang pada 15 Jun 2017. Sumber mengesahkan bahawa kapal tangki tersebut telah meletup dan dipercayai tenggelam di kedudukan 4.6 batu nautika barat daya Tanjung Pengelih, Johor. Operasi SAR yang diaktifkan meliputi keluasan pencarian hampir 45 batu nautika persegi. Operasi berkenaan melibatkan lebih 50 pegawai dan anggota pelbagai agensi termasuk Tentera Laut Diraja Malaysia (TLDM), Pasukan Polis Marin, Jabatan Bomba dan Penyelamat serta Angkatan Pertahanan Awam Malaysia. Pucuk pimpinan TLDM kemudiannya mengarahkan KD PERANTAU untuk turut serta di dalam operasi terbabit apabila masih tidak menemui sebarang petunjuk walaupun telah memasuki hari keempat operasi. Usaha

ini kemudiannya membuahkan hasil apabila KD PERANTAU berjaya mengesan karaman kapal tersebut dengan menggunakan pemerum gema berbilang alur (PGBA) pada 18 Jun 17. Tim penyelam TLDM seterusnya mengesahkan objek karaman tersebut adalah Kapal MT PUTRI SEA pada hari berikutnya.

Kejayaan ini telah membuka mata banyak pihak tentang keupayaan teknologi Hidrografi milik TLDM amnya dan PHN khususnya, selain turut membuktikan kepentingan aset Hidrografi di dalam menyokong keperluan operasi TLDM. Panglima Tentera Laut melalui laman Twitternya turut mengambil kesempatan mengucapkan tahniah kepada KD PERANTAU di atas kejayaan ini yang secara tidak langsung mengharumkan nama TLDM di kalangan komuniti maritim.



Perbandingan Imej Kapal dan 'Point Cloud' Karaman MT PUTRI SEA



Aktiviti Sekitar Operasi SAR

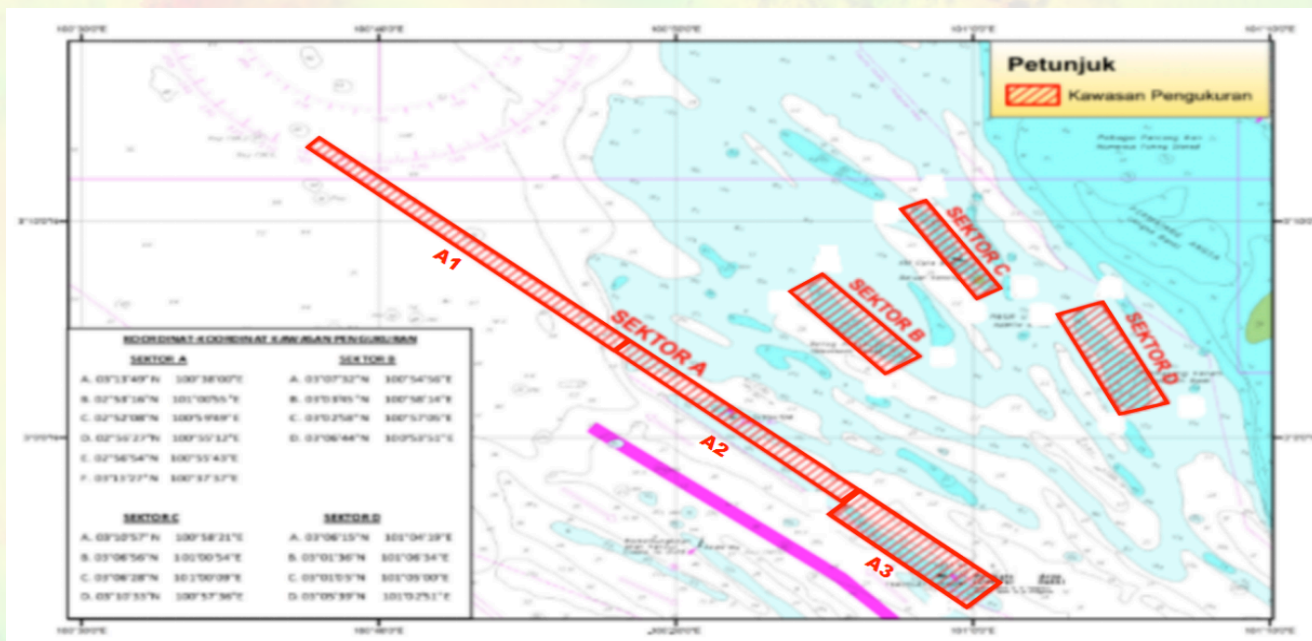
PENGUKURAN PERAIRAN SEKITAR PERMATANG SEDEPA FASA MONSUN BARAT DAYA (AH2/16)

KD PERANTAU telah melaksanakan pengukuran hidrografi dengan jayanya di Sekitar Perairan Permatang Sedepa Fasa Monsun, sesuai dengan Arahan Hidrografi 2/2016 (AH2/2016). Pengukuran ini merupakan kesinambungan dari dua siri pengukuran yang telah dilaksanakan oleh KD MUTIARA pada tahun 2016 iaitu Fasa Sebelum Monsun dan Fasa Selepas Monsun. Penugasan pengukuran ini dilaksanakan di bawah program E-Science Fund melibatkan kajian “A Study for the Sustainable Offshore Sand Mining In The One Fathom

Bank (OFB) and its Surrounds, Off Port Klang” dan ianya merupakan program Strategi Lautan Biru di antara Pusat Hidrografi Nasional (PHN) dan Jabatan Mineral dan Geosains (JMG). Kawasan pengukuran merangkumi 4 sektor utama iaitu Alfa, Bravo, Charlie dan Delta seperti di Rajah 9. Sektor Alfa telah dibahagikan kepada 3 sub sektor bagi memudahkan pelaksanaan pengukuran. Pengukuran sub sektor Alfa 1 (A1) dan sub sektor Alfa 2 (A2) dilaksanakan oleh kapal memandangkan kedalaman kawasan tersebut adalah melebihi 20 meter. Manakala pengukuran subsektor Alfa 3 (A3), Bravo, Charlie dan Delta dilaksanakan oleh bot ukur Pluto dan Utarid berikutan kedalaman kawasan tersebut adalah cetek.

Pengukuran ini dilaksanakan dalam dua siri iaitu siri 1 pada 14 hingga 19 Jul 17 dan siri 2 pada 10 hingga 20 Ogos 17. Pengukuran siri 1 tertumpu di kawasan pengukuran Sektor Alfa dan ianya terpaksa ditangguhkan sementara pada 20 Jul 17 disebabkan oleh kerosakan Janakuasa Nombor 3. Selesai pembaikan janakuasa, pengukuran diteruskan di Sektor Alfa, Bravo, Charlie serta Delta dan selesai sepenuhnya pada 20 Ogos 17. Ketiga – tiga platform pengukuran iaitu kapal, Bot Ukur Pluto dan Bot Ukur Utarid digunakan sepanjang penugasan dan merangkumi keluasan 185.43 km².

Cerapan oseanografi telah dilaksanakan oleh staf JMG dengan menggunakan platform KD PERANTAU dan Bot Hidrografi 1. Pengumpulan data seismik dengan menggunakan Bot Hidrografi 1 telah dilaksanakan mulai 14 hingga 20 Jul 17. Pengumpulan data seismik melibatkan staf JMG dan staf PHN manakala KD PERANTAU berfungsi sebagai mothership sepanjang penugasan tersebut. Persampelan air dan dasar laut dilaksanakan oleh staf JMG dan melibatkan 43 posisi cerapan seperti di Rajah 10. Kerja-kerja persampelan menggunakan platform KD PERANTAU dan Survey Launch Boat (SLB) sesuai dengan kedalaman kawasan kajian.



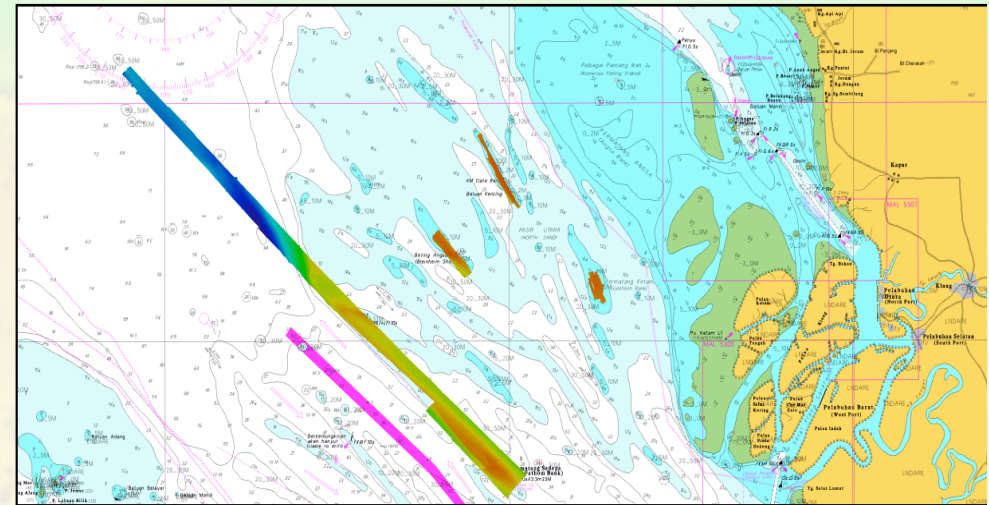
Kawasan Pengukuran MT PUTRI SEA



Air pasang surut di sekitar perairan Permatang Sedepa adalah bersifat semi durnal dengan julat perbezaan paras air pasang tertinggi dan terendah yang kecil. Air Surut Falak terendah (LAT) digunakan sebagai datum untuk penyurutan pemeruman (SD). Nilai cerapan bacaan tertinggi pasang surut yang direkodkan sepanjang tempoh pengukuran ialah 4.561m dan nilai terendah 1.963m di Rumah Api Permatang Sedepa. Manakala nilai tertinggi air pasang surut di bikon Permatang Sedepa Utara 4.64m dan nilai terendah 1.93m. Malaysia (TLDM), Pasukan Polis Marin, Jabatan Bomba dan Penyelamat serta Angkatan Pertahanan Awam Malaysia.

Pada dasarnya, pengukuran hidrografi sekitar perairan Permatang Sedepa berjaya dilaksanakan sebanyak 75.0% sahaja iaitu merangkumi keluasan 138.85 km² daripada 185.43 km² jumlah keluasan keseluruhan yang dinyatakan dalam AH2/2016. Walau bagaimanapun ianya adalah mencukupi untuk tujuan kajian ini berikutan kawasan pengukuran ini diperluaskan jika dibandingkan dengan pengukuran yang telah dilaksanakan oleh KD MUTIARA sebelum ini.

Keseluruhannya, pengukuran ini telah berjaya mencapai piawaian dan kejituan International Hydrography Organization (IHO) Special Order dengan mencapai purata kejituan 98.20% confidence level.



LAWATAN KERJA SEMPENA PROJEK E-SCIENCE FUND DI PERAIRAN PERMATANG SEDEPA

Lawatan kerja rasmi ke kawasan kajian di sekitar perairan Permatang Sedepa di bawah projek E-Science Fund yang dikenali sebagai A Study For The Sustainable Offshore Sand Mining In The One Fathom Bank (OFB) and its surrounds OFF Port Klang melibatkan pegawai kanan daripada PHN, Jabatan Mineral dan Geosains (JMG) dan Institut Penyelidikan Hidraulik Kebangsaan Malaysia (NAHRIM) telah dilaksanakan pada 22 Ogos 2017. Delegasi lawatan seramai lebih 30 orang ini

telah diketuai oleh Ketua Pengarah Hidrografi Laksamana Muda Dato Fadzillah bin Salleh. Turut hadir ialah Ketua Pengarah Jabatan Mineral dan Geosains (JMG) Tn.Hj Shahar Effendy bin Abdullah Azizi dan juga Ketua Pengarah Institut Penyelidikan Hidraulik Kebangsaan Malaysia (NAHRIM), Datuk IR Dr Azuhan bin Mohamed.

Pelayaran bermula pada jam 1000H dari jeti PHN dan menuju ke lokasi kajian yang dilaksanakan di sekitar OFB. Sepanjang lawatan ke OFB yang mengambil masa hampir 3 jam dengan kelajuan kapal 10 knot, para tetamu telah diberikan taklimat pengenalan berkaitan

pengukuran multibeam yang dilaksanakan oleh KD PERANTAU dan kerja-kerja cerapan oseanografi yang dilaksanakan oleh staf JMG yang turut serta dalam pelayaran bersama kapal untk menjayakan kajian yang telah dirancang pada Fasa Musim Barat Daya kali ini.



