



PUSAT HIDROGRAFI NASIONAL
BANDAR ARMADA PUTRA
PULAU INDAH
42000 PELABUHAN ILANG
SELANGOR, MALAYSIA

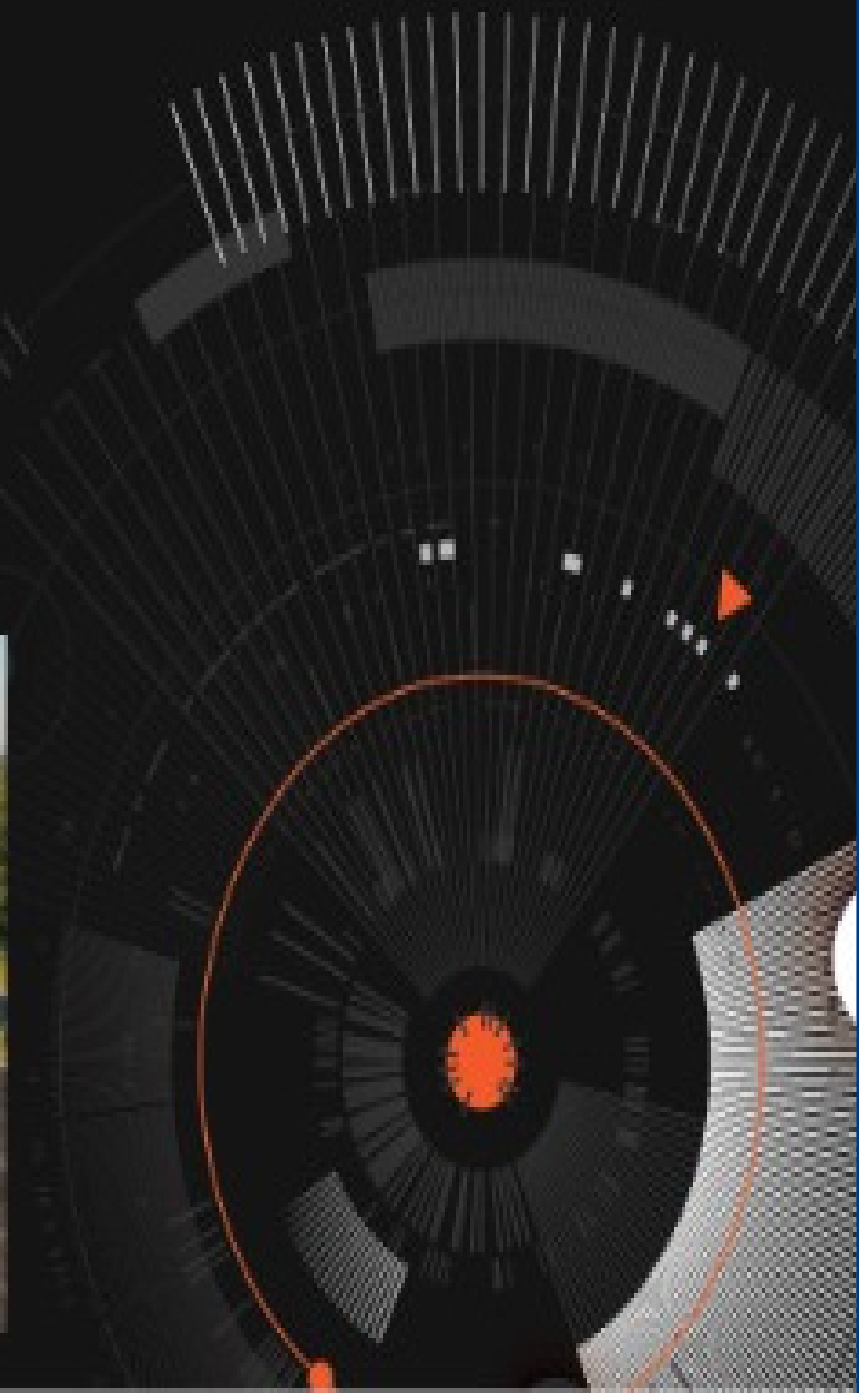
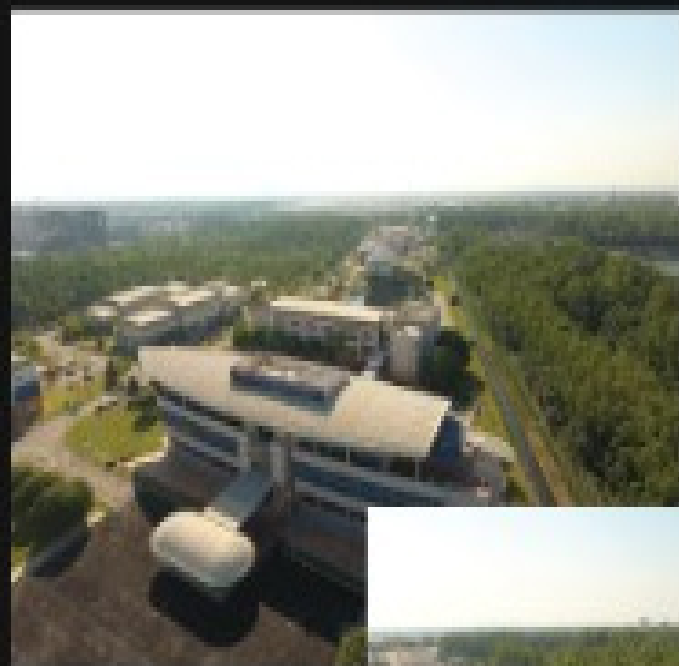
Tel: +603-31694400 Fax: +603-31691311
phi@hydro.gov.my / nhc@navymil.my