Delegasi Lawatan bergambar kenangan bersama warga KD PERANTAU



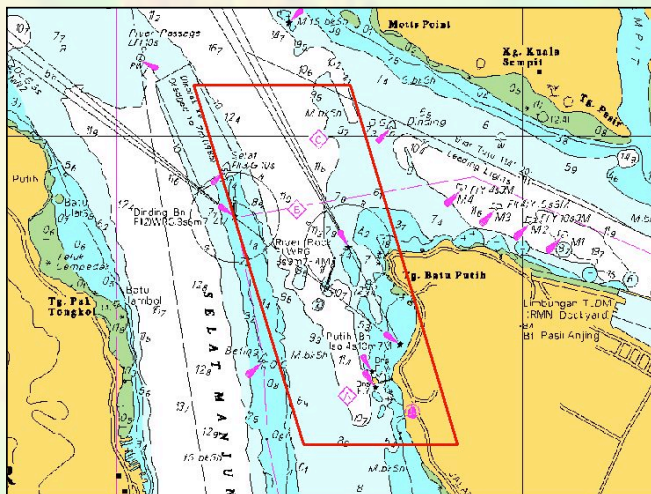
Delegasi Lawatan bergambar di Rumah Api Permatang Sedepa

Delegasi lawatan juga tidak melepaskan peluang untuk turut serta membuat lawatan ke Rumah Api Permatang Sedepa dengan menaiki But Ukur Pluto. Kapal meneruskan perjalanan pulang ke jeti PHN sejurus selesai lawatan di OFB dan selamat tiba pada jam 10 malam. Walaupun keletihan dengan aktiviti yang padat namun keseronokan menyertai lawatan bersama KD PERANTAU sangat dirasai oleh delegasi yang terlibat. pengukuran multibeam yang dilaksanakan oleh KD PERANTAU dan

kerja-kerja cerapan oseanografi yang dilaksanakan oleh staf JMG yang turut serta dalam pelayaran bersama kapal untuk menjayakan kajian yang telah dirancang pada Fasa Musim Barat Daya kali ini.

PENGUKURAN HIDROGRAFI DI JETI PELURU PANGKALAN TLDM LUMUT (AH8/2017).

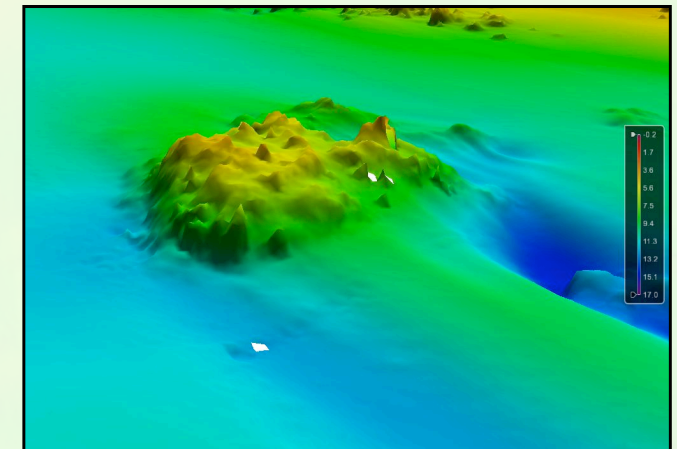
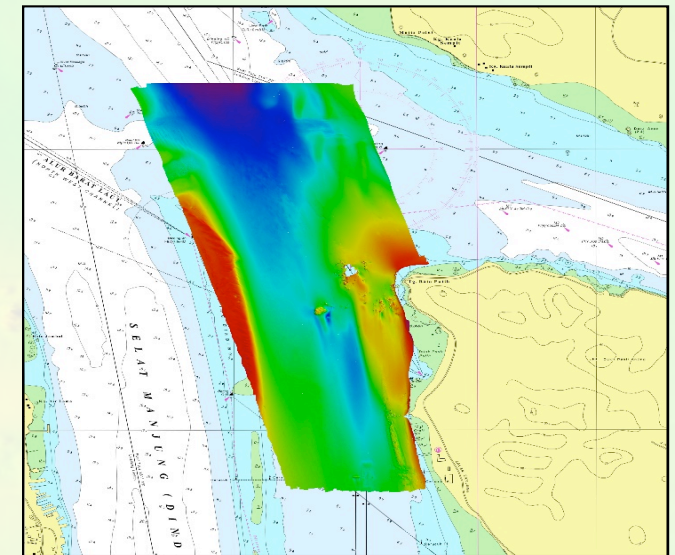
KD PERANTAU telah ditugaskan untuk melaksanakan pengukuran hidrografi di Jeti Peluru Pangkalan TLDM Lumut sesuai dengan Arahan Hidrografi siri 08/2017 (AH 08/2017). Pengukuran ini dilaksanakan bagi mengemaskini data batimetri dan carta MAL 5416 bagi menjamin keselamatan kapal-kapal yang melalui dan bertambat di Jeti Peluru.



Kawasan Pengukuran



Pemasangan Tide Gauge di Jeti Peluru TLDM



Surface Batimetri Kawasan Pengukuran

Hasil pengukuran mendapati tiada perbezaan yang ketara iaitu purata perbezaan 0.2 meter dengan kedalaman yang dicatatkan pada Carta MAL 5416 yang diterbitkan pada 31 Dis 15. Walaubagaimanapun, terdapat kawasan berbatu yang mempunyai kedalaman sekitar 4 m di sekitar laluan masuk ke jeti yang mana sangat berisiko kepada kapal-kapal disebabkan penandaan bikon FL(2)5s di kawasan berkenaan telah tiada di posisi asal dan dipercayai telah patah, sesuai NTM yang telah dikeluarkan oleh PHN dalam Edisi 7/2016 bertarikh 31 Jul 16.

UJIAN PENERIMAAN DI LAUT INTEGRATED HYDROGRAPHIC SURVEY AND MANAGEMENT SYSTEM KD PERANTAU

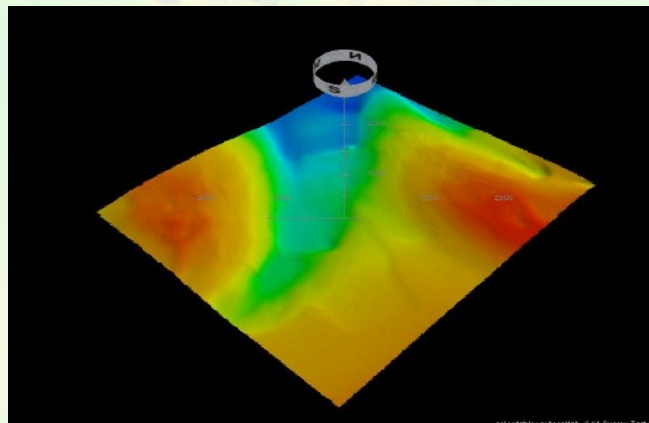
KD PERANTAU selesai menjalani Program Restorasi dan Refit pada 30 Dis 16 dan diserahkan sepenuhnya kepada TLDM pada 30 Jan 17. Transformasi sistem pengukuran hidrografi daripada STN ATLAS kepada Teledyne Reson SeaBat atau dikenali sebagai Integrated Hydrographic Survey and Management System (IHSMS) merupakan modenisasi yang amat bertepatan dengan keperluan pengukuran hidrografi pada masa kini. Pelaksanaan Ujian Penerimaan di Laut atau Sea Acceptance Trial (SAT) IHSMS KD PERANTAU telah dilaksanakan mulai 5 hingga 15 Apr 17 di sekitar Perairan Laut China Selatan. Pemilihan lokasi ujian adalah berdasarkan faktor pengoperasian maksimum IHSMS KD PERANTAU yang boleh beroperasi sehingga kedalaman 3,000 meter.



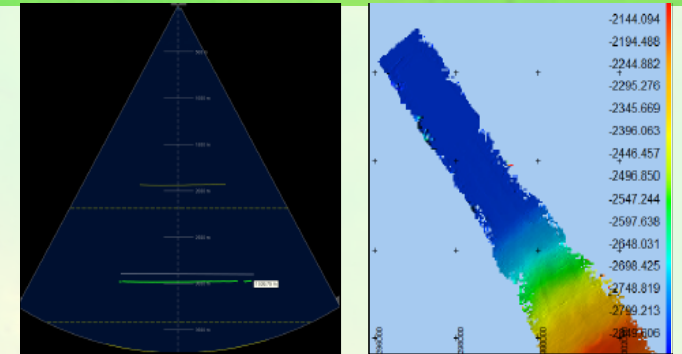
Lokasi Ujian Penerimaan Di Laut

SAT IHSMS KD PERANTAU melibatkan dua fasa iaitu fasa pertama melibatkan program latihan yang disampaikan oleh Adam Junner, wakil Original Equipment Manufacturer (OEM) Teledyne Reson. Fasa kedua pula menumpukan ujian penerimaan di lokasi yang telah dirancang dan dilaksanakan secara 24/7. SAT IHSMS KD PERANTAU melibatkan pihak OEM, wakil dari Boustead Naval Shipyard Sdn Bhd (BNSSB) dan warga kapal. Secara umumnya, SAT IHSMS merangkumi sistem berikut:

- Teledyne Reson SeaBat 7160. Sistem ini dioperasikan pada frekuensi 44kHz dan ianya berfungsi dengan baik. Kemampuan pengoperasian maksimum sistem ini adalah pada kedalaman maksimum 2,916 meter.

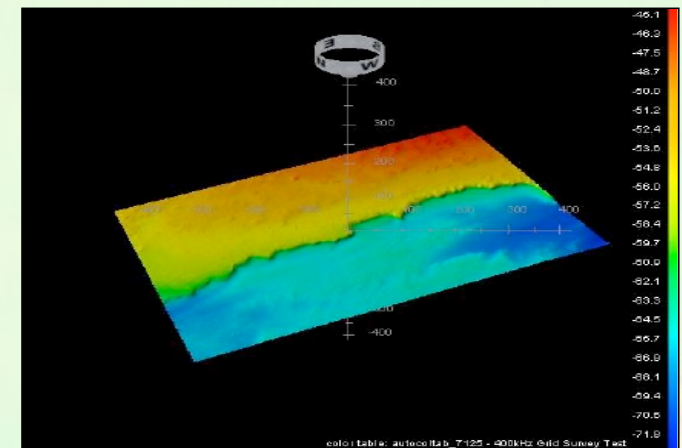


Ujian Penerimaan Teledyne Reson SeaBat 7160



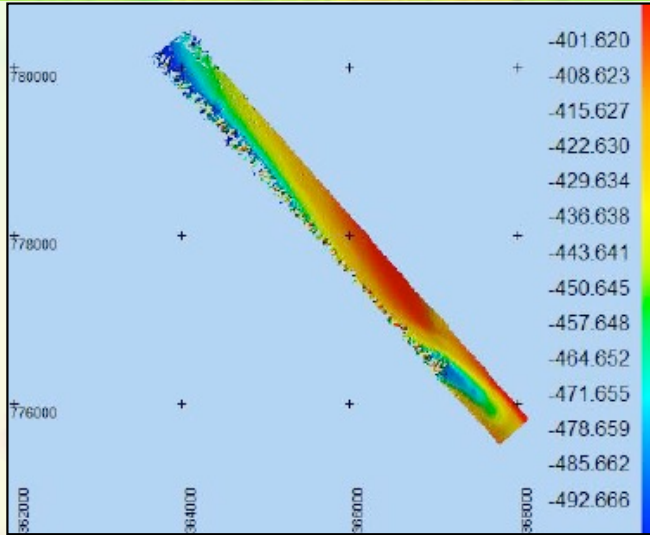
Kedalaman Maksimum Teledyne Reson SeaBat 7160

- Teledyne Reson SeaBat 7125SV2. Ujian sistem ini melibatkan dua frekuensi iaitu 200kHz dan 4000kHz. Kedua-dua frekuensi ini berfungsi dengan baik dan mencapai kedalaman maksimum 488 meter.



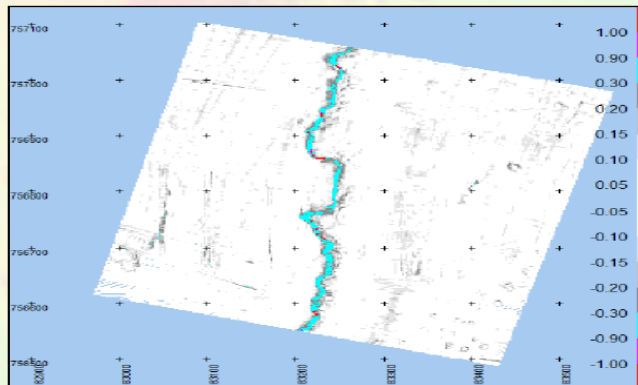
Ujian Penerimaan Teledyne Reson SeaBat 7125SV2

Secara amnya, SAT IHSMS KD PERANTAU berjaya dilaksanakan dengan baik dan warga kapal terutamanya dari tred kepakaran hidrografi dapat memahami dengan baik pengoperasian IHSMS ini.



Kedalaman Maksimum Teledyne
Reson SeaBat 7125SV2

c. Teledyne Reson SeaBat T20-P. Sistem pengukuran bot ukur ini juga dioperasikan dalam dua frekuensi iaitu 200kHz dan 400kHz. Sistem ini beroperasi dengan baik dan dapat dioperasikan pada kedalaman maksimum 300 meter



Standard Deviation Teledyne
Reson SeaBat T20-P



Kerja-Kerja Mengambil Persampelan Air Dan Pencekauan Dasar Laut

LATIHAN PENYESUAIAN LAUT

KD PERANTAU telah berjaya menjalani Latihan Penyesuaian Laut (LPL) mulai 13 Feb hingga 10 Mac 17. Latihan ini bertujuan untuk meningkatkan kecekapan dan kesiagaan warga KD PERANTAU dalam tatacara dan prosedur pengendalian evolusi di laut merangkumi aspek tugas dan peranan kapal.



Aktiviti latihan MKMA dan WINCHEX

dalam semua aspek sebelum dinilai semasa fasa penilaian kesiagaan operasi oleh cawangan Pemeriksaan dan Penilaian (P&P). Sepanjang latihan dijalankan, warga KD PERANTAU telah menunjukkan sikap positif dan memberi komitmen yang penuh. Berkat usaha yang ditunjukkan, KD PERANTAU berjaya lulus dengan cemerlang dalam LPL dan memperolehi markah keseluruhan sebanyak 88.2%.



Latihan Operasi Menggeledah



Latihan Orang Jatuh Laut



Hasil Penilaian Star Rating bagi Pencapaian LPL KD PERANTAU

LPL telah dimulakan dengan taklimat penerimaan oleh Lt Kdr Ramli bin Mohd TLDM selaku Pegawai Laksana KD PERANTAU kepada AKS SIAGA, Kept Abd Halim bin Hj Shaari. Bagi memastikan kesiagaan kapal sentiasa di tahap yang tinggi, staf-staf dari cawangan LPL dari pelbagai kepakaran melaksanakan pemeriksaan rapi di pelabuhan dan laut. Latihan fasa laut tempatan dan luar telah dikoordinasi sebagai kelas pembelajaran

Projek Jiwa Murni Sekolah Kebangsaan Lumut (SKL)



Pada tanggal 20 September 2017, KD PERANTAU telah menganjurkan Projek Jiwa Murni bertempat di Sekolah Kebangsaan Lumut (SKL), Lumut. Projek Jiwa Murni telah menjadi sasaran kerja tahunan kepada warga KD PERANTAU bagi mendukung Key Performance Indicator (KPI) Markas Pemerintahan Armada Barat. Objektif utama penganjuran Projek Jiwa Murni ini adalah untuk membantu menceriakan kawasan sekolah di samping menerapkan nilai-nilai murni kepada seluruh warga KD PERANTAU melalui pelaksanaan tanggungjawab sosial kepada masyarakat.

tandas, mengemas bilik reka bentuk dan perpustakaan, pembersihan taman, senggaraan peralatan elektrik, mencuci longkang dan menurap kawasan berpasir. Projek Jiwa Murni ini telah dilaksanakan mulai jam 0800 hingga 1230.

Pelaksanaan Program Jiwa Murni ini telah bermula jam 7.45 pagi dengan warga KD PERANTAU berkumpul di perkarangan SKL bagi mendengar taklimat dan sesi fotografi antara warga serta guru SKL. Pemilihan Sekolah Kebangsaan Lumut (SKL) sebagai lokasi pelaksanaan Projek Jiwa Murni kali ini adalah berdasarkan kerjasama yang sedia

terjalin diantara Persatuan Ibu Bapa dan Guru (PIBG) serta guru-guru sekolah dengan warga KD PERANTAU yang mana kebanyakan daripadanya mempunyai anak yang bersekolah disini. Pembahagian tugas telah dilakukan oleh Pegawai Penyelia yang melibatkan kerja-kerja mengecat Kesimpulannya, program seperti ini harus diteruskan bagi memupuk nilai murni di kalangan warga KD PERANTAU bagi mengeratkan hubungan antara warga kapal dengan pihak sekolah. Selain itu, program seperti ini juga telah memberikan imej yang baik kepada masyarakat setempat di samping meningkatkan jati diri warga kapal. Program diteruskan dengan ucapan dari pihak SKL dan Pegawai Memerintah KD PERANTAU sebelum diakhiri dengan jamuan makan tengahari dan sesi penukaran cenderahati sebagai tanda kenang-kenangan.



Penyerahan cenderahati oleh Pegawai Memerintah KD PERANTAU kepada Guru Besar Sek Keb Lumut

SAMBUTAN HARI ULANG TAHUN PENTAULIAHAN KD PERANTAU KE - 19

KD PERANTAU telah mengadakan sambutan Hari Ulang Tahun (HUT) Pentauliahan yang ke-19 pada 12 Okt 17. Sambutan ini telah disempurnakan oleh Pegawai Memerintah, Kdr Mohd Shukri bin Mohd Yusop TLDM. Sambutan pada kali ini dilaksanakan secara bersederhana dengan majlis dimulakan dengan bacaan surah yassin dan tahlil yang dipimpin oleh Ustaz Koperal Hj Zulhemi. Seterusnya, acara diteruskan dengan pemotongan kek ulang tahun, penyampaian majlis Anugerah Kualiti Suku Tahun yang ke - 3, pemberian cenderahati kepada anggota yang mendapat cahaya mata pertama, anggota kapal yang baru berkahwin dan juga anggota yang bertukar keluar ke unit baru.

Sambutan HUT diteruskan dengan Program Derma Darah di Lobi 96 Hospital Angkatan Tentera (HAT) pada jam 1400H. Seramai 50 warga kapal telah mengambil bahagian dalam program ini. Penderma darah turut diberi taklimat tentang kebaikan dan keistimewaan yang diperolehi oleh penderma berdasarkan kekerapan menderma darah. Selain itu, warga kapal turut diberi pemeriksaan kesihatan secara percuma serta cuti rehat 1 hari selepas menderma.



Acara Memotong Kek dan Penyampaian Sijil Anugerah Kualiti Suku Tahun ke-3



Bacaan Yassin dan Tahlil



Suasana Semasa Kempen Derma Darah Dijalankan



KD MUTIARA

PENGUKURAN DI SEKITAR PERAIRAN PERMATANG SEDEPA (AH 02/2016) FASA SELEPAS MONSOON

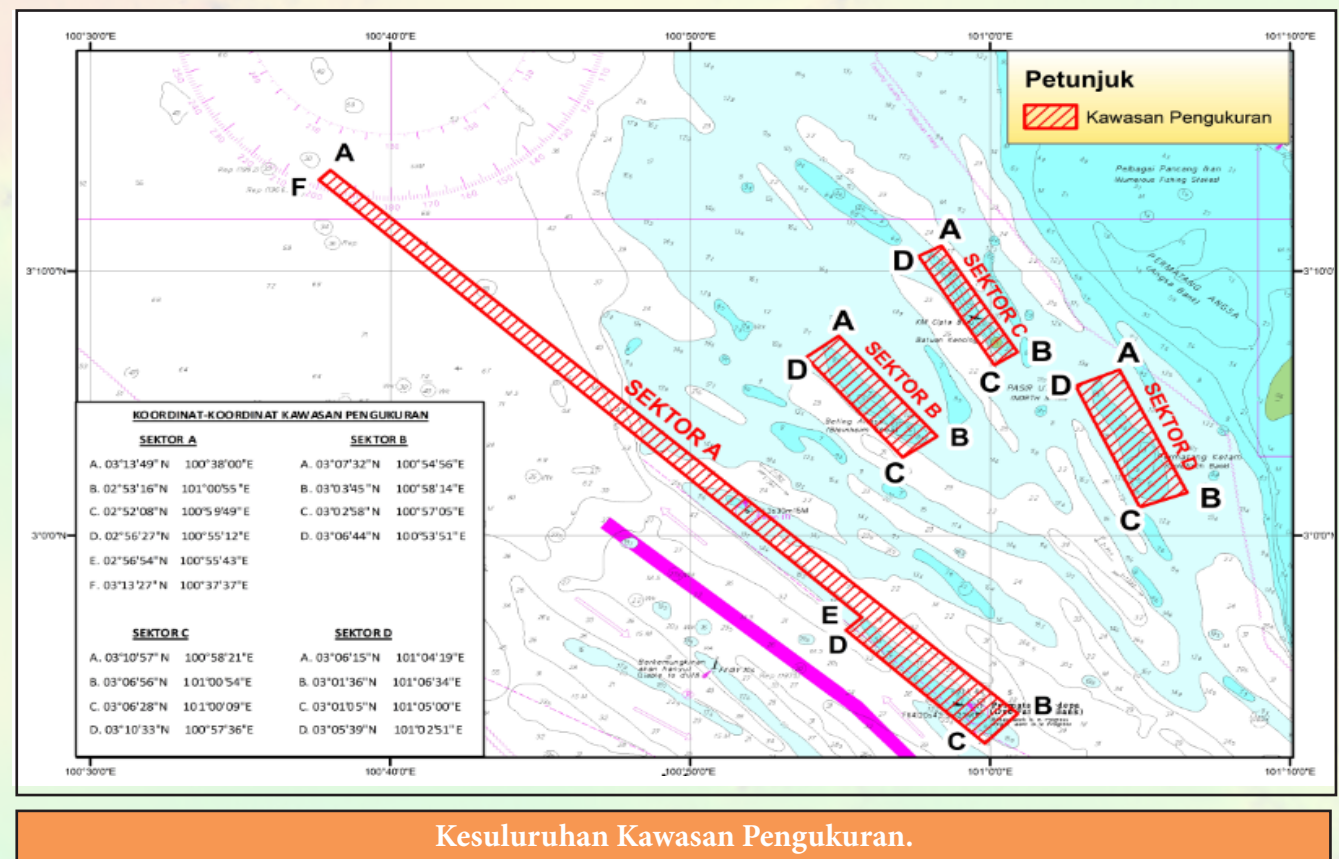
Berdasarkan kepada Arahan Pengukuran AH 02/2016, KD MUTIARA telah ditugaskan untuk melaksanakan pengukuran hidrografi di sekitar perairan Permatang Sedepa, Selangor berdekatan kawasan Skim Pemisah Trafik, Selat Melaka. Pengukuran yang dimulai pada 8 Dis 16 dan berakhir pada 30 Dis 16 terdiri dari 2 fasa:

- Fasa pertama - 8 hingga 20 Dis 16.
- Fasa Kedua - 28 hingga 30 Dis 16.

Tujuan pengukuran adalah untuk mengumpul data batimetri dalam densiti tinggi untuk memenuhi keperluan Pusat Hidrografi Nasional (PHN) dan Jabatan Mineral dan Geosains (JMG) di dalam kes kajian yang dikenali sebagai A Study for the Sustainable Offshore Sand Mining In the One Fathom Bank (OFB) and its Surrounds, Off Port Klang, Selangor. Di samping data digunakan untuk kajian, ia juga dapat mengemaskini carta nautika yang terlibat di kawasan berkenaan

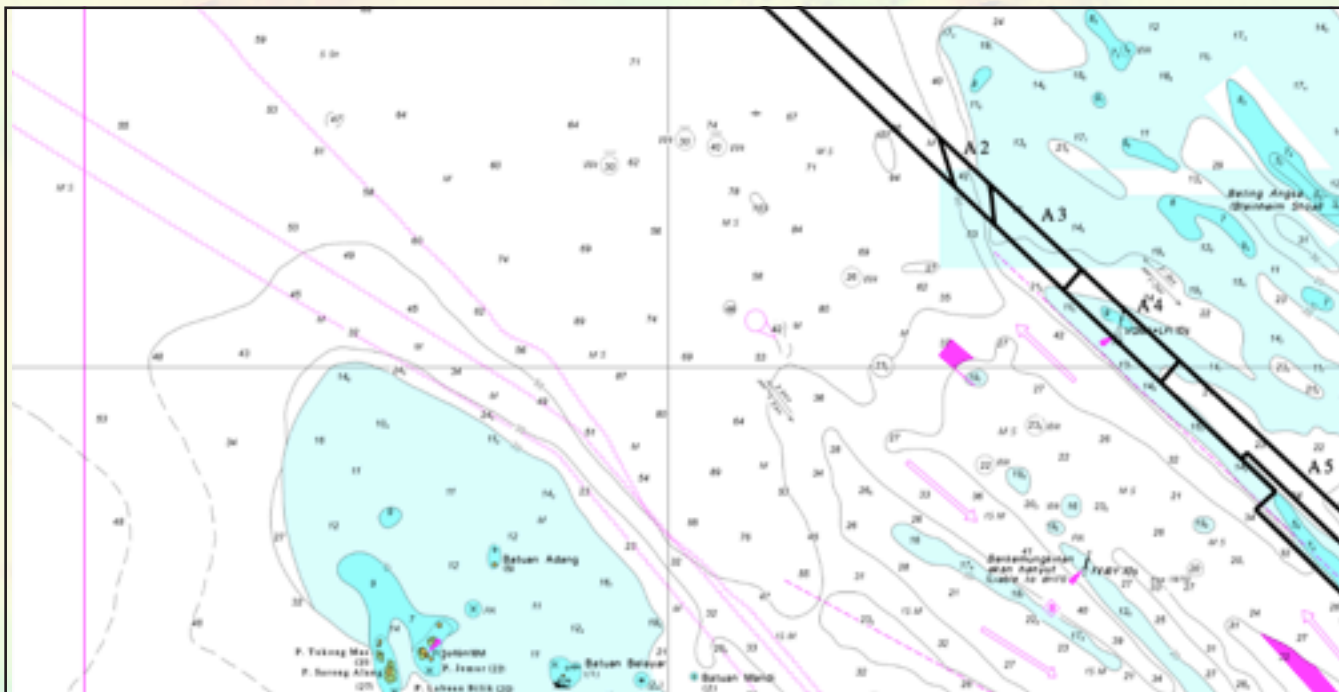
iaitu Carta MAL 540.