POLYTEKNIK NASIONAL
Sekolah Hidrografi Kelautan

LAPORAN TAHUNAN 2020

KETUA PENGARAH HIDROGRAFI



Sidang Editor

ANGGOTA KUMPULAN

PENAUNG

KEPT LUKMAN HANAFIAH BIN AZAMAR OMAR TLDM

KETUA EDITOR

KDR LIM SIONG HUI TLDM

TIMBALAN KETUA EDITOR

LT KDR MOHD KHAIRUNIE BIN MOHAMMED TLDM

GRAFIK DAN SUSUN ATUR

LT KDR MOHD IKMAL FAHMA BIN MAT DANI TLDM

LT KDR AZMI BIN ROSEDEE TLDM

LT NUR HAKEEM BIN MOHD AZMI TLDM

LT MUHAMMAD FITRI BIN ABDUL PATAH TLDM

PW II SUHAILI BIN ABU HASSAN

BK HDI IZNEE BIN ILIAH

BM HDI NOR FIRDAUS BIN ISA

BM HDI TUAN MUHAMMAD ZAMRI BIN RAJA SEMAN

LK HDI ZULFADLI BIN AB HAMID

LK HDI MUHAMMAD DANIAL FARHAN BIN MOHD YUSOFF

LK I HDI MUHAMMAD SYAZWAN BIN AZMAN

PERCETAKAN

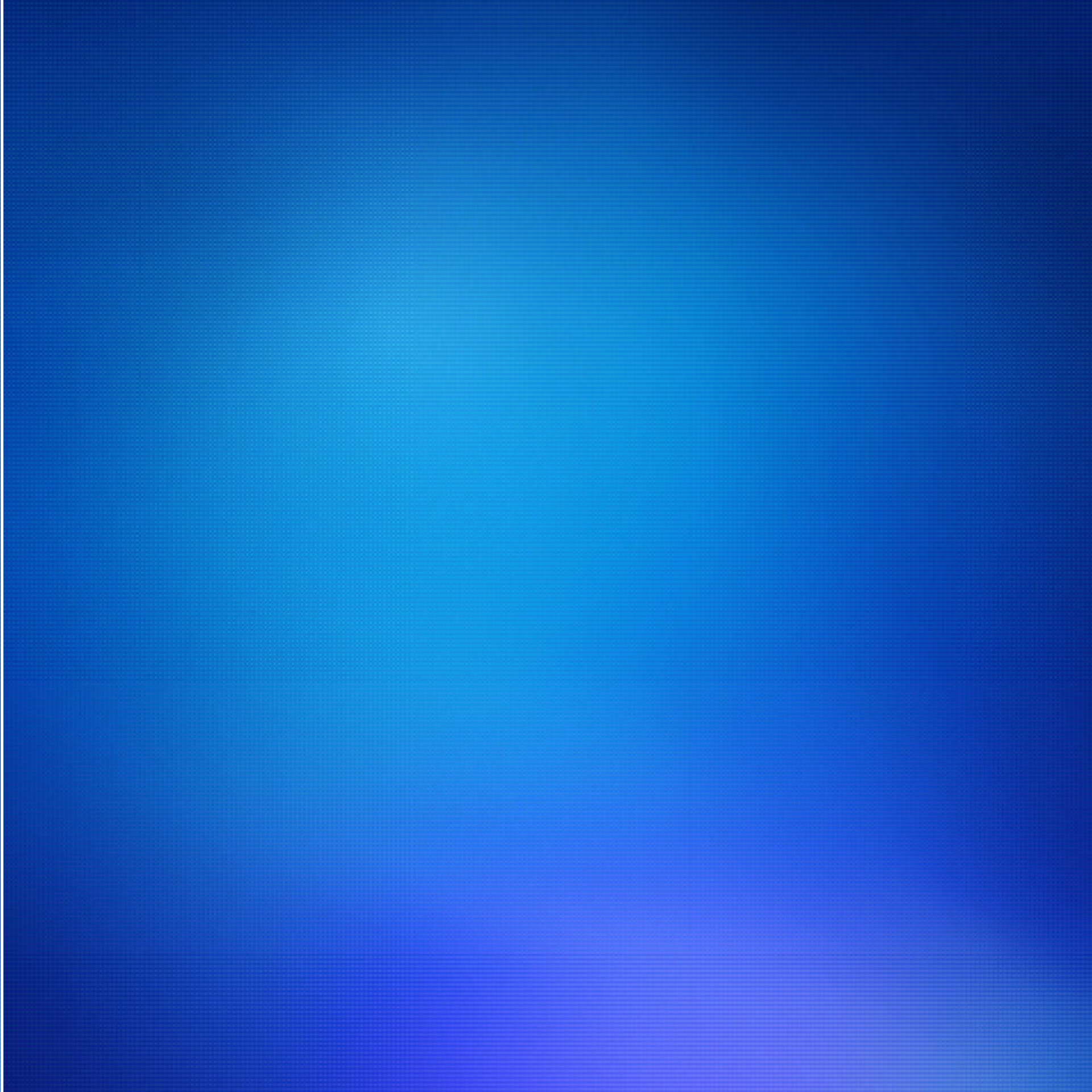
PUSAT PERCETAKAN TLDM

PENERBIT

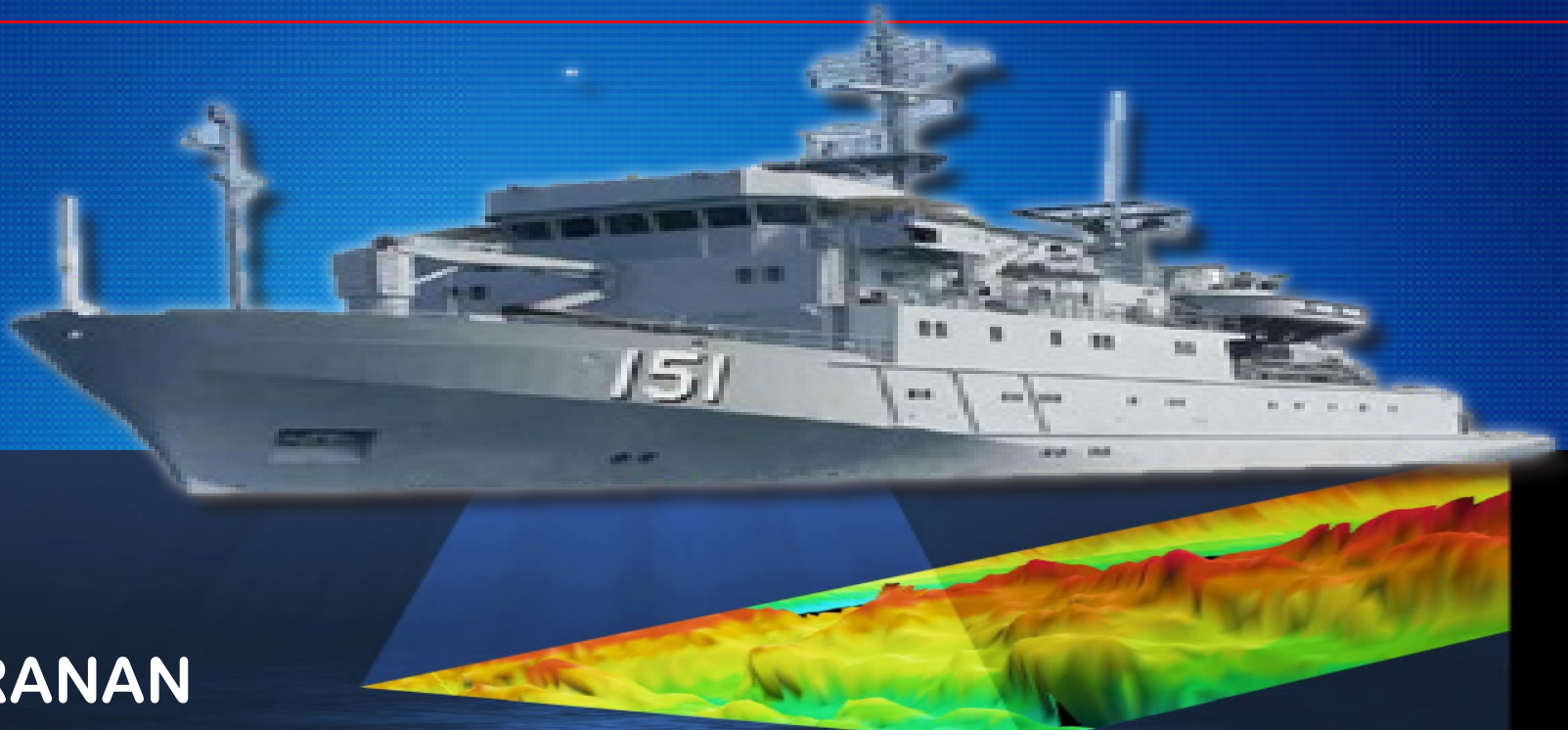
PUSAT HIDROGRAFI NASIONAL

KANDUNGAN

- 4 Tugas dan Tanggungjawab**
- 6 Carta Organisasi**
- 8 Perutusan Ketua Pengarah**
- 12 Dasar & Pembangunan**
Disediakan oleh: Cawangan Dasar & Pembangunan
- 19 Rancang & Operasi**
Disediakan oleh: Cawangan Rancang & Operasi
- 22 METOC Pertahanan**
Disediakan oleh: Cawangan METOC Pertahanan
- 28 Geospatial Marin**
Disediakan oleh: Cawangan Geospatial Marin
- 32 Cawangan Pencartaan**
Disediakan oleh: Cawangan Pencartaan
- 34 Tadbir & Kewangan**
Disediakan oleh: Cawangan Tadbir & Kewangan
- 33 KD PERANTAU**
Disediakan oleh: KD PERANTAU
- 41 Cawangan Hidrografi Serantau**
Disediakan oleh: Cawangan Hidrografi Serantau, Markas Wilayah Laut 2
- 43 Sekolah Pengajian Hidrografi**
Disediakan oleh: Sekolah Pengajian Hidrografi, KD PE-LANDBOK
- 49 KD SULTAN ABDUL AZIZ SHAH**
Disediakan oleh: KD SULTAN ABDUL AZIZ SHAH
- 55 Kunjungan Hormat**
Disediakan oleh: PR PHN
- 59 PHN Cemerlang 2020**
Disediakan oleh: Cawangan Tadbir dan Kewangan



TUGAS & TANGGUNGJAWAB



PERANAN

Pusat Hidrografi Nasional (PHN) merupakan satu-satunya agensi peneraju dalam bidang Hidrografi di Malaysia. Peranan utama PHN adalah menyumbangkan usaha sepenuhnya dalam penghasilan dokumen-dokumen berkaitan demi memenuhi dan menyokong keperluan navigasi yang selamat secara tradisional melalui perkhidmatan Hidrografi yang merangkumi perkhidmatan amaran panduarah, pengukuran Hidrografi, penyediaan dan pengeluaran carta nautika

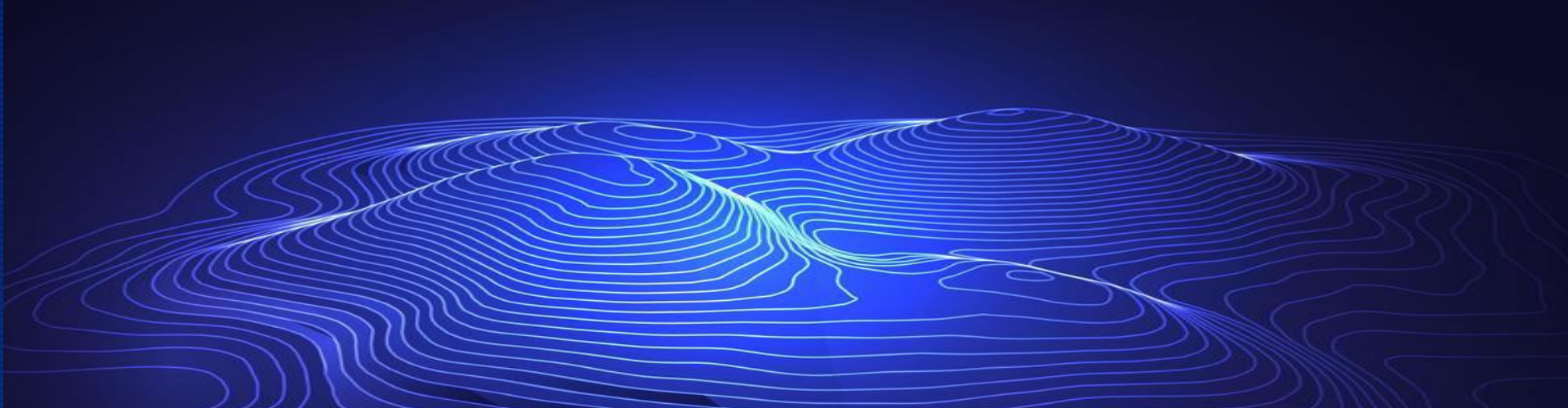
perairan negara rasmi (salinan cetakan dan digital), penerbitan, pemberitahuan Notis kepada Pelaut dan lain-lain lagi.

FUNGSI DAN TANGGUNGJAWAB

Antara fungsi dan tanggungjawab PHN secara umumnya adalah:

a. Pengumpulan data georeferensi (di laut dan persisir pantai) secara sistematik yang berkaitan dengan data-data pengukuran berikut:

- (1) kedalaman laut di kawasan kepentingan negara termasuk fitur bahaya yang akan menggugat keselamatan panduarah dan aktiviti marin yang lain.
- (2) konfigurasi perairan termasuk infrastruktur navigasimaritim, alat panduarah konfigurasi pelabuhan.
- (3) komposisi dasar laut
- (4) pasang surut dan arus
- (5) sifat fizikal bagi lapisan laut



b. Melakukan pemrosesan dan analisis terhadap data cerapan dan data pengukuran bagi mewujudkan pangkalan data yang komprehensif, teratur dan berkeupayaan untuk penghasilan dan penerbitan carta nautika, peta temat dan dokumen serta publikasi berkaitan untuk kegunaan berikut:

- (1) Panduarah laut.
- (2) Operasi dan eksekusi yang melibatkan Angkatan Tentera Malaysia.
- (3) Pengurusan pertahanan perairan negara
- (4) Pemeliharaan persekitaran maritim.
- (5) Eksplotasi sumber maritim dan penentuan kedudukan kabel dasar laut/saluran paip.
- (6) Taksiran dan penentuan sempadan maritim negara
- (7) Kajian saintifik mengenai laut dan kawasan berhampiran pantai.

c. Pengemaskinian pangkalan data melalui pengukuran Hidrografi semasa atau pengukuran berulang atau seperti diperlukan.

d. Berfungsi sebagai hab terpusat data bagi data dan maklumat tambahan daripada pihak-pihak berkuasa maritim lain.

e. Menentukan pengeluaran, pengedaran dan pengemaskinian carta nautika bagi salinan cetakan dan digital, peta-peta dan dokumentasi yang berkaitan.

f. Penyebaran maklumat berhubung tentang keselamatan maritim menepati jangka masa keperluan.

CARTA ORGANISASI PUSAT HIDROGRAFI NASIONAL

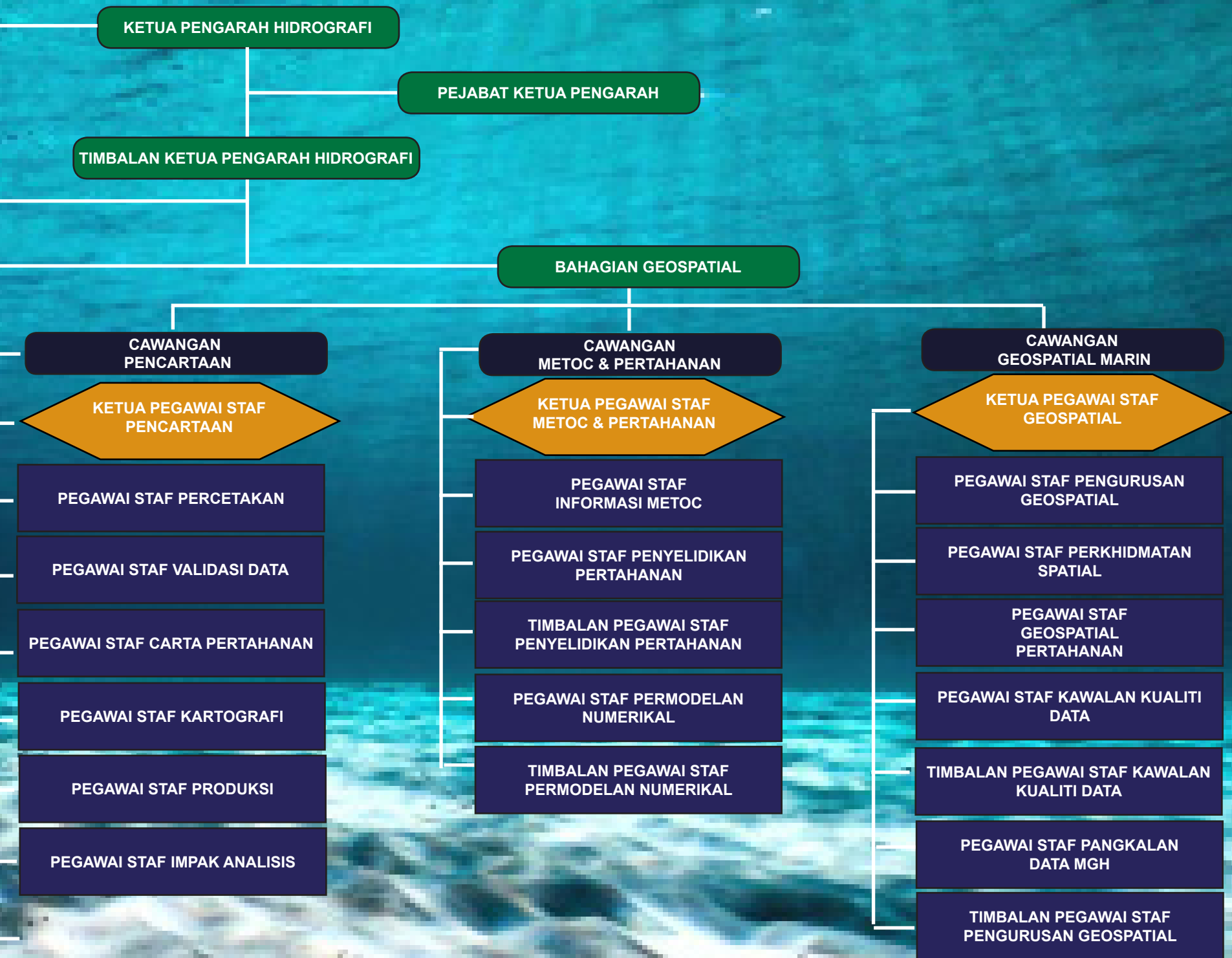
PEGAWAI STAF PERUNDANGAN

PEJABAT TIMBALAN
KETUA PENGARAH HIDROGRAFI

BAHAGIAN HIDROGRAFI



Sumber: MTL (N1-1/8)/500 - 1/4/1 V2 - (54) bertarikh 4 Nov 19



PERUTUSAN KETUA PENGARAH

Bismillahirrahmanirahim

Assalamualaikum Warahmatullahi Wabarakatuh dan Salam Sejahtera



Alhamdulillah, syukur ke hadrat ilahi kerana dengan limpah kurnia dan keizinan-Nya kita telah dipanjangkan usia dan diberi kekuatan untuk bersama-sama melaksanakan tanggungjawab yang diamanahkan sepanjang tahun 2020. Sekalung tahniah dan syabas kepada Cawangan METOC Pertahanan kerana telah memberikan komitmen dalam merealisasikan Laporan Tahunan Ketua Pengarah Hidrografi 2020 ini. Diharapkan perkongsian maklumat di dalam Laporan Tahunan ini dapat memberi manfaat untuk warga Pusat Hidrografi Nasional, unit naungan, pelanggan dan pembaca di luar sana.

Bersandarkan kepada visi PHN iaitu "Menjadi Penyumbang Perkhidmatan Hidrografi Yang Berkualiti Dan Berkredibel". Sebagai warga PHN yang cekal dan mampu berdaya saing, saya percaya tahun 2020 merupakan tahun yang penuh cabaran dan dugaan namun ianya tidak melunturkan semangat juang warga PHN dalam mengekalkan dan mempertingkatkan kualiti kerja yang cekap dan amanah. Pandemik Coronavirus (COVID-19) yang melanda seantero dunia telah mengubah cara hidup dan proses kerja dalam kehidupan seharian. Pembudayaan Norma Baharu merupakan anjakan pemikiran dan kebergantungan kepada diri sendiri, kesedaran, sikap dan amalan dalam memerangi COVID-19. PHN juga tidak terkecuali dalam mengamalkan pembudayaan Norma Baharu ini dan telah melaksanakan inisiatif yang berkesan dalam memastikan penularan wabak COVID-19 ini dapat dikawal sepenuhnya.

Sekadar merenung kembali kepada pencapaian PHN dan unit naungan bagi tahun 2020. Bagi pencapaian pengukuran hidrografi negara, PHN telah melaksanakan pengukuran seluas 164,426.9 km persegi yang disumbangkan melalui pengukuran secara perolehan sebut harga, KD PERANTAU, Bot Hidrografi 1 dan 2. Status terkini data pengukuran hidrografi beresolusi tinggi adalah sebanyak 29 peratus iaitu peningkatan sebanyak 3.2 peratus berbanding tahun 2019. Selain itu, dalam aspek persempadanan maritim, PHN merupakan salah satu agensi yang bertanggungjawab dalam aspek teknikal dan khidmat nasihat bagi memastikan kedaulatan dan hak Malaysia terhadap zon maritim negara. Pengiktirafan ini membuktikan TLDM kekal relevan sebagai agensi tunjak dalam pengukuran hidrografi di peringkat nasional. Satu pencapaian yang amat membanggakan. Tahun 2020 juga menunjukkan peningkatan terhadap jualan produk-produk PHN yang mencatatkan jualan sebanyak RM 16.9 juta iaitu peningkatan sebanyak 26.6 peratus berbanding tahun 2019.

Sejajar dengan fungsi dan peranan di bawah kepimpinan TLDM, PHN merupakan markas pertama di dalam TLDM yang memperolehi pengiktirafan 5 bintang semasa Audit Kesiapsiagaan 2020 yang berpandukan kepada protokol audit kesiagaan TLDM yang baru. Kecemerlangan ini tidak dapat digapai tanpa kerjasama, sokongan dan komitmen yang berterusan oleh warga PHN. Usaha dan komitmen yang berterusan dan tidak pernah luntur diberikan oleh warga markas sekali lagi menorbatkan PHN sebagai Markas TLDM Terbaik 2020. Satu pencapaian dan pengiktirafan yang amat membanggakan saya sebagai pucuk pimpinan PHN.

Inspirasi penubuhan Royal Malaysian Navy METOC Centre (RMNMC) sebagai pusat penyaluran informasi METOC telah membawa kepada kerjasama antara agensi yang dilihat akan memberi kelestarian PHN terhadap penyumbang kepada aspek pertahanan maritim Malaysia. Kerjasama Strategik antara TLDM dan MET Malaysia yang rasminya ditandatangani pada 9 November 2020 membuktikan PHN amat mementingkan konsep kerjasama dan akan memberi keuntungan kepada kedua-dua agensi dalam aspek pembangunan teknikal negara.

Akhir kata, di kesempatan ini, saya ingin melafazkan kesyukuran ke hadrat Allah SWT di atas kesungguhan dan pergorbanan warga PHN dan unit naungan dalam pelbagai kejayaan yang dicapai. Marilah kita terus maju dan bersama-sama membina harapan, azam dan semangat dalam membawa PHN ke arah lebih gemilang.

SEDIA BERKORBAN
DATO' HANAFIAH BIN HASSAN
Laksamana Muda

Ketua Pengarah
Pusat Hidrografi Nasional

PENGURUSAN TERTINGGI PHN



LAKSDA DATO' HANAFIAH BIN HASSAN
KETUA PENGARAH



KEPT. LUKMAN HANAFIAH BIN AZAMAR OMAR TLDM
PENGARAH GEOSPATIAL



KDR LIM SIONG HUI TLDM
KETUA PEGAWAI STAF
METOC PERTAHANAN



LT KDR AHMAD RIZUAN BIN HUSSIN TLDM
KETUA PEGAWAI STAF GEOSPATIAL



KDR MOHAIZAH BINTI MOHAMED TLDM
PEGAWAI MEMERINTAH KD SAAS

LAKSMA DR. NAJHAN BIN SAID
TIMBALAN KETUA PENGARAH



KDR KHAIRUL ANUAR BIN ABDUL AZIZ TLDM
KETUA PEGAWAI STAF PENCARTAAN



KDR MOHD FIRDAUS BIN MOHD TAHIR TLDM
KETUA PEGAWAI STAF DASAR & PEMBANGUNAN



KDR MOHD SHAHIR BIN ELEAS TLDM
KETUA PEGAWAI STAF RANCANG & OPERASI



LT KDR RAJWANI MADIAH BINTI MOHAMAD TLDM
KETUA PEGAWAI STAF TADBIR & KEWANGAN



DASAR DAN PEMBANGUNAAN

Cawangan ini berperanan dalam merancang dan menyelaras penglibatan PHN di dalam bidang hidrografi diperingkat tempatan dan antarabangsa serta elemen pembangunan melibatkan penyelenggaraan peralatan dan sistem hidrografi.

RANCANG DAN OPERASI

Cawangan ini secara umumnya bertanggungjawab di dalam perancangan, melaksanakan arahan pengukuran hidrografi dan tugas-tugas yang berkaitan dengan operasi TLDM, Sempadan maritim negara serta aktiviti yang melibatkan keselamatan pelayaran dan pengumpulan data.

PENCARTAAN

Cawangan ini berperanan melaksanakan setiap aktiviti yang berkaitan dengan proses pencartaan merangkumi penerbitan carta dan publikasi nautika bagi kegunaan operasi ketenteraan, domestik dan juga antarabangsa.

METOC PERTAHANAN

Cawangan ini merangkumi aspek METOC pertahanan, analisa oseanografi fizikal pertahanan dan penerbitan Jadual Pasang Surut Malaysia (JPSM) bagi domain awam serta Jadual Pasang Surut (Terhad) bagi domain pertahanan. Selain itu, cawangan ini juga bertanggungjawab sebagai Pusat Informasi METOC TLDM bagi sokongan operasi dan eksekusi yang dilaksanakan di peringkat TLDM dan ATM.

GEOSPATIAL MARIN

Cawangan ini bertanggungjawab dalam menguruskan sumber-sumber data spatial marin samada perolehan melalui *primary* dan *secondary* seperti data batimetri dan geospatial marin. Data-data tersebut adalah melalui pengukuran hidrografi TLDM dan hasil perkongsian data antara agensi-agensi lain bagi memenuhi keperluan Pangkalan Data Spatial Marin Negara (MyMarine GeoHub) seterusnya digunakan untuk penerbitan carta nautika dan perkongsian data.

TADBIR DAN KEWANGAN

Cawangan ini berperanan memastikan kelincinan perjalanan tugas dan tanggungjawab Sel Pentadbiran, Sel Kewangan/PTJ, Sel Perolehan dan Kaunter Jualan, Sel Komunikasi dan Sistem Informasi serta Sel Pengurusan Prestasi dan Integriti Pusat Hidrografi Nasional. Seksyen T&K juga mengkoordinasi Anggaran Belanjawan Mengurus (ABM) tahunan untuk keperluan PHN, KD SAAS dan KDSK bagi tujuan Tapisan Bajet atau perkara-perkara berkaitan peruntukan kewangan.

KD SULTAN ABDUL AZIZ SHAH

Unit ini berperanan dalam melaksanakan, memimpin, mentadbir, mengkoordinasi dan mengawal aktiviti-aktiviti / rutin harian pangkalan, kebajikan, istiadat, keselamatan, disiplin, kenaikan pangkat anggota, gaji, senggaraan, logistik dan perumahan yang melibatkan PHN, KDSK dan Istana Kayangan.

SEKOLAH PENGAJIAN HIDROGRAFI

Sekolah Pengajian Hidrografi (SPH) yang berada di bawah naungan Jabatan Pengajian Umum, Fakulti Pelaut di KD PELANDOK bertanggungjawab untuk mengendalikan kursus kepakaran Hidrografi kepada anggota LLP di peringkat asas merangkumi kursus Kelas II HDI, Kelas I HDI dan kursus Peningkatan Kelas II HDI. Di peringkat lanjutan, pihak SPH telah mengendalikan kursus Peningkatan Kelas I HDI (LK Q) dan kursus Penyelia HDI (BM Q). SPH berperanan untuk mendidik dan membentuk pembelajaran bersistematik, berideologi dan berwawasan dalam melahirkan seorang jurukur yang kompeten dan berketerampilan.

CAWANGAN HIDROGRAFI SERANTAU, MAWILLA 2

Penubuhan Cawangan Hidrografi Serantau adalah untuk memberi sokongan dan bantuan kepada kapal-kapal hidrografi yang melakukan tugas pengukuran di perairan Malaysia Timur amnya dan Timur Sabah khususnya dan juga melaksanakan Arahan Hidrografi/Arahan Oseanografi yang dikeluarkan oleh PHN. Bertanggungjawab dalam melaksanakan semua tugas pengukuran hidrografi di bawah arahan Bahagian Rancang dan Operasi Pusat Hidrografi Nasional (PHN).

CAWANGAN DASAR & PEMBANGUNAN

Pengurusan Sumber Manusia

Human Resource isn't a thing we do it's the thing that runs our business...Styne Wyne

Sumber manusia atau modal insan adalah penting dalam setiap organisasi yang dibina. Seksyen Pengurusan Sumber Manusia bertanggungjawab terhadap pembangunan organisasi dan pengurusan sumber manusia yang menjadi pemangkin kepada pembangunan dan halatuju sesebuah organisasi. Justeru itu, pengisian perjawatan berdasarkan konsep '*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 *stakeholders* serta selaras dengan Visi TLDM iaitu '*Angkatan Laut yang Kredibel dan Versatil Menjelang 2030*'.

Bagi tempoh 2020, PHN mempunyai kekuatan anggota seramai 179 orang daripada jumlah keseluruhan *Federal Employment Documents (Military) (FED)(M)* iaitu 179 orang dengan mencapai peratusan yang baik iaitu 100 peratus yang terdiri daripada 37 Pegawai, 136 anggota Lain-Lain Pangkat dan 6 penjawat awam. Selain itu, Pengurusan Sumber Manusia juga bertanggungjawab terhadap unit bawah naungan iaitu Skuadron Hidrografi ke-36, Sekolah Pengajian Hidrografi, KD PELANDOK dan Pejabat Hidrografi Serantau, Markas Wilayah Laut 2, Sandakan. Sesuai dengan peranan PHN, 11 orang pegawai berkepakaran hidrografi juga telah dipinjamkan kepada agensi kerajaan dan intitusi pengajian tinggi awam.

LATIHAN DAN KURSUS HIDROGRAFI

PHN secara berterusan merancang dan mengadakan latihan serta kursus khusus kepada warga hidrografi sesuai sebagai sebuah entiti yang berperanan dan bertanggungjawab di dalam hal ehwal hidrografi samada di peringkat TLDM, nasional mahupun wakil Malaysia di peringkat antarabangsa. Justeru, 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 Kursus Rancangan Latihan (RALA) TLDM, Kursus Luar Negara dan Kursus di luar RALA atau anjuran pihak lain.