Kawasan pengukuran dibahagikan kepada empat sektor iaitu sektor A, B, C dan D dimana sektor A dibahagikan pula kepada enam sub sektor A1 – A6 mengikut kedalaman. Keseluruhan kawasan pengukuran adalah seperti di Gambarajah 1 dengan koordinat-koordinat (WGS 84) seperti berikut:



Walau bagaimanapun, kapal hanya berjaya melakukan pengukuran di sektor A1, A2, A3 dan A5 disebabkan faktor kedalaman yang cetek di kawasan tersebut. Kawasan pengukuran bagi sub sektor A adalah seperti di Gambarajah 2. Keluasan bagi setiap sub sektor adalah seperti berikut:

- a. Sektor A1 – 25.64 km²
- b. Sektor A2 – 3.64 km².
- c. Sektor A3 – 6.68 km².
- d. Sektor A4 – 8.03 km².
- e. Sektor A5 – 16.77 km².
- f. Sektor A6 – 33.71 km².



Kawasan Pengukuran Sub Sektor A.



Persiapan Peralatan

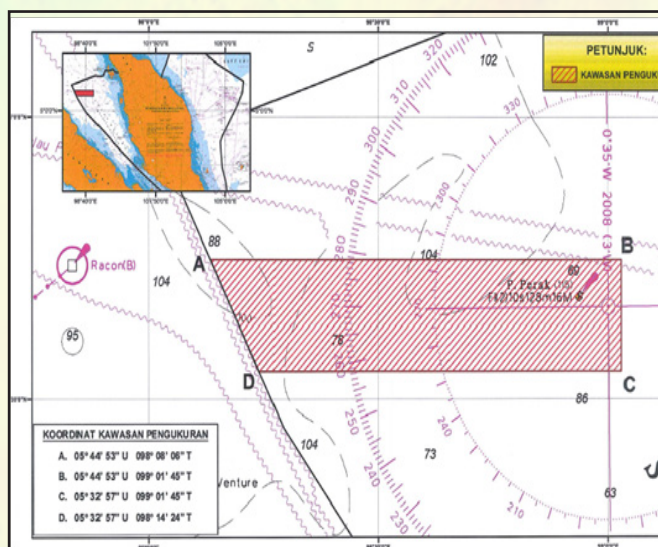


Kerja-kerja Pengarasan



Kerja-kerja Pemasangan Tide Gauge dan Tide Pole.

PENGUKURAN HIDROGRAFI DI BARAT PERAIRAN PULAU PERAK (AH 1/17)



Kawasan Pengukuran yang Berkeluasan 1028.9 km².

KD MUTIARA telah melaksanakan pengukuran hidrografi di barat perairan Pulau Perak yang berdekatan persempadan maritim Malaysia-Indonesia dan Malaysia-Thailand mulai 10 Jan 17 hingga 20 Jan 17.

Pengukuran ini bertujuan untuk mendapatkan data-data batimetri di dalam densiti yang tinggi bagi perolehan maklumat keselamatan pelayaran dan juga mengemaskinikan Carta MAL 565 dan MAL 58 serta Electronic Navigational Chart (ENC) di kawasan tersebut. Keluasan kawasan pengukuran adalah 1028.9 km² yang merangkumi koordinat- koordinat (WGS 84). Sistem ukur yang digunakan oleh kapal ialah KONGSBERG EM302 berfrekuensi 30kHz

dan menggunakan KONGSBERG Seafloor Information System (SIS) version 4.1.3 sebagai perisian untuk perolehan data. CARIS HIPS & SIPS 9.0.10 telah digunakan untuk kerja-kerja pemprosesan dan penyuntingan data. Kapal tidak berjaya menghabiskan pengukuran di kawasan ini disebabkan kerosakan yang dialami oleh sistem pengukuran di mana software SIS yang digunakan tidak dapat mengaplikasikan data profil halaju bunyi.



Kerja-kerja Pemasangan Rumah Tide Gauge.



Kerja-kerja Pemasangan Tide Pole.

KESIAGAAN KAPAL

Bagi tahun 2017, kapal telah beroperasi selama 24 hari di laut dan telah berada di pelabuhan selama 310 hari. Tempoh pengoperasian kapal di laut tidak mencapai tahap yang ditetapkan oleh Markas Pemerintahan Armada iaitu 130 hari setahun. Ini adalah disebabkan oleh kapal telah ditamatkan operasi mulai 1 Jul 17 seperti rujuk surat MTL(N5-1).100-15/3/5 - (30) bertarikh 20 Jun 17 dan pemakluman telah dimajukan ke PHN seperti rujuk surat MU.100-2/1/10 - (1). berakhir 30 Nov 17:

BULAN	KAT 1	KAT 2	KAT 3	KAT 4	KAT 5
JAN	31	X	X	X	X
FEB	28	X	X	X	X
MAC	31	X	X	X	X
APR	30	X	X	X	X
MEI	31	X	X	X	X
JUN	30	X	X	X	X
JUL	X	X	X	X	31
OGOS	X	X	X	X	31
SEP	X	X	X	X	30
OKT	X	X	X	X	31
NOV	X	X	X	X	15
JUMLAH	181	X	X	X	138

Rekod Kesiagaan Kapal berakhir 15 Nov 17.

Bil	Operasi	Jumlah hari	Tarikh	Catatan
1.	AH 1/17 Pengukuran di Sekitar Perairan Barat Pulau Perak	10	10 – 20 Jan 17	
2.	Pelayaran Pameran Maritim dan Aeroangkasa Antarabangsa Langkawi 2017 (LIMA'17)	14	16 – 30 Mac 17	
Jumlah		24		

Jumlah Operasi Kapal Sepanjang 2017

LATIHAN

LATIHAN PENYELAKU ANJUNGAN DI WASPADA, KD PELANDOK (KDP).

Latihan WASPADA telah dilaksanakan sepanjang tahun bertujuan untuk meningkatkan kemahiran tim anjungan dalam aspek pengendalian kapal, panduarah terang dan gelap serta manuvra kapal. Setiap sesi latihan akan dinilai oleh tim Latihan Penyesuaian Laut (LPL) dari Markas Pemerintahan Kesiagaan TLDM untuk penambahbaikan jika terdapat sebarang kekurangan atau kesilapan yang dilakukan tim anjungan. Latihan telah diadakan pada tarikh seperti berikut.

- 4 dan 5 Apr 17 - Pandu Arah Terang dan Gelap di Selat Dinding.
- 2 dan 3 Mei 17- Pandu Arah Terang dan Gelap Memasuki

Tambahan Pangkalan Lumut.

- 4 dan 5 Okt 17- Pandu Arah Terang dan Gelap di Selat Dinding.

LATIHAN ARMADA.

Warga kapal juga terlibat di dalam siri Latihan Armada yang dianjurkan oleh kapal-kapal mengikut latihan yang telah ditetapkan di dalam Fleet Exercise Practice Guide (FXPG). Jadual penggiliran unit dan latihan yang akan dilaksanakan dikeluarkan melalui surat oleh Pegawai Kanan Armada. Unit ini telah ditugaskan untuk menganjurkan sebanyak 4 latihan/ceramah iaitu:

- 16 Feb 17 - Ceramah WINCHEX.
- 13 Jun 17 - Ceramah Pemerhatian Pasang Surut.
- 1 Ogos 17 - Ceramah Kaunseling.
- 31 Okt 17 - Ceramah Meteorologi.



Ceramah WINCHEX.



Taklimat Peralatan WINCHEX.



Demonstrasi WINCHEX.

LATIHAN MENGAWAL KEROSAKAN MELAWAN API (MKMA)



Fasiliti *Damage Control Training Unit (DCMU)*



Latihan Praktikal di *Fire Fighting Training Unit (FFTU)*

Siri pertama latihan telah dilaksanakan pada 17-18 Apr 17. Latihan MKMA yang dilaksanakan merangkumi latihan teori dan praktikal di fasiliti Damage Control Training Unit (DCTU) dan Fire Fighting Training Unit (FFTU) di Penyelaku TANGKAS, KD PELANDOK. Latihan dikendalikan oleh Jurulatih CBRNDC kapal dibawah pengawasan dan seliaan Jurulatih Latihan Penyesuaian Laut (LPL). Latihan ini juga berdasarkan senario dan aplikasi Stesen Bertindak di kapal. Latihan dikoordinasi oleh Timbalan Pegawai Jurutera Marin Lt Mohd Firdaus bin Saidi TLDM serta dibantu oleh Bintara NBCD(I) BM TMK Syaiful Harizal bin Hamdan. Siri kedua latihan bagi tahun 2017 akan dilaksanakan pada 27 - 28 Nov 17.

LATIHAN PENEMBAKAN

Pada 17 Jan 17, KD MUTIARA telah melaksanakan latihan penembakan senjata kecil di perairan Selat Melaka. Latihan penembakan di lakukan bertujuan untuk menentukan warga KD MUTIARA sentiasa berada pada tahap kesiagaan yang tinggi dan mempunyai kemahiran menembak yang baik. Objektif latihan pula adalah untuk meningkatkan pengetahuan dan kemahiran warga kapal dalam pengendalian senjata kecil secara praktikal, mengetahui langkah-langkah keselamatan apabila mengendalikan senjata dan juga belajar untuk menguji keupayaan serta menilai kesiagaan senjata kecil. Butiran senjata kecil dan peralatan yang digunakan adalah seperti berikut:

- a. GPMG L7A2 - 4 laras
- b. Kelopak L7A2/Ammo Bag - 4 Nos
- c. 7.62mm - 600 Rds
- d. Alat cucian senjata kecil secukupnya.

Mengikut panduan Fleet Exercise and Practice Guide (FXPG) yang dikeluarkan oleh Markas Armada TLDM, kapal perlu melaksanakan sekurang-kurangnya 2 kali latihan penembakan setahun. Namun, setelah diisytiharkan Non-Ops mulai 1 Jul 17, kapal telah melaksanakan pemulangan senjata kecil, peluru dan bahan letupan di Depot Peluru dan Bahan Letupan Barat pada 20 Jul 17.

PROGRAM JIWA MURNI PENGGAL PERTAMA 2017 DI PULAU PERAK.

Pada 27 Mac 17, KD MUTIARA telah melaksanakan Program Jiwa Murni di Penempatan Tim Nusa, Pulau Perak. Seramai 2 pegawai dan 18 anggota telah terlibat dalam menjayakan program tersebut. Kapal sedang dalam pelayaran ke Pulau Langkawi bagi Langkawi International Maritime and Aerospace Exhibition (LIMA).



Warga Kd Mutiara Berkumpul Di Jeti Pulau Perak Sebelum Memulakan Program Jiwa Murni.

Warga yang terlibat diturunkan ke Pulau Perak dengan menaiki bot seawal jam 0745H. Setelah menerima taklimat ringkas daripada Pegawai Penempatan Tim Nusa, warga kapal telah dipecahkan kepada beberapa kumpulan kecil disertai oleh anggota Tim Nusa bersama-sama melaksanakan gotong-royong dan pembersihan kawasan.