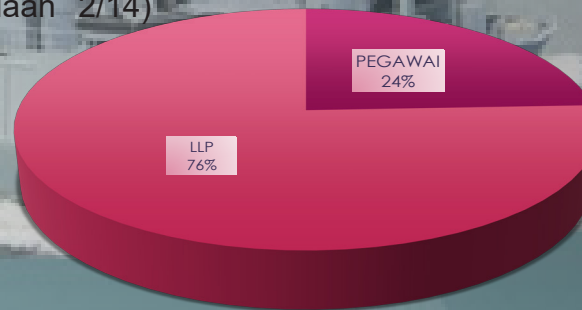


Pengisian Perjawatan Unit Bawah Naungan

KD PERANTAU

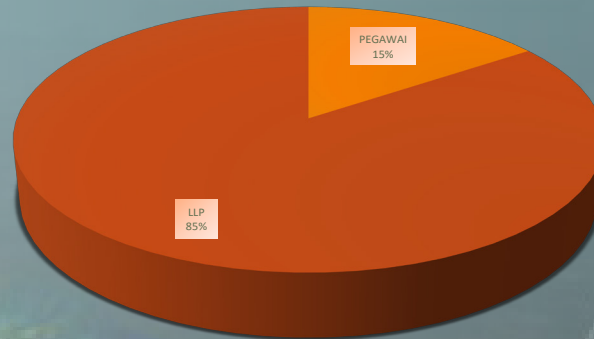
Pengisian perjawatan hidrografi adalah sebanyak 161% daripada perjawatan yang diluluskan FED(M) 2363/2/2004 (Pindaan 2/14) bertarikh 15 Ogos 2014.

	PERJAWATAN	PENGISIAN	LEBIH	KURANG
PEGAWAI	8	9	1	-
LLP	15	28	13	-
JUMLAH	23	37	14	-



KD PELANDOK

Pengisian perjawatan hidrografi adalah sebanyak 118% daripada perjawatan yang diluluskan FED(M) 2080/21/2008 bertarikh 21 Ogos 2018.

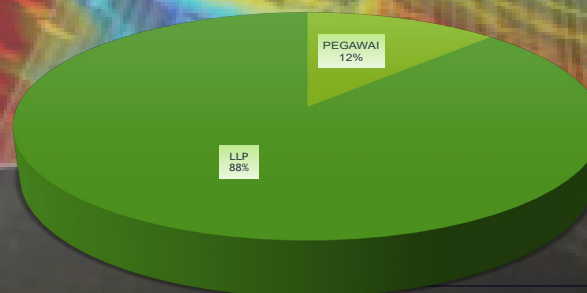


	PERJAWATAN	PENGISIAN	LEBIH	KURANG
PEGAWAI	2	2	-	-
LLP	9	11	2	-
JUMLAH	11	13	2	-

Pejabat Hidrografi Serantau MAWILLA 2

Pengisian perjawatan hidrografi adalah sebanyak 123% daripada perjawatan yang diluluskan FED(M) 2120/1/2014 bertarikh 26 Mei 2018.

	PERJAWATAN	PENGISIAN	LEBIH	KURANG
PEGAWAI	2	2	-	-
LLP	11	14	3	-
JUMLAH	13	16	3	-





PHN telah menyenaraikan 6 kursus di dalam RALA TLDM 2020 di mana semua kursus yang didaftarkan telah dikategorikan sebagai kursus *Billet Pre-Requisite* (BPR) dengan pencapaian 66.7 peratus memandangkan dua kursus masih berlangsung sehingga tahun 2021 iaitu, Kursus Hidrografi Kategori A (*Hydro II*) dan Kursus Kartografi Kategori B.

Kursus Hidrografi Kategori A mulai 3 Feb 20 hingga 29 Mac 21

Kursus Hidrografi Kategori B mulai 2 Mac 20 hingga 21 Jan 21

Kursus Permodelan Numerikal mulai 10 hingga 14 Feb 20

Kursus Pengendalian Bot Ukur mulai 10 hingga 14 Ogos 20

Kursus Penghasilan Carta Nautika mulia 13 hingga 17 Julai 20

Kursus *Tidal Analysis and Prediction* mulai 21 hingga 25 Sep 20





Peserta Kursus Permodelan Numerikal



Sesi Latihan Praktikal di Bot Hidrografi 1



Peserta Kursus Penghasilan Carta Nautika



Sesi Pembelajaran bersama Peserta Kursus Kartografi C

Kursus Permodelan Numerikal

Kursus ini telah dilaksanakan pada 10 hingga 14 Feb 20 di PHN. Objektif kursus ini adalah bagi memberi pendedahan dari segi pengetahuan dan cara kerja kepada peserta dalam menganalisa dan meramal data cerapan meteorologi dan oseanografi. Peserta juga turut didedahkan dengan proses kawalan kualiti data meteorologi dan oseanografi menggunakan perisian sedia ada di PHN.

Kursus Pengendalian Bot Ukur

Kursus ini dengan jayanya dilaksanakan pada 10 hingga 14 Ogos 20 bertempat di PHN dan Bot Hidrografi 1. Objektif kursus ini adalah untuk melatih anggota LLP dalam aspek teknikal, keselamatan dan pengendalian bot yang betul.

Kursus Penghasilan Carta Nautika

Kursus ini telah dilaksanakan pada 13 hingga 17 Jul 20 di PHN bagi meningkatkan pengetahuan, kemahiran dan kecekapan anggota hidrografi yang ditempatkan di Seksyen Kartografi di dalam menghasilkan carta nautika yang merangkumi kerja-kerja merancang serta menghasilkan skema carta Malaysia pada skala tertentu mengambil kira maksud carta yang akan diterbitkan.

Kursus Kartografi Kategori C

Seramai 12 peserta kursus yang terdiri daripada 3 pegawai dan 9 anggota LLP telah mengikuti kursus ini yang dilaksanakan di PHN. Objektif kursus ini adalah untuk memberi pendedahan kepada bakal pelukis carta dalam aspek teori dan praktikal terhadap penyediaan produk nautika.

Kursus Perisian ArcGIS

Kursus ini bertujuan untuk memberi kefahaman mengenai konsep dan prinsip asas ArcGIS dan proses menganalisa data. Seramai 5 orang peserta telah mengikuti kursus ini yang disertai oleh seorang pegawai dan 4 orang anggota LLP.



Peserta Kursus Perisian ArcGIS

Kursus Asas Pegawai Meteorologi

Kursus Asas Pegawai Meteorologi merupakan kursus anjuran Jabatan Meteorologi Malaysia (MET Malaysia) dalam melatih pegawai baharu jabatan. Bagi sesi 2020/2021, seramai 3 orang pegawai TLDM telah turut serta dalam kursus ini yang dilaksanakan di Ibu Pejabat MET Malaysia, Petaling Jaya. Pegawai-pegawai yang mengikuti kursus ini akan diserapkan sebagai sub-kepakaran METOC dalam TLDM.



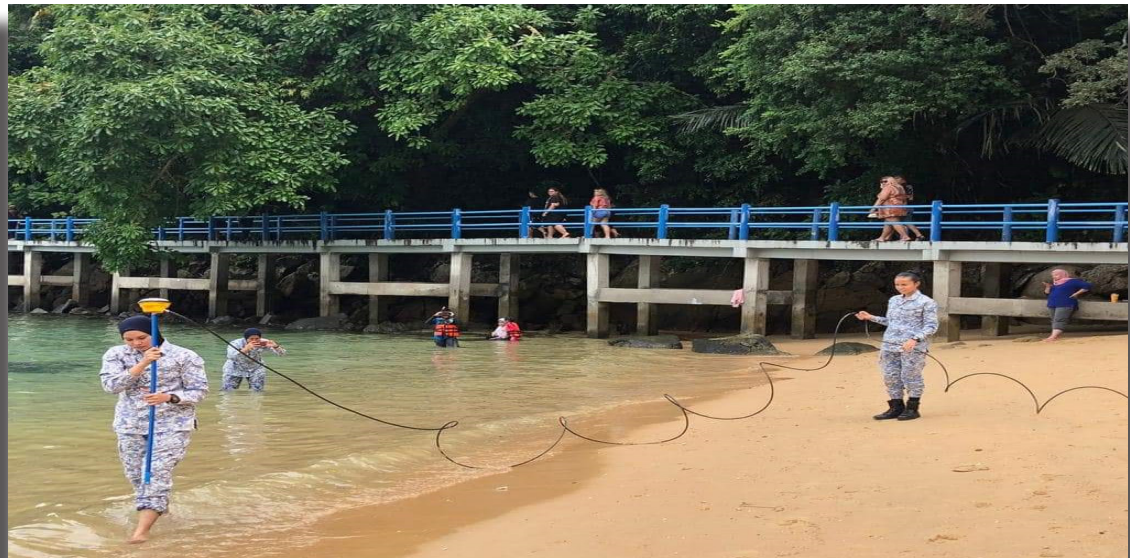
Peserta Kursus Asas Pegawai Meteorologi

Kursus Asas Penolong Pegawai Meteorologi

Kursus anjuran MET Malaysia ini merupakan kursus asas kepada Penolong Pegawai Meteorologi. MET Malaysia telah menawarkan sebanyak 2 penempatan kepada PHN bagi kursus ini. Bagi sesi 2020/2021, seramai 2 orang anggota PHN telah mengikuti kursus ini dan seterusnya anggota akan diperjawatkan di Cawangan METOC Pertahanan, PHN dalam penyediaan informasi METOC kepada TLDM.



Peserta Kursus Asas Penolong Pegawai Meteorologi



Women Hydrographic Surveyor Survey Camp

Buat julung kalinya, PHN dengan jayanya telah mengkoordinasikan *Women Hydrographic Surveyor Camp* yang bertempat di Pulau Tioman, Pahang. Objektif *survey camp* ini adalah untuk memberi pendedahan kepada jurukur hidrografi wanita TLDM berkenaan teknologi dan kaedah terkini pengukuran hidrografi. *Survey camp* juga mempamerkan *gender equality* dalam komuniti hidrografi di mana wanita juga mampu melaksanakan tugas pengukuran hidrografi yang lazimnya dikendalikan oleh lelaki. *Survey camp* ini melibatkan 15 orang iaitu 2 orang pegawai dan 13 orang anggota LLP.



Peserta *Women Hydrographic Surveyor Survey Camp* di Pulau Tioman



Sesi bergambar bersama Ahli Jawatankuasa

Mesyuarat Jawatankuasa Penilaian Kompetensi Jurukur Hidrografi

Mesyuarat Jawatankuasa Penilaian Kompetensi Jurukur Hidrografi (JKPH) kali ke-9 telah dengan jayanya dilaksanakan di Bilik Mesyuarat Batimetri pada 10 Sep 20 dan melibatkan 7 buah agensi.