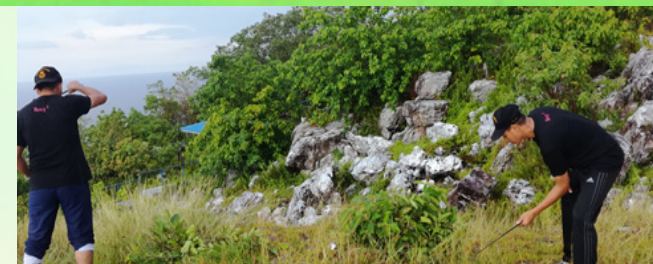
Antara aktiviti-aktiviti yang telah dijalankan adalah pembersihan kawasan blok penginapan, tandas, menara pengawal, tangga serta kawasan sekeliling pejabat. Setelah selesai kerja-kerja pembersihan, pihak Tim Nusa dan warga kapal yang terlibat bersama-sama menyediakan makanan tengahari. Sebagai tanda kenangan, sedikit sumbangan berbentuk stok makanan dibekalkan kepada Tim Nusa. Program seperti ini dilihat bukan sahaja dapat member impak yang positif terhadap TLDM, hubungan antara perkhidmatan juga antara TLDM dan TDM terpelihara.



Warga KD MUTIARA Membawa Naik Peralatan ke Kawasan Penempatan Tim Nusa Menggunakan Kren.



Kerja-Kerja Pembersihan Tangga Pulau Perak.



Kerja Pembersihan di kawasan pendaratan helikopter Pulau Perak.



Jamuan Ringan Anggota KD MUTIARA Bersama Tim Nusa.



Penyerahan Barang Sumbangan Kepada Ketua Penempatan Tim Nusa, Pulau Perak.

PROGRAM JIWA MURNI PENGGAL KEDUA 2017 DI TANAH PERKUBURAN ISLAM KG. PADANG TEMBAK DAN DI MASJID SULTAN IDRIS SHAH 2, TELUK MUROH

KD MUTIARA telah melaksanakan Projek Jiwa Murni untuk penggal kedua bagi tahun 2017 pada 30 Ogos 17 di Tanah Perkuburan Islam Kg. Padang Tembak dan di Masjid Sultan Idris Shah 2, Teluk Muroh. Seramai 5 pegawai dan 37 anggota yang turut serta dalam menjayakan program tersebut. Semua warga kapal yang terlibat mula berada di Masjid Sultan Idris Shah 2 mulai jam

Memerintah dan Pengerusi Jawatankuasa Masjid sebelum gotong royong dimulakan.

Warga kapal diagihkan kepada 2 kumpulan besar yang seterusnya dipertanggungjawabkan untuk melaksanakan gotong-royong dan kerja-kerja pembersihan di tanah perkuburan dan masjid secara berasingan. Antara aktiviti-aktiviti yang dilakukan di perkarangan masjid adalah pembersihan ruang solat dan kipas, pembersihan longkang dan saliran, pembersihan tandas dan tempat wudhuk serta pembersihan di perkarangan masjid. Manakala, aktiviti yang dilakukan di tanah perkuburan adalah pembersihan diperkarangan tanah perkuburan,

mengutip sampah dan daun-daun kering, memotong rumput dan semak serta membasuh perkarangan parkir kenderaan.

Program ini dilihat dapat memberikan impak positif yang tinggi kepada ATM amnya dan TLDM khususnya kerana penglibatan bersama penduduk tempatan dalam menjaga infrastruktur dan secara tidak langsung dapat mengukuhkan jalinan ukhwah antara masyarakat tempatan dengan anggota TLDM.



Pembersihan Kawasan Tanah Perkuburan



Pembersihan Longkang Tersumbat



Kerja-kerja Memotong Rumput dan Pembakaran Rumput Kering

LAIN-LAIN AKTIVITI



YBhg KPH Menyampaikan Amanat Beliau

MAJLIS RAMAH MESRA SEMPENA LAWATAN ULUNG KETUA PENGARAH HIDROGRAFI KE PANGKALAN TLDM LUMUT.

Bertempat di Geladak Penerbangan KD MUTIARA, pada 13 Feb telah berlangsungnya Majlis Ramah Mesra Bersama Ketua Pengarah Hidrografi sempena lawatan ulung beliau ke Pangkalan TLDM Lumut. Majlis bermula sekitar jam 1200H sejurus ketibaan Ketua Pengarah Hidrografi, Laksamana Muda Dato' Pahlawan Zaaim bin Hasan. Turut hadir adalah Pegawai Kanan Skuadron Hidrografi Ke - 36, Kdr Mohd Shukri bin Mohd Yusop TLDM, Pegawai Memerintah KD MUTIARA, Kdr Khairul Anuar bin Abd Aziz TLDM dan Ketua Sekolah Pengajian Hidrografi. Majlis tersebut bersempena dengan Lawatan Ulung Ketua Pengarah Hidrografi ke Pangkalan TLDM Lumut.

Laksamana Muda Dato' Fadzilah bin Mohd Salleh mula memegang tampuk pemerintahan Pusat Hidrografi Nasional mulai 13 Jan 2017.



Penyampaian Cenderahati Kepada
Pegawai Kanan Skuadron Hidrografi Ke - 36



Penyampaian Cenderahati Kepada
Ketua Sekolah Hidrografi



Penyampaian Cenderahati Kepada
Pegawai Memerintah KD MUTIARA

PELAYARAN LIMA 17

Pada LIMA 17 yang lalu, kapal telah ditugaskan sebagai platform menggeledah dalam pelayaran LIMA Sea Exercise (LSX) bersama pasukan Tentera Laut Negara Asing. Kapal dikehendaki unuk berapung di koordinat yang ditetapkan kemudian setiap pasukan dari kapal yang terlibat dalam latihan akan merapat ke KD MUTIARA untuk melaksanakan penggeledahan. Objektif latihan adalah untuk melihat kredibiliti setiap pasukan dalam menjalankan operasi penggeledahan. Selain itu, sebarang penambahbaikan yang didapati hasil daripada latihan ini boleh dibincangkan dan jika memberi manfaat, boleh diterapkan dalam Standard Operation Procedure (SOP) sewaktu menggeledah.



Latihan Menggeledah



Pemeriksaan Primeter Oleh Tim Menggeledah



Sesi Bergambar



Lanun yang Ditangkap Ketika Latihan



Sesi Soal Siasat Oleh Tim Meggeledah



CAWANGAN HIDROGRAFI MARKAS WILAYAH LAUT 2

PEJABAT HIDROGRAFI SERANTAU

PENUGASAN OPERASI/ PENGUKURAN

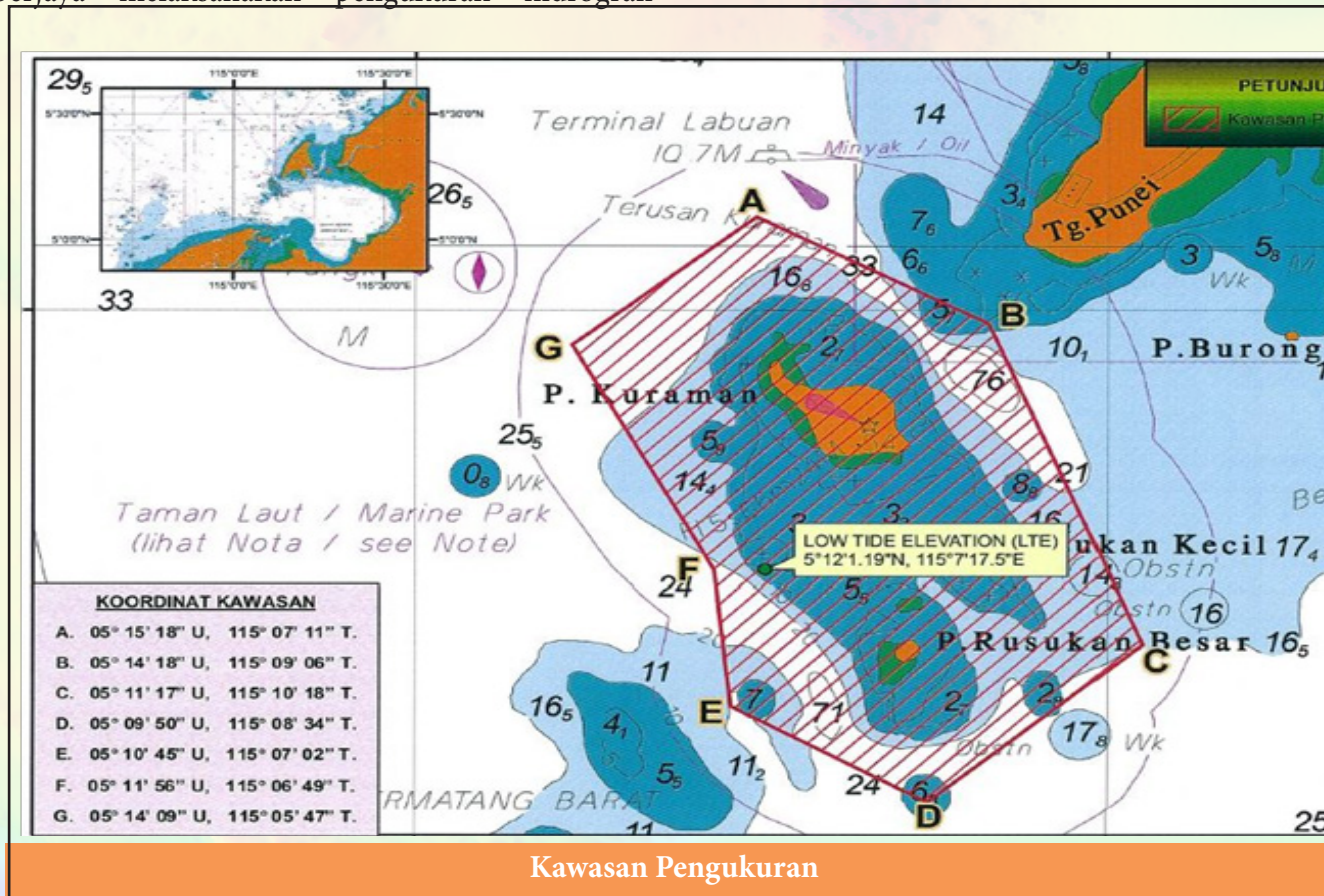
1. Pengukuran Hidrografi Di Sekitar Perairan Pulau Kuraman (AH2/2017)

Cawangan Hidrografi Sandakan telah berjaya melaksanakan pengukuran hidrografi

di Sekitar Perairan Pulau Kuraman, Labuan (AH2/2017) yang bertujuan untuk pengumpulan data penyelidikan Marine Ecosystem Mapping 2017 hasil kerjasama antara 3 buah pihak iaitu Universiti Malaysia Terengganu (UMT), Universiti Teknologi Malaysia (UTM) dan Pusat Hidrografi Nasional (PHN). Konsep pengukuran ini adalah berteraskan Strategi Lautan Biru Nasional bagi menjalankan kajian ke atas Taman Laut Labuan. Pengukuran telah dilaksanakan mulai 6 Apr 17 dan selesai sepenuhnya pada 25 Apr 17. Dua buah platform telah digunakan iaitu BH2 (Multibeam)

dan Bot Air Cetek Nabalu (Singlebeam) dengan keluasan keseluruhan kawasan pengukuran adalah 49 km².

Data pasang surut diperolehi dari tolok pasang surut yang telah dipasang di 3 buah lokasi iaitu Jeti Dermaga Merdeka, tiang Low Tide Elevation (LTE) dan Jeti Pulau Rusukan Besar. Peralatan tersebut telah dipasang mulai 6 hingga 25 Apr 17. Nilai Datum Perum yang diperolehi dari hasil pengelasan adalah 4.24 meter di bawah tanda aras BM LBU 0001.

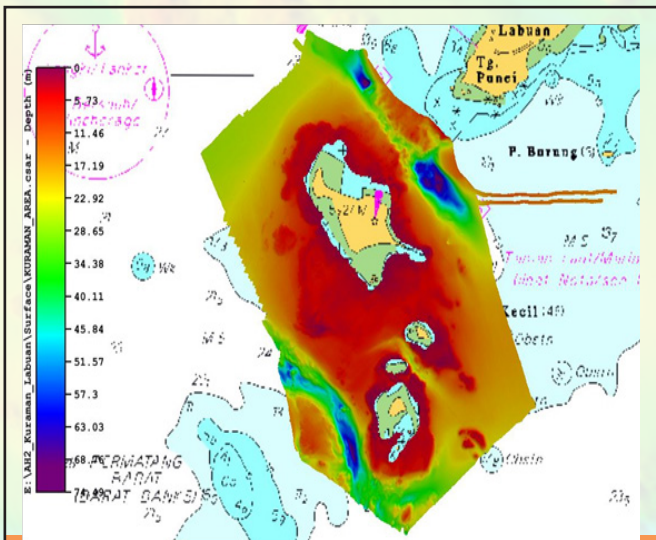


Jeti Dermaga Merdeka



Jeti Pulau Rusukan Besar

Hasil pengukuran mendapati tiada perbezaan yang ketara iaitu purata perbezaan 0.2 meter dengan kedalaman yang dicatatkan pada Carta MAL 864 Edisi Kedua yang diterbitkan pada 9 Dis 07.