Sesi Mesyuarat di Bilik Mesyuarat Batimetri dan Lawatan di Cawangan Pencartaan

CAWANGAN RANCANG & OPERASI

HASIL PENGUKURAN

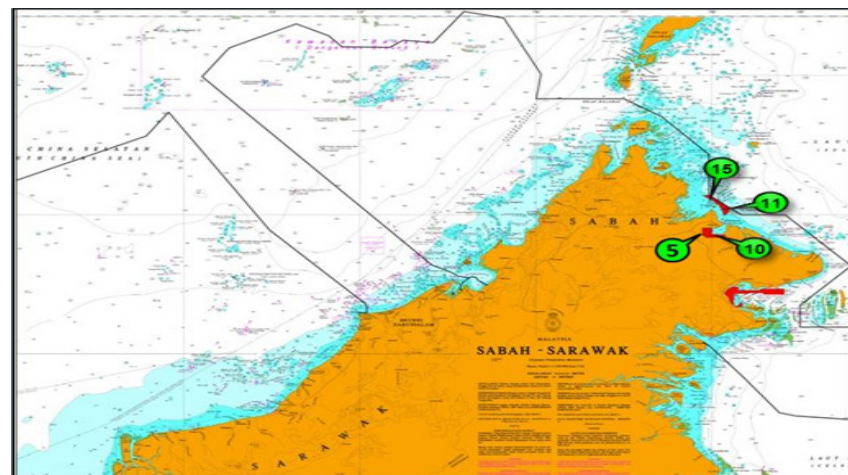
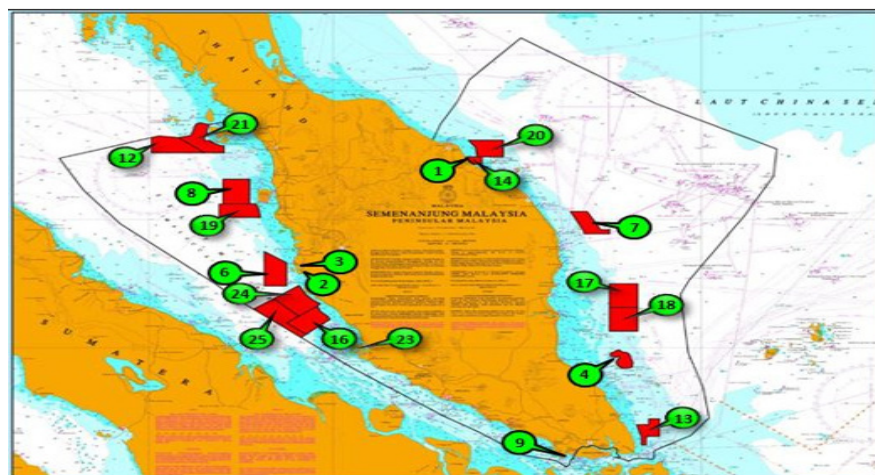
Sepanjang tahun 2020, aktiviti pengukuran yang telah dilaksanakan merangkumi 25 kawasan melalui Arahan Hidrografi (AH) kepada platform pengukuran hidrografi TLDM sedia ada iaitu KD PERANTAU, Bot Hidrografi (BH) 1 dan BH 2 serta platform sewaan.

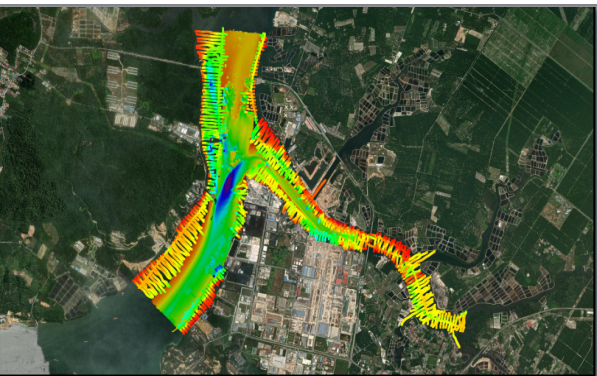
Kawasan perairan di Selat Melaka dan Pantai Timur Semenanjung yang berkedalaman 50-100m menjadi keutamaan bagi tender perkhidmatan pengukuran hidrografi (platform sewaan) di bawah peruntukkan bajet Projek Khusus.

Manakala, pengukuran BH1 adalah lebih tertumpu kepada kawasan cetek di perairan Semenanjung Malaysia dan turut menjadi platform latihan praktikal bagi kursus-kursus hidrografi UTM. BH2 pula melaksanakan pengukuran di perairan Sabah Timur.

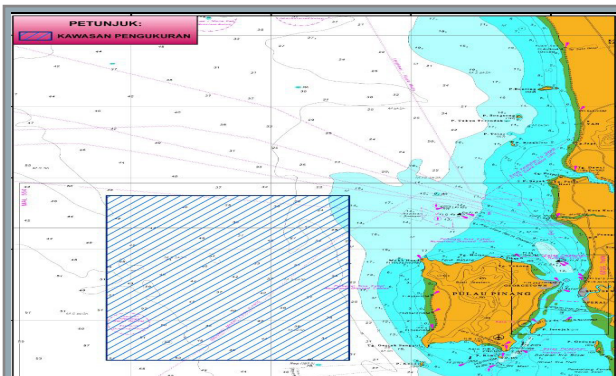
Perancangan pengukuran KD PERANTAU tertumpu kepada perairan dalam Laut China Selatan. walaupun terjejas disebabkan kesiagaan sistem pengukuran, kapal masih dapat memberi pencapaian yang memuaskan sepanjang tahun 2020.

PENCAPAIAN PENGUKURAN HIDROGRAFI 2020

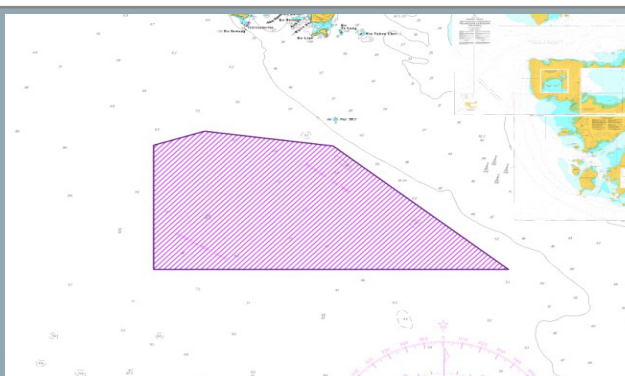




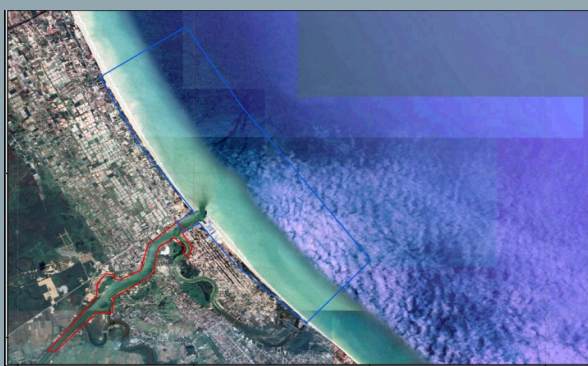
Pengukuran di Sekitar Perairan Pelabuhan Lumut (*Grade One Marine Shipyard Harbour*)



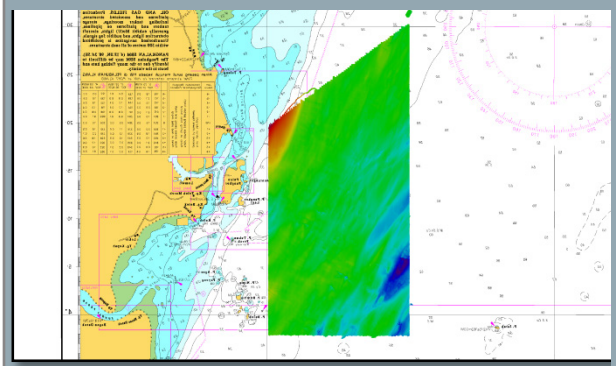
Pengukuran di Sekitar Perairan Barat Pulau Pinang



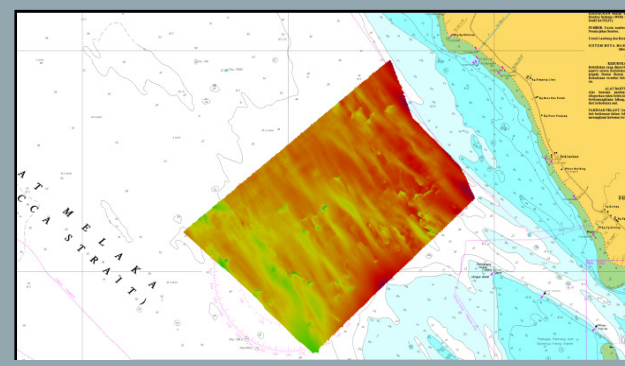
Pengukuran di Sekitar Perairan Barat Pulau Pinang



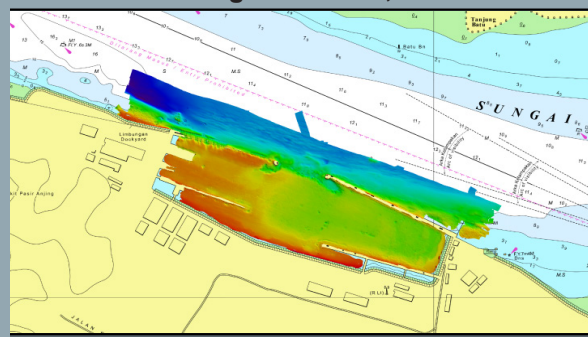
Pengukuran di Sekitar Perairan Tok Bali dan Sungai Semerak, Kelantan



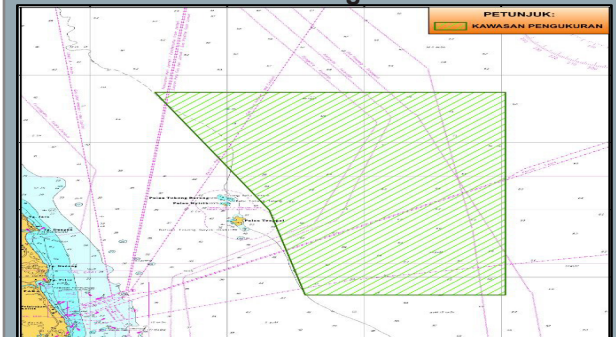
Pengukuran di Sekitar Perairan Barat Pulau Pangkor



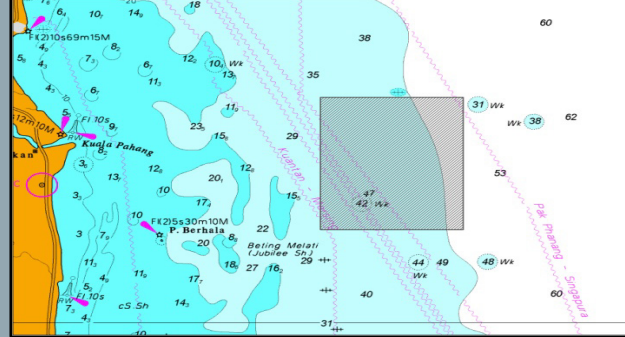
Pengukuran di Sekitar Perairan Kuala Selangor



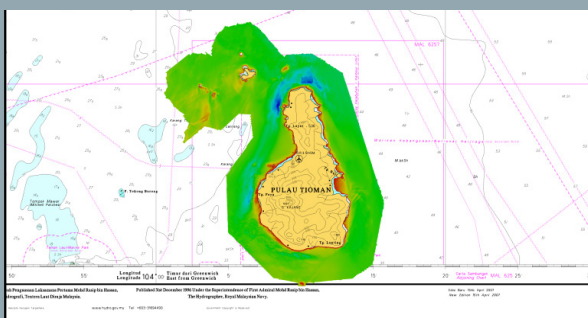
Pengukuran Lembaga Tambatan Pangkalan TLDM Lumut



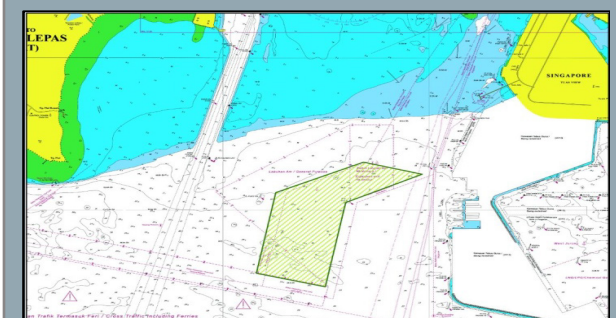
Pengukuran di Sekitar Perairan Timur Pulau Tenggul, Terengganu



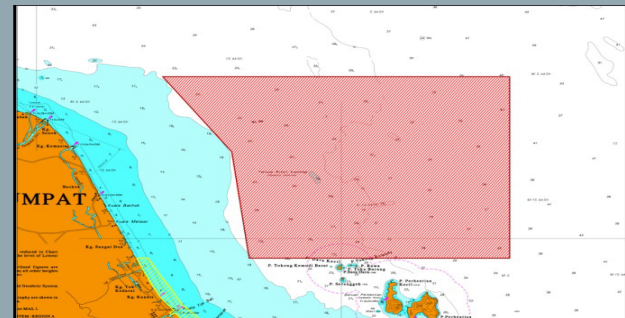
Pengukuran di Sekitar Perairan Timur Kuala Pahang



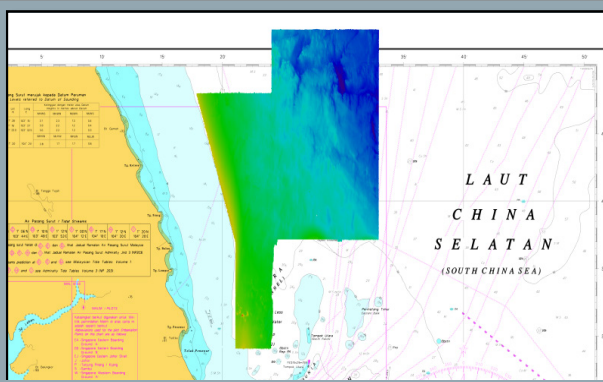
Pengukuran di Kepulauan Taman Laut - Gugusan Pulau Tioman Pahang



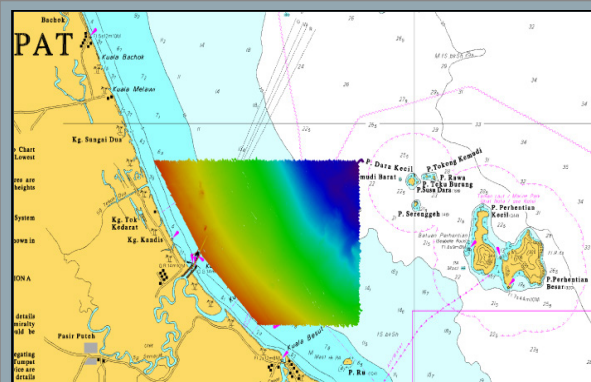
Pengukuran di Sekitar Perairan Had Pelabuhan Johor dan Pelabuhan Tg. Pelepas



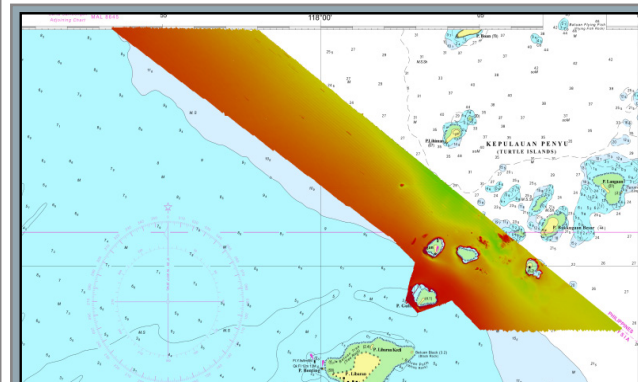
Pengukuran di Sekitar Perairan Bachok Kelantan



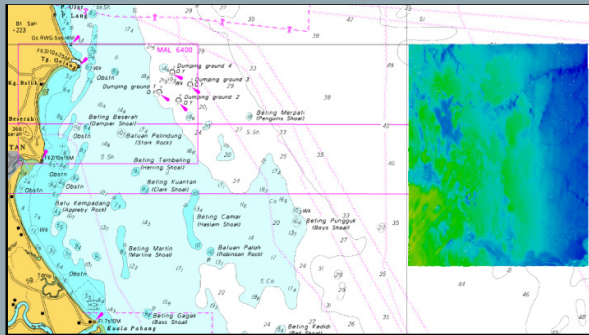
Pengukuran di Sekitar Perairan Utara Beting Ramunia, Johor



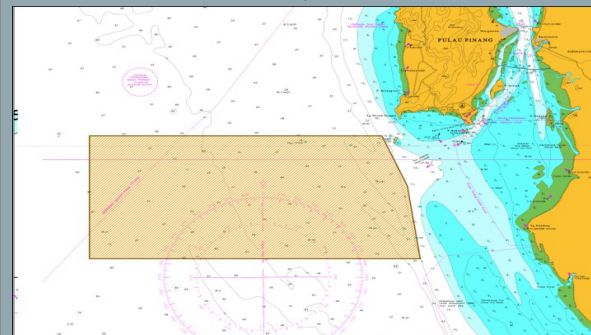
Pengukuran di Sekitar Perairan Tok Bali, Kelantan



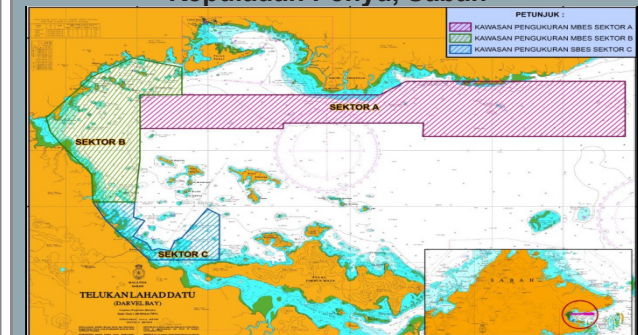
Pengukuran di Sekitar Perairan Kepulauan Penyu, Sabah



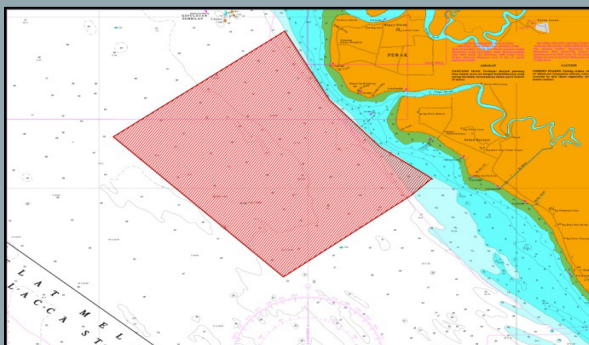
Pengukuran di Sekitar Perairan Tenggara Tg. Gelang, Pahang



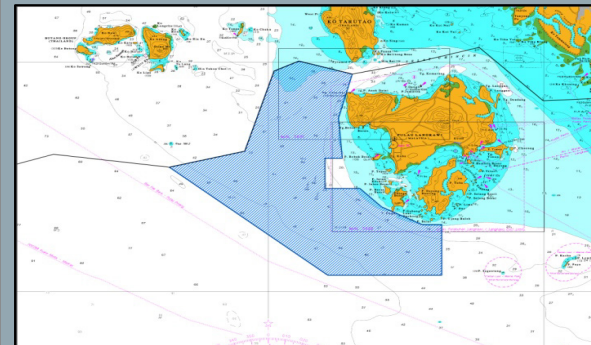
Pengukuran di Sekitar Perairan Barat Daya Pulau Pinang



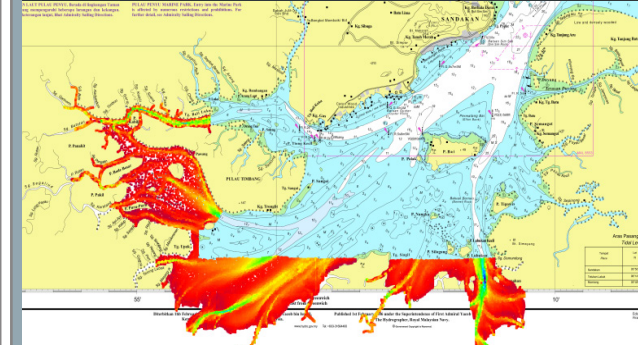
Pengukuran di Sekitar Perairan Telukan Lahad Datu-Kunak, Sabah



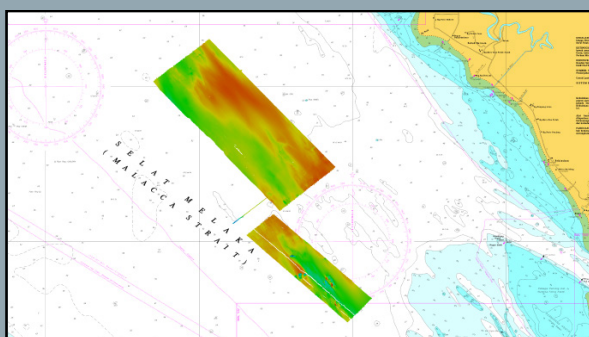
Pengukuran di Sekitar Sabak Bernam (Sektor A) Selangor



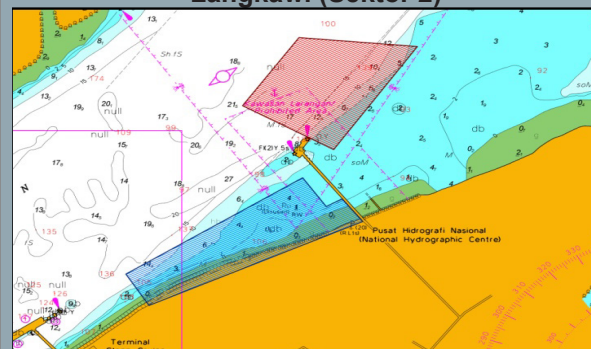
Pengukuran di Sekitar Perairan Barat Langkawi (Sektor 2)



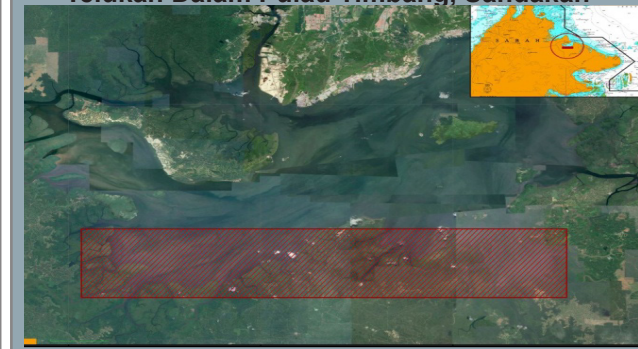
Pengukuran di Sekitar Perairan Telukan Dalam Pulau Timbang, Sandakan



Pengukuran di Sekitar Sabak Bernam (Sektor B) Selangor



Pengukuran di Sekitar Perairan Jeti Pusat Hidrografi Nasional



Pengukuran di Sekitar Telukan Tekong

CAWANGAN METOC PERTAHANAN



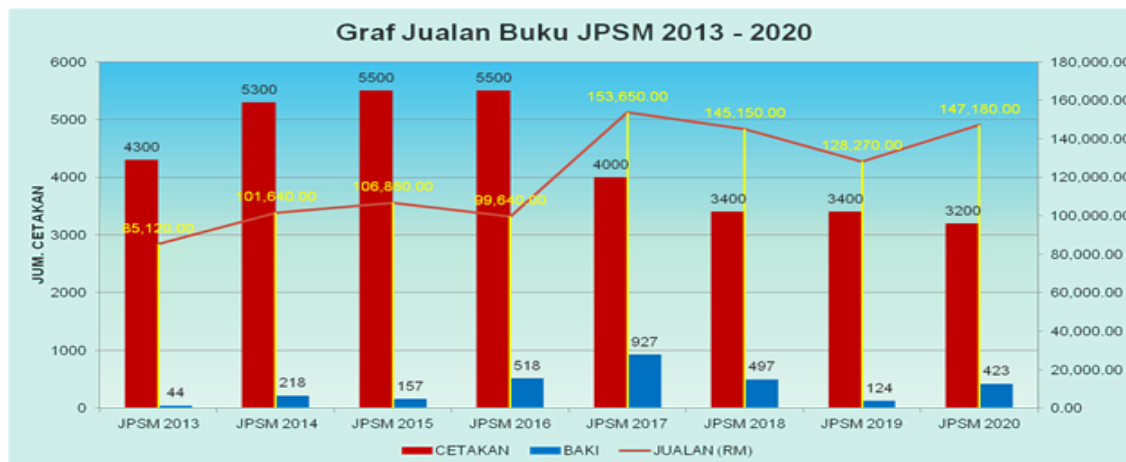
Struktur organisasi yang lebih dinamik membolehkan Cawangan METOC Pertahanan bergerak dengan lebih efektif dan efisien sesuai dengan keperluan domain pertahanan serta awam. Sesuai dengan keperluan ini, cawangan ini telah merencanakan program yang lebih holistik dan komprehensif dalam memastikan pematuhan terhadap objektif cawangan yang telah digariskan. Peranan Cawangan METOC Pertahanan adalah seperti berikut:

- Penerbitan Jadual Pasang Surut Malaysia dan Jadual Pasang Surut Terhad.
- Penyelidikan Oseanografi Fizikal
- Cerapan Arus Permukaan.
- Penyaluran Informasi METOC.
- Penerbitan *Environmental Brief Docket* (EBD) untuk kegunaan operasi dan eksekusi TLDM.

Selain itu, Cawangan ini sedang membangunkan *Digital Ship Log* yang telah diinspirasikan oleh YBhg dato ketua pengarah Hidrografi.