Surface Batimetri Kawasan Pengukuran

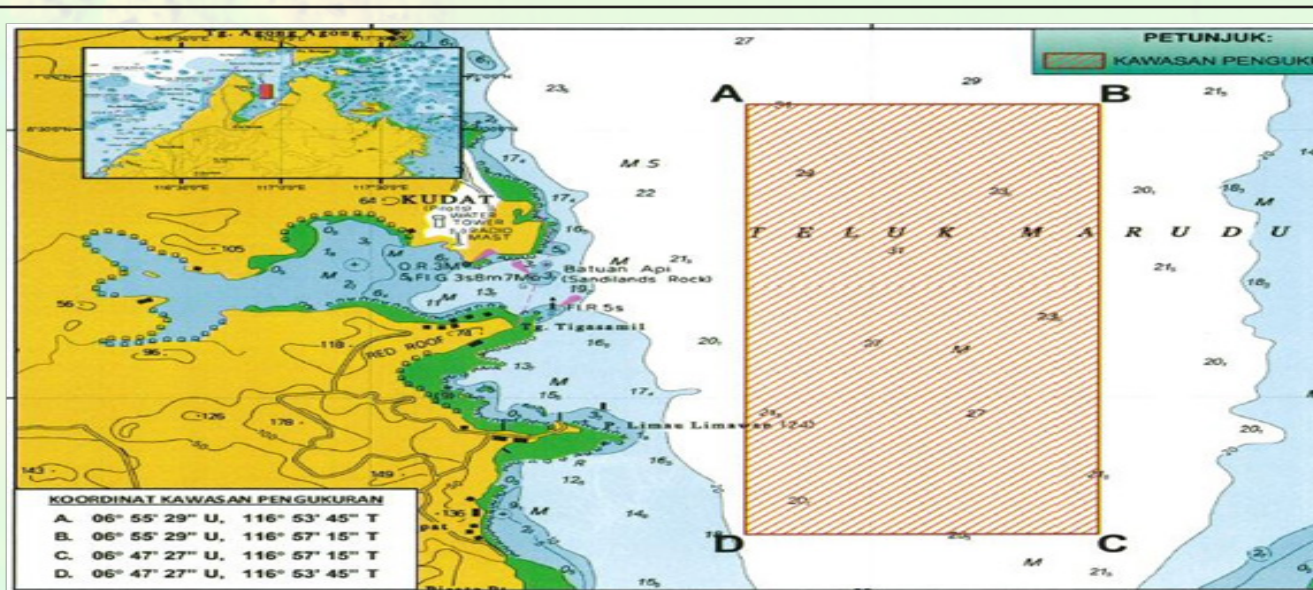
Keseluruhannya, pengukuran ini telah berjaya dilaksanakan dalam tempoh masa yang ditetapkan dan telah mencapai piawaian serta kejituan International Hydrography Organization (IHO) Order 1A. ma baik dengan pihak PDRM Kudat dan Dermaga Pelabuhan Sabah dengan memberi bantuan bekalan air tawar dan himpitan.

PENGUKURAN SEKITAR PERAIRAN TELUK MARUDU, KUDAT (AH5/2017)

Cawangan Hidrografi Sandakan telah melaksanakan pengukuran hidrografi dengan jayanya di Sekitar Perairan Teluk Marudu, Kudat, sesuai dengan Arahan Hidrografi 5/2017 (AH5/2017). Pengumpulan data batimetri

terkini dan komprehensif dikawasan ini diperlukan untuk mengemaskini maklumat carta MAL 871 dan MAL 8715 sedia ada bagi tujuan penerbitan carta khas berskala besar. Sistem Multibeam Edgetech 6205 telah digunakan untuk mendapatkan data batimetri berdensiti tinggi bagi perolehan maklumat batimetri yang maksimum.

Kawasan pengukuran adalah seluas 97 km² dan menggunakan Bot Hidrografi 2 (BH2) sebagai platform pengukuran. Pengukuran dilaksanakan selama 20 hari bermula 23 Sep 17 sehingga 12 Okt 17. BH 2 telah merapat di jeti pelabuhan kudat sepanjang pengukuran. Tim Ukur telah mendapat kerjasama baik dengan pihak PDRM Kudat dan Dermaga Pelabuhan Sabah dengan memberi bantuan bekalan air tawar dan himpitan.



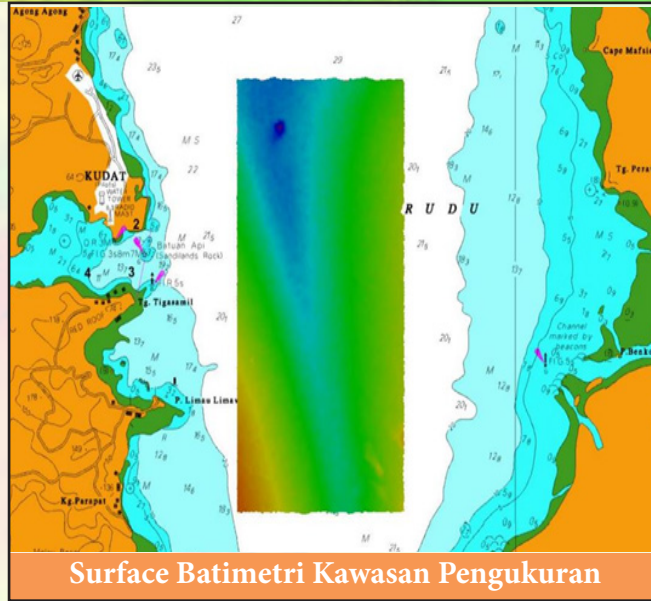
Kawasan Pengukuran

Data pasang surut diperolehi dari tolok pasang surut Valeport 740 yang dipasang di Jeti Pelabuhan Kudat. Peralatan tersebut telah dipasang mulai 22 Sep 17 hingga 12 Okt 17. Nilai Datum Perum yang diperolehi dari hasil pengelasan adalah 4.034 meter di bawah tanda aras BM No. 205004.



Pengelasan dan Pemasangan Peralatan

Hasil pengukuran mendapati tiada perbezaan yang ketara iaitu purata perbezaan 0.3 meter dengan kedalaman yang dicatatkan pada Carta MAL 871 Edisi Kedua yang diterbitkan pada 30 Sep 14.



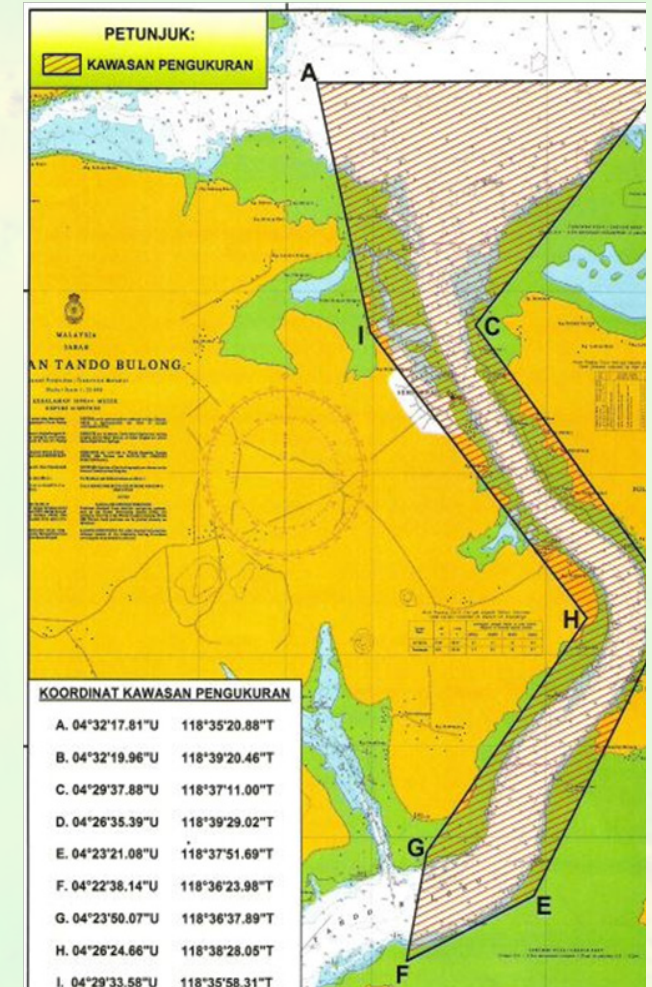
Surface Batimetri Kawasan Pengukuran

Keseluruhannya, pengukuran ini telah berjaya dilaksanakan dalam tempoh masa yang ditetapkan walaupun keadaan cuaca dan laut mula bergelora dan telah mencapai piawaian serta kejituan International Hydrography Organization (IHO) Order 1a.

PENGUKURAN HIDROGRAFI SEKITAR PERAIRAN TANDA BULONG, SEMPORNA (AH12/2017).

Cawangan Hidrografi Sandakan telah ditugaskan untuk melaksanakan pengukuran hidrografi di Sekitar Perairan Tanda Bulong, Semporna sesuai dengan Arahan Hidrografi siri 12/2017 (AH 12/2017). Pengukuran ini bertujuan untuk mendapatkan data-data batimetri di dalam densiti yang tinggi bagi perolehan maklumat keselamatan pelayaran dan juga mengemaskinikan Carta MAL 8433,

MAL 8434 dan MAL 8503 serta Electronic Navigational Chart (ENC) di kawasan tersebut. bagi menjamin keselamatan kapal-kapal yang melalui Perairan tersebut.



KOORDINAT KAWASAN PENGUKURAN

A.	04°32'17.81"U	118°35'20.88"T
B.	04°32'19.96"U	118°39'20.46"T
C.	04°29'37.88"U	118°37'11.00"T
D.	04°26'35.39"U	118°39'29.02"T
E.	04°23'21.08"U	118°37'51.69"T
F.	04°22'38.14"U	118°36'23.98"T
G.	04°23'50.07"U	118°36'37.89"T
H.	04°26'24.66"U	118°38'28.05"T
I.	04°29'33.58"U	118°35'58.31"T

Kawasan Pengukuran

Kawasan pengukuran merangkumi kawasan seluas 52 km² yang meliputi laluan keluar masuk Terusan Tanda Bulong. Pengukuran ini telah dilaksanakan selama 11 hari bermula 30 Nov 17 sehingga 10 Dis 17 menggunakan platform pengukuran Bot Hidrografi 2 yang dilengkapi dengan sistem Pemerum Gema Berbilang Alur (PGBA) jenis Kongsberg EM2040C. BH 2 telah merapat di jeti KD SRI SEMPORNA untuk

mendapatkan bekalan minyak, air serta rangsum. Cerapan data pasang surut juga telah diambil dengan menggunakan Tide gauge Valeport 740 yang dipasang di Tambatan Pangkalan KD SRI SEMPORNA. Peralatan tersebut telah dipasang mulai 2 Nov 17 hingga 11 Dis 17. Nilai Datum Perum yang diperoleh dari hasil pengelasan adalah 5.574 meter di bawah tanda aras BM 16001 ST.

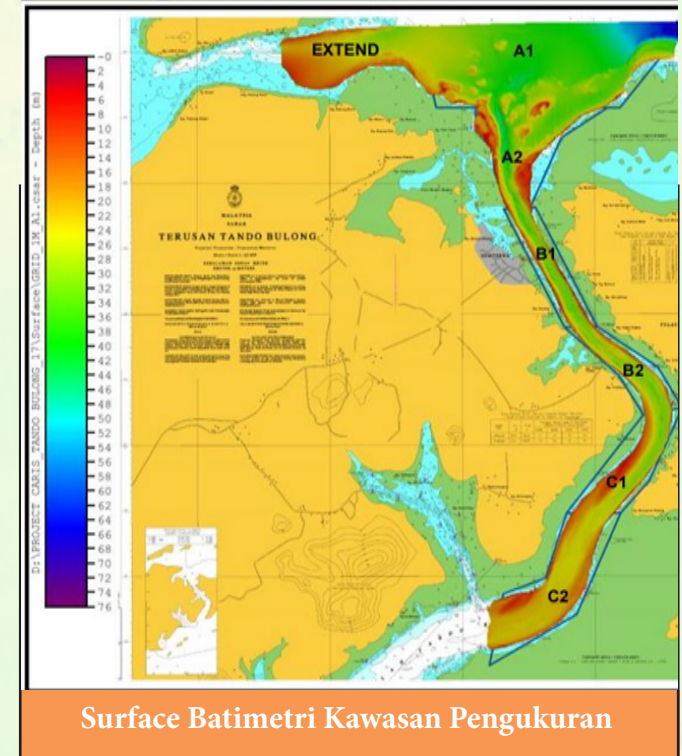
Pengukuran pada kali ini terdapat sedikit cabaran di mana kawasan pengukuran terdapat banyak terumbu di sekeliling dan laluan yang sempit untuk manuvera bot. Keseluruhannya, pengukuran ini telah berjaya dilaksanakan dalam tempoh masa yang ditetapkan dan telah mencapai piawaian serta kejutuan International Hydrography Organization (IHO) Order 1a.