Penerbitan Jadual Pasang Surut Malaysia dan Jadual Pasang Surut Terhad

Jadual Pasang Surut Malaysia merupakan publikasi Cawangan METOC Pertahanan yang diterbitkan secara tahunan untuk digunakan bersama dengan publikasi carta nautika. Jadual Pasang Surut Malaysia merangkumi 70 lokasi pelabuhan piawai di seluruh perairan Malaysia termasuk Singapura dan Brunei. Maklumat jadual pasang surut bukan sahaja boleh digunakan untuk kegunaan pelayaran namun ianya juga turut digunakan untuk kajian alam sekitar, air pasang besar, dan juga pembangunan pesisir pantai. Tahun 2020 menunjukkan peningkatan jualan buku Jadual Pasang Surut Malaysia sebanyak RM147,180.00 berbanding tahun 2019. Rekod penjualan Jadual Pasang Surut Malaysia adalah seperti Graf di bawah.



Graf pendapatan dan penjualan pasang surut 2020

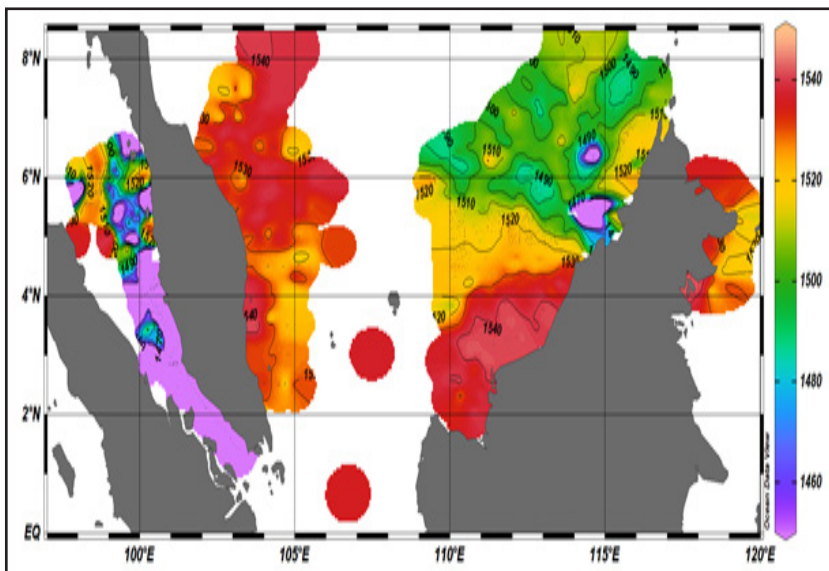


Jadual Pasang Surut Malaysia edisi 2020

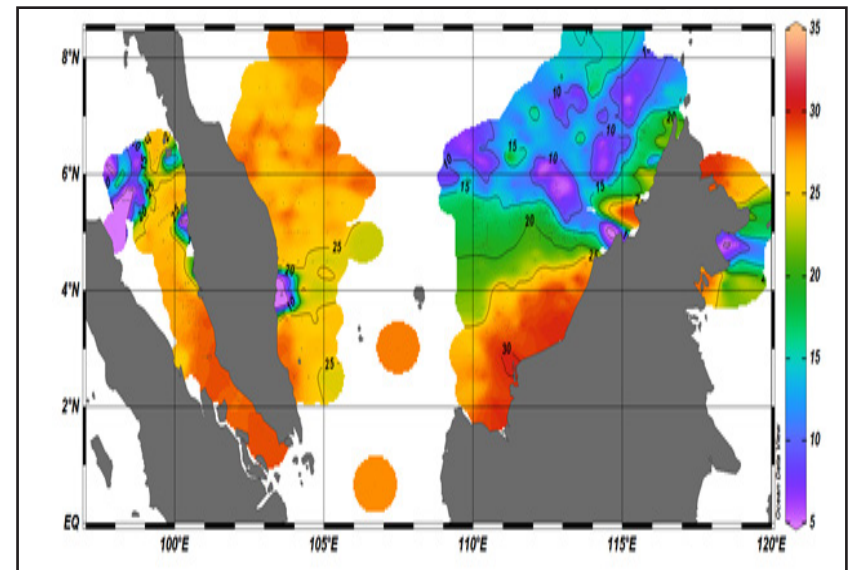
Penyelidikan Oseanografi Fizikal

Analisa oseanografi fizikal merupakan bidang yang dipertanggungjawabkan di bawah Cawangan METOC Pertahanan. Data-data oseanografi fizikal diperolehi daripada penugasan pengukuran dan kapal-kapal TLDM yang mempunyai keupayaan cerapan *Expandable Bathythermograph*. Sepanjang tahun 2020, sebanyak 2,400 data telah dimajukan kepada Cawangan METOC Pertahanan dan selesai dianalisa sepenuhnya. Data-data yang telah disunting ini telah disimpan dalam inventori data oseanografi fizikal PHN dan dipaparkan dalam perisian *Ocean Data View* (ODV).

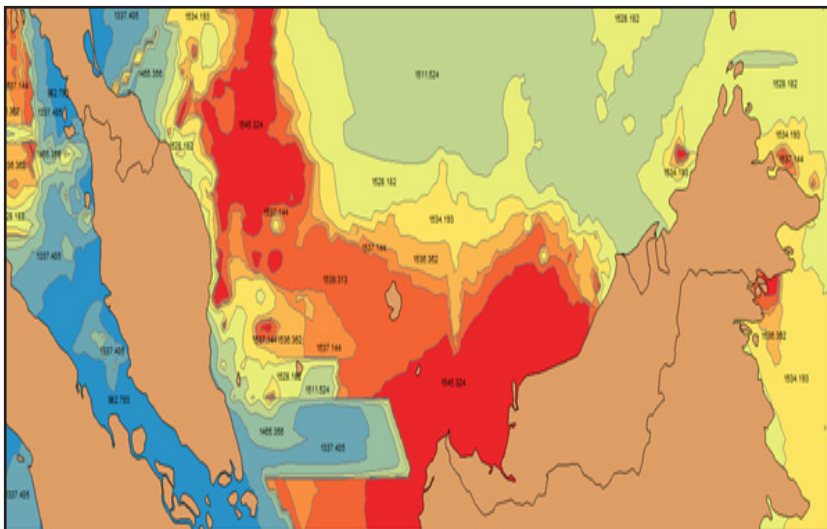
Sejajar dengan standard baru yang dikeluarkan oleh IHO, Cawangan METOC Pertahanan sedang menambahbaik data-data oseanografi fizikal sedia ada kepada bentuk yang lebih mesra pelanggan yang boleh digunakan dalam pelbagai bentuk. Transformasi data kepada format NetCDF (.nc) yang dilihat lebih mudah telah dilaksanakan secara berperingkat oleh cawangan bagi tahun 2020 dan populasi data kepada perisian *ArcGIS* giat dilaksanakan bagi memudahkan warga PHN melihat ketersediaan data dalam bentuk yang lebih holistik.



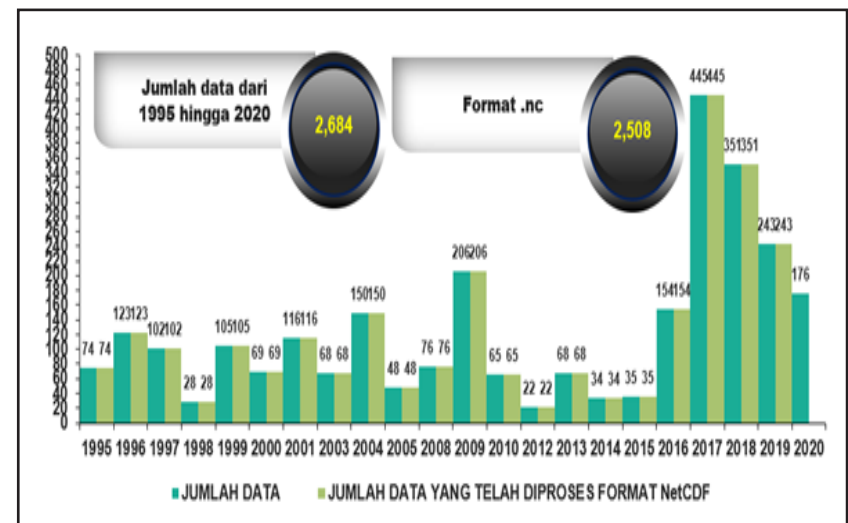
Surface Sound Velocity Profile



Sea Surface Temperature



Populasi data oseanografi dalam aplikasi ArcGIS



Status Data Oseanografi Fizikal berakhiri 2020

Cerapan Arus Permukaan

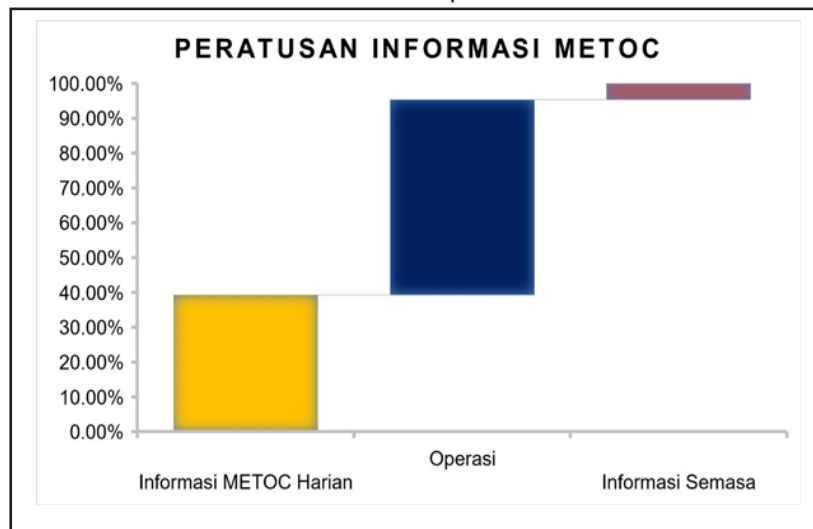
Program pembangunan terancang perairan Pulau Pinang merupakan faktor cerapan arus permukaan yang dilaksanakan di kawasan tersebut bagi tahun 2020. Cerapan arus permukaan ini adalah amat relevan memandangkan ianya dilihat akan memberi kesan perubahan kepada persekitaran maritim untuk kegunaan komuniti maritim. Sesuai dengan *Standard IHO Publication S104 - Water Level Information for Surface Navigation Product Specification* dan *S111 - Surface Current Product Specification*, data cerapan arus ini dianalisa mengikut standard yang telah digariskan.



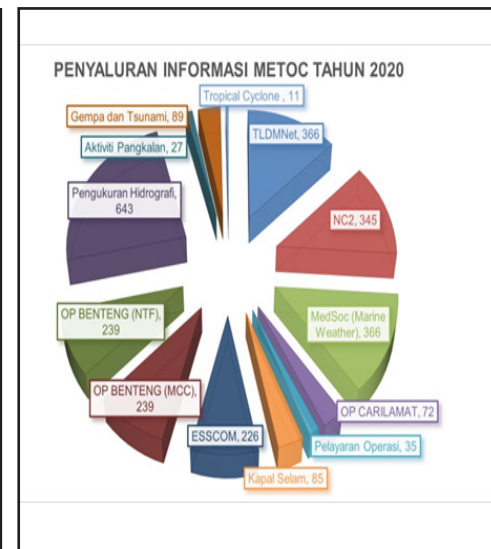
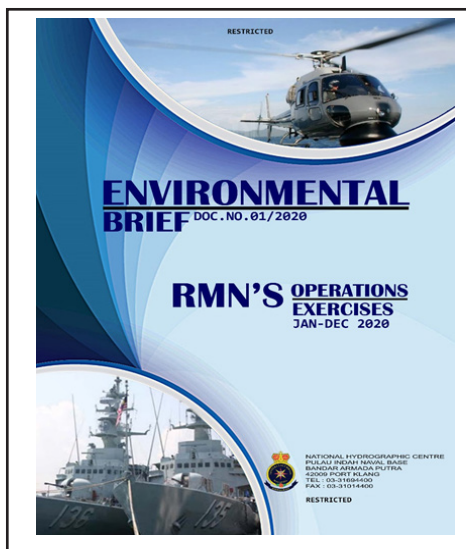
Lokasi Cerapan ADCP 2020

Penyaluran Informasi METOC dan penerbitan Maklumat Alam Sekitar untuk kegunaan Pertahanan

Bagi tahun 2020, penumpuan penyaluran informasi METOC adalah lebih tertumpu kepada keperluan operasi semasa seperti OP BENTENG dan OP CARILAMAT. Walaupun negara digemparkan dengan penularan wabak COVID-19, penyaluran informasi METOC melibatkan operasi, aktiviti pangkalan, pengukuran hidrografi dan permohonan khusus adalah masih disalurkan.