Pemasangan tolok pasang surut



Kerja-Kerja Pengelasan



Surface Batimetri Kawasan Pengukuran

SENGGARAAN DAN PENGAMBILAN DATA PASANG SURUT

Cawangan Hidrografi Sandakan telah ditugaskan oleh Pusat Hidrografi Nasional (PHN) untuk melaksanakan kerja-kerja senggaraan dan pengambilan data pasang surut di Anjung Lepa Semporna. Penugasan ini adalah merupakan rutin penugasan 4 bulan yang dikhaskan oleh PHN kepada cawangan ini. Kerja-kerja adalah merangkumi pengambilan data arus pasang surut, penukaran bateri tolok pasang surut, membuang teritip di peralatan dan pemeriksaan tolok pasang surut.

Sepanjang tahun 2017, penugasan ini telah dilaksanakan sebanyak 3 kali iaitu pada 29 Mac 17, 27 Jul 17 dan 23 Nov 17. Data-data ini akan dihantar ke Jabatan Oseanografi di PHN untuk disemak dan diterjemahkan di dalam buku jadual pasang surut yang akan datang.



Kerja-Kerja Senggaraan Yang Dilaksanakan



SEKOLAH PENGAJIAN HIDROGRAFI

PELAKSANAAN KURSUS SEKOLAH PENGAJIAN HIDROGRAFI (SPH) SEPANJANG TAHUN 2017

Senarai kursus yang telah dilaksanakan oleh SPH sepanjang 2017 adalah seperti berikut:

Bil	Siri Kursus	Kursus/ Aktiviti	Tarikh Mula	Tarikh Tamat	Bil Pelatih	Pengambilan
(a)	(b)	(c)	(d)	(e)	(f)	(g)
1.	KDP/K/L/080/17	Penyelia HDI	9 Jan 17	18 Jun 17	15	190&194
2.	KDP/K/L/081/17	HDI Kelas II	13 Feb 17	18 Jun 17	14	214
3.	KDP/K/L/082/17	PNG HDI Kelas II	10 Apr 17	10 Sep 17	10	212
4.	KDP/K/L/083/17	HDI Kelas I	19 Jun 17	19 Nov 17	14	214
5.	KDP/K/L/084/17	HDI Kelas II	21 Ogos 17	7 Jan 18	20	215

Kursus ini telah bermula pada 9 Jan 17 dan berakhir pada 18 Jun 17. Seramai 15 orang pelatih terdiri pengambilan 190 & 194 dan telah berjaya menamatkan kursus tersebut. Kursus ini dilaksanakan bertujuan untuk melayakkan anggota dinaikkan pangkat ke BM HDI. Secarakeseluruhannya, kursus ini berjalan dengan lancar dan mengikut silibus yang telah ditetapkan. Peratus pencapaian keseluruhan pelatih adalah pada tahap memuaskan dan mencapai objektif yang telah disasarkan.

b. Kursus KDP/K/L/081/17 (HDI Kelas II)

Kursus ini telah bermula pada 13 Feb 17 dan berakhir pada 18 Jun 17. Ini adalah kursus kedua yang dilaksanakan dengan berpandukan silibus yang terkini iaitu Standard Kompetensi Tentera Laut (SKTL). Seramai 14 orang pelatih yang terdiri daripada pengambilan 214 telah mengikuti kursus ini.

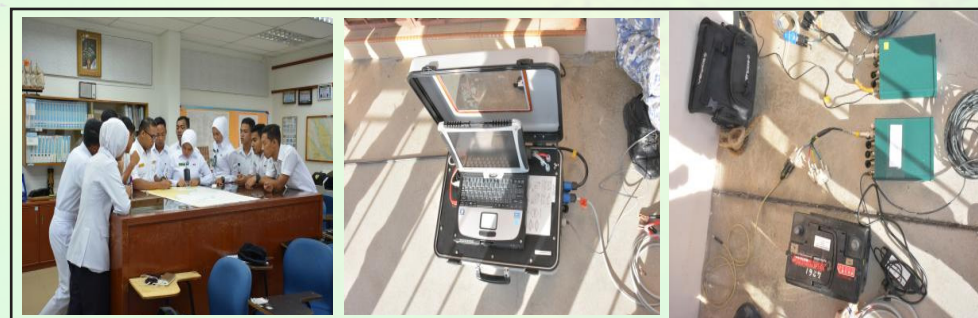
Pelatih lebih banyak diajar mengenai pengenalan peralatan-peralatan hidrografi yang sering digunakan semasa melakukan kerja-kerja pengukuran.

c. Kursus KDP/K/L/082/17 (PNG HDI Kelas II)

Kursus ini telah bermula pada 10 Apr 17 dan berakhir pada 10 Sep 17. Ini adalah kursus kedua yang dilaksanakan dengan berpandukan silibus yang terkini iaitu Standard Kompetensi Tentera Laut (SKTL). Seramai 10 orang pelatih yang terdiri daripada pengambilan 212 telah mengikuti kursus ini. Pelatih lebih banyak diajar mengenai pengenalan peralatan-peralatan hidrografi yang sering digunakan semasa melakukan kerja-kerja pengukuran.

d. Kursus KDP/K/L/083/17 (HDI Kelas I)

Kursus ini telah bermula pada 19 Jun 17 dan berakhir pada 19 Nov 17. Ini adalah kursus kedua yang dilaksanakan dengan berpandukan silibus yang terkini iaitu Standard Kompetensi Tentera Laut (SKTL). Seramai 14 orang pelatih yang terdiri daripada pengambilan 214 telah mengikuti kursus ini. Pelatih lebih banyak diajar mengenai pengenalan peralatan-peralatan hidrografi yang sering digunakan semasa melakukan kerja-kerja pengukuran.



Sesi Pembelajaran Amali dan Praktikal

e. **Kursus KDP/K/L/084/17 (HDI Kelas II)**

Kursus ini telah bermula pada 21 Ogos 17 dan akan berakhir pada 7 Jan 18. Ini adalah kursus kedua yang dilaksanakan dengan berpandukan silibus yang terkini iaitu Standard Kompetensi Tentera Laut (SKTL). Seramai 20 orang pelatih yang terdiri daripada pengambilan 215 telah mengikuti kursus ini. Pelatih lebih banyak diajar mengenai pengenalan peralatan-peralatan hidrografi yang sering digunakan semasa melakukan kerja-kerja pengukuran.



Sesi Pembelajaran di Bilik Kuliah

**LATIHAN PRAKTIKAL BAGI
PELATIH KURSUS HDROGRAFI KELAS I
DI JETI PUSAT LATIHAN KEMAHIRAN AIR**

SPH telah mengadakan praktikal bagi pelatih Kursus Hidrografi Kelas I mulai 29 Okt hingga 14 Nov 17 bertempat Pusat Latihan Kemahiran Air. Latihan ini dilaksanakan selama 2 minggu.

Latihan ini berkonsepkan pengenalan dan kemahiran pengendalian peralatan kepada pelatih. Ianya melibatkan jurulatih dan pelatih mengikut jadual yang telah disediakan. Bahan Bantuan Mengajar (BBM) yang telah diperolehi pada tahun 2013 telah digunakan secara menyeluruh dalam latihan tersebut.

- Objektif utama latihan adalah untuk memberi pendedahan kepada pelatih mengendalikan peralatan dan objektif-objektif latihan ini adalah:
- Memberi pendedahan dan tatacara penggunaan peralatan yang betul mengikut Standart Operation Prosedur (SOP)
- Memberi pendedahan tatacara mengambil dan memahami bentuk dan format data serta cara memproses data.

Latihan ini telah memberi impak dan hasil yang positif dalam meningkatkan pengetahuan dan ketrampilannya sebagai seorang pelatih. Secara keseluruhannya, latihan

pengendalian peralatan pengukuran ini dapat dilaksanakan dengan jayanya seperti yang dirancang.



Sesi Pembelajaran Praktikal

PENGIKTIRAFAN KEBANGSAAN KEPADA WARGA HIDROGRAFI

a. Pelaksanaan

Sekolah Pengajian Hidrografi melaksanakan Program Persijilan Kemahiran Malaysia melalui kaedah Pengiktirafan Pencapaian Terdahulu (PPT). Pelaksanaan ini dimulakan dengan pengambilan 214 yang mula berkursus di SPH pada 13 Feb 17 dan pengambilan 215 pada 21 Ogos 17. Namun pada masa ini pelatih-pelatih perlu menyediakan bahan-bahan bukti yang dipantau oleh mentor-mentor dan jurulatih yang dilantik.

b. Tujuan Program

Persijilan Kemahiran Malaysia Melalui Kaedah Pengiktirafan Pencapaian Terdahulu (PPT) bertujuan menetapkan peraturan pelaksanaan permohonan Persijilan Kemahiran Malaysia melalui kaedah PPT. Panduan ini hendaklah dibaca bersama Akta Pembangunan Kemahiran Kebangsaan 2006 [Akta 652] dan panduan-panduan berkaitan dengan Persijilan Kemahiran Malaysia yang sedang berkuatkuasa.

c. Latar Belakang Program

Perlaksanaan Persijilan Kemahiran Malaysia melalui kaedah PPT telah dilancarkan pada 13 September 1996. Kaedah ini memberi peluang kepada pekerja mahir di Negara ini untuk mendapatkan pengiktirafan terhadap keterampilan serta pengalaman terdahulu yang mereka miliki.

Pekerja-pekerja mahir ini yang sememangnya mempunyai kemahiran dan pengalaman tetapi tidak mempunyai sijil tentu boleh mendapatkan pengiktirafan melalui Persijilan Kemahiran Malaysia di mana mereka boleh dianugerahkan Sijil tanpa perlu mengikuti latihan secara formal.

Pekerja-pekerja mahir hanya perlu membuktikan keterampilan yang telah dimiliki atau diperolehi untuk dinilai dan disahkan di samping syarat-syarat lain yang telah ditetapkan seperti yang dinyatakan di dalam panduan ini bagi memenuhi keperluan standard.

d. Kepentingan Pelaksanaan Program

i. Menjana sumber manusia yang berkepakaran yang diiktiraf oleh kerajaan serta agensi-agensi swasta di Malaysia khususnya dan di luar negara amnya.

ii. Mendukung visi MPPL-TLDM untuk menjadi satu pusat kecemerlangan dalam pendidikan dan latihan maritim dikalangan institusi-institusi yang serupa di Malaysia dan negara serantau.

iii. Persijilan Kemahiran Malaysia (SKM TAHAP I, II, III, DKM DAN DLKM).

iv. Insentif dan kebajikan anggota.

v. Sijil yang setaraf dengan kepakaran dalam TLDM.

AKTIVITI SOKONGAN TUGAS TERAS

Audit Pemantauan 5S

SPH akan terlibat dengan Audit Pemantauan 5S yang dijangka pada bulan 7 hingga 8 Dis 17 oleh pihak Malaysia Productivity Corporation (MPC).

Sebelum audit pemantauan tersebut dilakukan, Jawatankuasa Audit 5S KDP telah melaksanakan audit dalaman pada 21 hingga 22 Nov 17 sebagai memberi garis panduan dan maklumat penting kepada kumpulan masing-masing dalam membuat persiapan sebelum audit sebenar. Hasil daripada audit tersebut didapati, SPH telah berjaya mengekalkan amalan 5S dengan baik dan bersedia untuk audit sebenar pada tahun hadapan.

Kesimpulan Audit

Secara keseluruhannya, kesemuanya audit pemantauan tersebut telah berjaya mencapai sasaran dan objektif kualiti yang telah digariskan.



Persiapan Audit

LATIHAN TEMPUR TANPA SENJATA (TTS)

Latihan ini dilakukan pada setiap hari Isnin jam 1600H hingga 1800H bertempat di Taman Rekreasi KD MALAYA.

Latihan ini telah dikoordinasikan oleh jurulatih TTS TLDM. Latihan ini dilaksanakan untuk menambahkan keyakinan kepada pelatih dan pengetahuan dalam seni mempertahankan diri.



Sesi Latihan TTS

LATIHAN WALL CLIMBING

Latihan ini dilakukan pada setiap hari Selasa minggu pertama setiap bulan yang bermula pada jam 1600H hingga 1800H bertempat di Dewan Senaman KDP. Latihan tersebut telah dikoordinasikan oleh jurulatih jasmani KDP.

Tujuan latihan untuk menambahkan kekuatan fizikal dan mental pelatih dan juga memupuk semangat kerja berpasukan yang kuat diantara pelatih-pelatih.

LATIHAN SUKAN AIR

Latihan sukan air telah dilakukan di Pusat Latihan Kemahiran Air (PLKA) pada setiap hari Selasa minggu ketiga setiap bulan dan latihan ini bermula pada jam 1600H hingga 1800H. Latihan ini telah dikelolakan oleh staf PLKA dan dipantau oleh jurulatih sekolah masing-masing.

Tujuan latihan adalah untuk memberi pendedahan kepada pegawai, jurulatih, staf dan pelatih KDP mengenai pengetahuan dan meningkatkan kemahiran dalam pengendalian fasilitas yang telah disediakan.

AKTIVITI SUKAN PETANG

Pada setiap hari Rabu jam 1600H hingga 1800H merupakan hari aktiviti sukan. Oleh yang demikian, SPH telah mengadakan perlawanan persahabatan di antara pegawai, jurulatih dan staf dengan pelatih SPH ataupun di antara SPH dengan sekolah-sekolah yang lain seperti perlawanan futsal, bola tampar dan sepak takraw. Aktiviti sukan seperti ini adalah amat penting bagi SPH dalam usaha melahirkan warga yang sentiasa sihat dan aktif. Selain daripada memupuk semangat setiakawan dan kesukanan, aktiviti sukan ini juga dapat mengeratkan hubungan silaturrahim sesama anggota.



Sesi Latihan

MAJLIS BACAAN YASSIN DAN TAHLIL BULANAN FAKULTI PELAUT

Majlis bacaan Yassin dan Tahlil yang bertujuan untuk merapatkan ikatan ukhwah sesama warga Fakulti Pelaut telah berlangsung di Surau Al-Fatihah KDP. Majlis ini dilakukan pada hari Khamis minggu ketiga setiap bulan. Majlis bacaan yassin dan tahlil yang dihadiri oleh Pegawai Memerintah KDP, Ketua-Ketua Jabatan, dan kesemua warga Fakulti Pelaut ini dimulakan dengan sembahyang fardu Maghrib, bacaan Yasin dan tahlil serta sembahyang Isyak berjemaah. Majlis ini diakhiri dengan jamuan makan malam dan sesi beramah mesra antara pegawai, jurulatih dan pelatih.

AKTIVITI GOTONG ROYONG

Aktiviti gotong royong ini telah dilakukan di persekitaran SPH dan kawasan penginapan pelatih iaitu Blok D15 pada hari Jumaat bermula pada jam 1500H. Aktiviti gotong-royong di persekitaran SPH telah dilakukan oleh jurulatih dan staf SPH di mana anggota SPH akan membuat pembersihan di dalam

pejabat, kelas dan taman SPH. Manakala di kawasan penginapan pelatih pula dibuat oleh pelatih dan dipantau oleh Bintara Blok. Aktiviti ini dilakukan bertujuan untuk memastikan tempat kerja dan kediaman pelatih dalam keadaan yang bersih dan sentiasa bersiap sedia untuk dibuat lawatan yang tidak terancang oleh pegawai-pegawai kanan yang telah ditugaskan.



Aktiviti Gotong Royong

MAJLIS PENUTUP KURSUS

Semua pelatih yang telah tamat kursus akan diraikan dengan majlis penyampaian sijil tamat kursus. Majlis ini diadakan sebagai tanda pengiktirafan dan penghargaan bagi memastikan pelatih-pelatih

dapat menggunakan segala ilmu yang telah dipelajari di medan pengukuran yang sebenar dengan baik.

MAJLIS HARI JADI, KELAHIRAN ANAK, PENGANTIN BARU DAN BERTUKAR KELUAR

Sungguh pun dalam kesibukan pengajaran, pembelajaran dan kerja-kerja di pejabat, SPH tidak lepas dari mengadakan majlis meraikan sambutan hari jadi, kelahiran anak, pengantin baru dan bertukar keluar kepada anggotanya. Majlis ini diadakan tiga kali setahun iaitu pada bulan April, Ogos dan Disember.



Penyampaian Cenderahati Kepada Anggota yang Bertukar Keluar dan Kelahiran Anak Pertama

PENCAPAIAN DAN STATISTIK

Berikut adalah skor penilaian dan peratus keseluruhan keputusan peperiksaan sepanjang tahun 2017. Secara keseluruhannya, kursus tersebut berjalan dengan baik dan menepati silibus yang telah ditetapkan. Semua pelatih yang terlibat sepanjang tahun 2017 telah mempamerkan disiplin dan upacara diri yang baik. Peratus keseluruhan pencapaian pelatih juga adalah pada tahap yang sangat memuaskan.

Bil	Siri Kursus	Kursus/ Aktiviti	Skor Penilaian	Peratus Keseluruhan (%)
1.	KDP/K/L/080/17	Penyelia HDI	7.7	82
2.	KDP/K/L/081/17	HDI Kelas II	7.3	78
3.	KDP/K/L/082/17	PNG HDI Kelas II	7.3	76
4.	KDP/K/L/083/17	HDI Kelas I	7.1	78
5.	KDP/K/L/084/17	HDI Kelas II	Sedang Dilaksanakan	Sedang Dilaksanakan

STATISTIK

Berikut adalah statistik pelatih yang lulus bagi setiap kursus yang dilaksanakan bagi tahun 2017:

BIL	TAHUN	PERATUS (%)
1.	Penyelia HDI	100%
2.	HDI Kelas II	100%
3.	PNG HDI Kelas II	100%
4.	HDI Kelas I	100%
5.	HDI Kelas II	Sedang Dilaksanakan

EPILOG

Merujuk kepada RALA 2017, Sekolah Pengajian Hidrografi (SPH) telah berjaya melaksanakan sebanyak 5 kursus bagi sepanjang tahun 2017. Ini adalah selaras dengan pelaksanaan syarat-syarat Perkhidmatan Pegawai dan Askar Lasykar Angkatan Tetap, Angkatan Tentera Malaysia 2014, laluan latihan kerjaya Askar Lasykar Angkatan Tentera Malaysia (ATM) umumnya dan Askar Lasykar Tentera Laut Diraja Malaysia (TLDM) khasnya telah ditambahbaik dengan memberi penekanan kepada peningkatan kompetensi, pengetahuan serta daya kepimpinan. Penambahbaikan yang dilaksanakan ini juga adalah seiring dengan Skim Saraan Transformasi yang telah diumumkan oleh kerajaan. Pelaksanaan kursus kerjaya baru Askar Lasykar TLDM ini telah berkuatkuasa mulai 1 Januari 2013. Selaras dengan pelaksanaan kursus yang baru, SPH juga terlibat secara langsung di dalam membangunkan Buku Tugas Tentu (BTT) untuk digunapakai oleh Lasykar Dalam Latihan (LDL) bersama Tim Kajian Pembangunan (TKP) Standard Kompetensi

dan Pakej Latihan LLP. Untuk makluman, silibus baru ini masih lagi dalam proses rintis dan masih banyak penambahbaikan yang diperlukan bagi menentukan sistem pembelajaran hidrografi lebih efektif dan setanding dengan institusi-institusi pengajian hidrografi yang lain.

Bagi menentukan pelatih dapat melaksanakan tugas amali setelah mempelajari secara teori di dalam kelas, SPH telah melaksanakan beberapa latihan pengukuran. Latihan ini amat penting kerana ianya dapat menjadikan proses pembelajaran lebih berkesan dan efektif serta dapat melahirkan anggota yang lebih produktif dan kompetitif selari dengan kemajuan di dalam teknologi pengukuran semasa hidrografi.

KDP merupakan pusat latihan bagi segenap lapisan Navy People. Berbagai kemudahan dan fasilitas disediakan bagi tujuan pendedahan serta latihan. Antara fasilitas latihan yang terdapat di KDP adalah seperti Pusat Latihan Kemahiran Air (PLKA), Tapak Lari Berhalang dan Tapak Evolusi Ilmu Kelautan. Oleh yang demikian, pegawai, jurulatih, staf dan pelatih SPH telah melibatkan diri dalam aktiviti-aktiviti sukan yang telah dianjurkan oleh pihak

pengurusan KDP bagi mengoptimumkan latihan yang sedia ada di KDP.

Secara keseluruhannya, SPH telah bekerja keras melatih dan mendidik anggota kepakaran hidrografi bagi melahirkan seorang jurukur hidrografi yang professional dan dapat memenuhikehendak pelanggan sepenuhnya selari dengan visi, misi dan objektif SPH.



The image shows the exterior of a large, modern building with a dark grey upper section and a light brown lower section. The upper section features large, gold-colored, three-dimensional lettering that reads "KAPAL DIRAJA SULTAN ABDUL AZIZ SHAH". Below this, on the light brown section, is another set of gold-colored, three-dimensional lettering that reads "PUSAT HIDROGRAFI NASIONAL". The building is surrounded by green grass and some small shrubs. In the background, there are palm trees and a clear blue sky with a few wispy clouds. A tall, thin light pole is visible on the right side of the building.

KAPAL DIRAJA SULTAN ABDUL AZIZ SHAH

PUSAT HIDROGRAFI NASIONAL

KD SULTAN ABDUL AZIZ SHAH merupakan salah sebuah unit yang bernaung di bawah markas Pusat Hidrografi Nasional. Ia terdiri daripada Seksyen Tadbir, Seksyen Keselamatan, Seksyen Bantuan Perkhidmatan, Seksyen Bekalan, Seksyen Kerohanian, Seksyen Kenderaan Tentera, Seksyen Alam Sekitar, Seksyen Juragan, Pusat Kawalan Anggota dan Pasukan Pengawal Istana Kayangan yang bertempat di Istana Kayangan Sultan Selangor. KD SAAS bertindak selaku unit bantuan kepada markas dan bertanggungjawab penuh dalam mengkoordinasikan pentadbiran Pangkalan TLDM Pulau Indah. KD SAAS merupakan unit yang bertanggungjawab dalam membekalkan keperluan sajian, penginapan, pakaian, kenderaan tentera dan juga khidmat-khidmat senggaraan di dalam pangkalan.

KAPAL

Majlis Bacaan Yassin dan Tahlil



Ceramah Sambutan Maulidur Rasul



Pelaksanaan aktiviti kerohanian di dalam Pangkalan ini merangkumi semua unit-unit PTPI. Aktiviti yang dilaksanakan pada bulan Januari hingga Disember 2017.

DIRAJA

Ceramah Sempena Hari BAKAT (L)



Program Pengurusan Jenazah Ahli BAKAT (L)



Penglibatan Ahli-ahli BAKAT (L) PTPI di dalam program dan aktiviti pangkalan bertujuan untuk mengeratkan hubungan ukhwah dan silaturahim di antara ahli.

SULTAN

Sesi bergambar Warga Bersama Kanak-kanak Down Syndrome



Sesi Bergambar Bersama Warga Rumah Penyayang



Program Jiwa Murni. Pangkalan TLDM Pulau Indah bertempat di Hyper Active dan Down Syndrome Care Center Bukit Tinggi dan Rumah Penyayang Ulin Nuha Klang. Khidmat sosial dan kemasyarakatan adalah dapat memupuk warga

ABDUL

Penyerahan Daging Korban Kepada Penduduk Setempat



Bekas Ahli Parlimen Turut Serta



Program Korban dan Akikah peringkat Pangkalan TLDM Pulau Indah dilaksanakan pada 4 Sep 17.

AZIZ

Sesi Bergambar Warga Bersama Keluarga



Antara Aktiviti Sukan Yang Dilaksanakan



Hari Keluarga 2017 telah diadakan di Lapangan Sasar Kelab Menembak Subang. Pelbagai aktiviti menarik yang melibatkan warga dan keluarga diadakan.

SHAH

Admiral On Deck



Pelbagai Cadangan dan Usul Dibentangkan



Admiral On Deck bersama pegawai dan bintara telah diadakan di Wisma Bintara Pangkalan TLDM Pulau Indah. Pelbagai isu dan permasalahan dibincangkan.



2017





PUSAT HIDROGRAFI NASIONAL
BANDAR ARMADA PUTRA
PULAU INDAH
42009 PELABUHAN KLANG
SELANGOR, MALAYSIA
Tel: +60331694400 Fax:+60331691311
phn@hydro.gov.my / nhc@navy.mil.my