Manakala, penyaluran informasi METOC untuk tujuan pertahanan seperti keperluan operasi khas dan eksekutif sedia ada masih diteruskan, memandangkan informasi METOC ini merupakan salah satu elemen yang penting dan diperlukan dalam merencanakan suatu operasi dan eksekutif. Ini adalah seiring dengan kesedaran warga TLDM terhadap kepentingan informasi METOC terhadap aspek pertahanan. Platform secure communication sedia ada terus digunakan untuk penyaluran informasi METOC secara komprehensif, kesiagaan cawangan ini dalam menyokong operasi atau eksekutif adalah 24/7.



Peratusan penyaluran informasi METOC dan produk EBD 2020

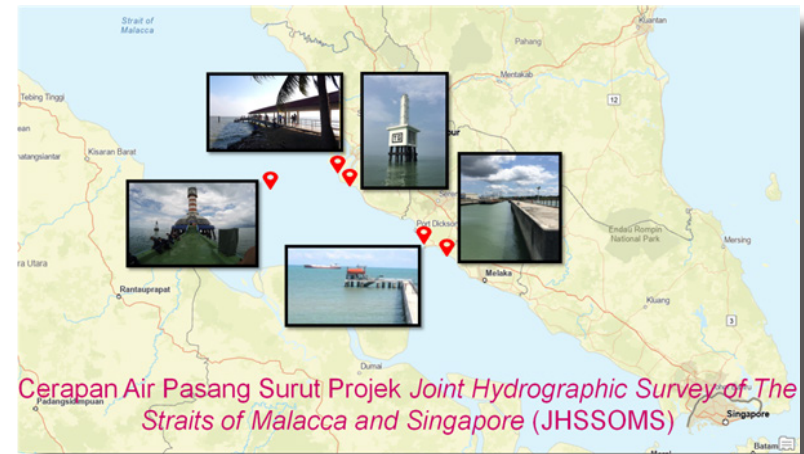
Cerapan Pasang Surut bagi *Joint Hydrographic Survey of the Straits of Malacca and Singapore* (JHSSOMS)

Di bawah program *Joint Hydrographic Survey of the Straits of Malacca and Singapore*, cawangan ini telah dipertanggungjawabkan untuk melaksanakan cerapan pasang surut bagi Malaysia yang merangkumi 6 stesen cerapan. Stesen cerapan *offline* ini disenggara secara berjadual dan data-data cerapan bukan sahaja boleh digunakan untuk kegunaan program malah dapat juga digunakan untuk proses verifikasi data pasang surut sedia ada dalam memastikan tahap integriti data sentiasa berada pada tahap yang tinggi.

Kerjasama Strategik antara TLDM dan MET Malaysia

Kepentingan data METOC di dalam memenuhi objektif operasi Armada TLDM tidak boleh dinafikan. Ianya telah dibuktikan secara saintifik dan mempunyai pengaruh serta impak yang besar kepada pengoperasian sistem persenjataan, akustik dan pelaksanaan sesuatu operasi. Elemen ini juga menjadi faktor penentu kepada kegagalan atau kejayaan sesuatu operasi kerana ianya terdedah secara langsung kepada persekitaran laut dan atmosfera yang dinamik. Melihat kepada keperluan tersebut, PHN telah dengan jayanya mengkoordinasikan perbincangan di antara YBhg Timbalan Panglima Tentera Laut mewakili pengurusan tertinggi TLDM dan pengurusan tertinggi MET Malaysia pada 2 Mac 20 di Ibu Pejabat, MET Malaysia bagi membincangkan dan memperhalusi kerjasama strategik antara TLDM dan MET Malaysia.

Perbincangan tersebut merupakan tonggak yang bersejarah dalam merealisasikan kerjasama strategik ini dan ianya melalui beberapa fasa penyediaan serta semakan oleh kedua-dua agensi. Pada tanggal 9 November 2020, Nota Kerjasama Strategik antara TLDM dan MET Malaysia secara rasminya ditandatangani oleh kedua - kedua pihak. Kerjasama strategik ini merangkumi aspek penempatan, khidmat nasihat, perkongsian data dan latihan.



Cerapan Air Pasang Surut Projek *Joint Hydrographic Survey of The Straits of Malacca and Singapore* (JHSSOMS)

Lokasi cerapan air pasang surut projek JHSSOMS



Digital Ship's Log (DSL)

Melalui Nota Kerjasama Strategik antara TLDM dan MET Malaysia, amnya TLDM telah bersetuju untuk menjadi salah satu agensi penyumbang kepada keperluan data cerapan meteorologi marin bagi menyokong data iklim marin di Malaysia. Sejar dengan keperluan tersebut, PHN telah mengambil inisiatif awal dengan menggunakan format *Voluntary Observing Ship* (VOS) di bawah *World Meteorological Organization* (WMO). Sejar dengan inisiatif tersebut, Ketua Pengarah Hidrogafi telah menginspirasi DSL iaitu transformasi BAT A. 2006 (*Ship's Log*) kepada bentuk digital yang lebih dinamik. Secara amnya, DSL adalah berkonsepkan pengisian data secara digital iaitu maklumat-maklumat dan informasi dapat direkodkan secara mudah dan mesra pelanggan serta pada masa sama mengikut standard yang telah digariskan dalam WMO. Semua data ini akan dilogkan untuk inventori data iklim negara dan dianalisa bagi mendapatkan ramalan cuaca jangka panjang. DSL telah dibangunkan oleh Lt Nur Hakeem bin Mohd Azmi TLDM menggunakan *Virtual Basic for Application* (VBA). Program telah mendapat mandat daripada YBhg Tan Sri Panglima Tentera Laut untuk dibangunkan pada 15 Dis 20 dan seterusnya melaksanakan fasa percubaan sebagai langkah penyesuaian dilapangan sebelum diguna pakai oleh armada TLDM, DSL telah dirancang untuk diimplementasikan kepada semua Armada TLDM secara menyeluruh pada awal tahun 2022 iaitu selepas selesai sesi percubaan dan penambahbaikan kelak.

ShipLog Form

ROYAL MALAYSIAN NAVY
DIGITAL SHIP'S LOG

Personnel Information

Name :

ID No :

Unit :

RMN Naval Base

TPL	MWL 1	MWL 3	KDS1
PTK1	MWL 2	PHN	PTSM

Ship's Log

Ship Position

Latitude : Degree Minute Second

Longitude : Degree Minute Second

Remark :

Ship Sailing Info

Log Reading :

Mean Race / Min :

Est. Dist. Run Through Water :

True Course :

W Gyro :

Y Gyro :

Aux. Comp. :

Variation in Use :

From :

To :

And/or At :

Summary / Ops :

Draught : Forward Aft

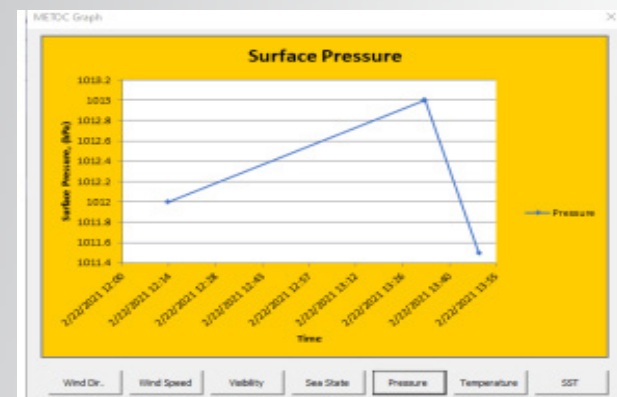
Fuel Remaining at :

Notice for Power :

DC State :

Berth/Anchor Bearing :

Store Last Report



Paparan Digital Ship's Log

e-Tide

Standard IHO Publication S104 - Water Level Information for Surface Navigation Product Specification telah memberikan cabaran kepada cawangan dalam memastikan keperluan piawaian ini dipatuhi dan diimplementasi kepada komuniti maritim pada tahun 2027. Mengambil pendekatan tersebut, inisiatif transformasi Jadual Pasang Surut Malaysia kepada bentuk digital telah dilaksanakan oleh cawangan bermula pada awal tahun 2020 bagi ramalan pasang surut 2021. Berkat semangat dan komitmen yang berterusan telah dipamerkan oleh Kumpulan Inovatif dan Kreatif (KIK) cawangan dan idea yang telah dicurahkan telah berjaya menghasilkan e-Tide. Aplikasi ini merupakan program ramalan pasang surut air secara digital dan mempunyai 70 pelabuhan piawai sepertimana yang dicetak di dalam Jadual Pasang Surut Malaysia. Produk e-Tide 2021 akan diedarkan kepada kapal-kapal TLDM dan Pusat Operasi TLDM untuk uji cuba serta penambahbaikan. Produk ini juga akan diedarkan kepada komuniti maritim untuk jualan setelah berjaya dioptimumkan oleh Armada TLDM dan akan dimajukan kepada IHO untuk pengiktirafan.

e-Tide 2020

Date	Local Time	Tide (High & Low)	Tide Level (m)
9/11/2021	0:18	Low	1.7
	5:15	High	2
	13:59	Low	1.3
	21:04	High	2

Month	Date	Time	Tide Level (m)
January	01-00	2.7	2.7
	07-52	0.7	1.3
	13-14	2.5	1.9
	19-41	0.8	0.6
	01-23	2.8	1.7
February	08-17	0.7	1.3
	13-43	2.4	1.3
	20-07	0.8	2.1
	01-46	2.8	1.7
	08-44	0.7	2
March	14-12	2.4	1.1
	20-33	0.9	2.2
	02-09	2.7	1.5
	09-13	0.8	2.2
	14-40	2.3	0.9
April	20-59	1	2.5
	02-32	2.6	1.2
	09-45	0.9	2.3
	15-10	2.2	0.8
	21-23	1.2	2.7
May	15-45	2.1	0.6
	21-41	1.4	2.8
	02-54	2.5	1
	10-20	1	2.5
	15-25	1.1	2.5
June	18-08	0.6	2
	21-41	1.4	2.8
	03-25	2.5	2.5
	10-30	1	2.5
	15-25	1.1	2.5
July	17-00	2	1.5
	22-29	1.5	2.8
	03-25	2.5	2.5
	10-30	1	2.5
	15-25	1.1	2.5
August	17-00	2	1.5
	22-29	1.5	2.8
	03-25	2.5	2.5
	10-30	1	2.5
	15-25	1.1	2.5
September	17-00	2	1.5
	22-29	1.5	2.8
	03-25	2.5	2.5
	10-30	1	2.5
	15-25	1.1	2.5
October	17-00	2	1.5
	22-29	1.5	2.8
	03-25	2.5	2.5
	10-30	1	2.5
	15-25	1.1	2.5
November	17-00	2	1.5
	22-29	1.5	2.8
	03-25	2.5	2.5
	10-30	1	2.5
	15-25	1.1	2.5
December	17-00	2	1.5
	22-29	1.5	2.8
	03-25	2.5	2.5
	10-30	1	2.5
	15-25	1.1	2.5

CAWANGAN GEOSPATIAL MARIN

MyMarine GeoHub
Your Gateway to Marine Data in Malaysia



Cawangan telah terlibat dengan pelbagai bengkel, taklimat dan seminar di peringkat Nasional melalui kerjasama ketenteraan, agensi awam dan swasta dalam memperkasakan pembangunan sumber dan data geospasial marin. Berikut merupakan penglibatan PHN sepanjang tahun 2020.

Penglibatan Malaysia yang diwakili oleh PHN dalam mesyuarat SCUFN telah bermula sejak 2014 lagi. Sehingga kini, PHN telah berjaya menggazetkan sebanyak 7 fitur dasar laut di bawah SCUFN. Mesyuarat SCUFN ke 33 yang berlangsung pada 9 – 10 Nov 2020, Untuk rekod, terdapat lebih 160 cadangan nama baharu fitur dasar laut yang telah tertangguh dan menunggu semakan dan kelulusan SCUFN.

Bengkel, Taklimat dan Seminar

Bengkel Pengisian dan Penerbitan Metadata Bil. 3/2019 di Wisma Sumber Asli Kementerian Air, Tanah dan Sumber Asli, Putrajaya

Anjuran bersama Pusat Infrastruktur Data Geospasial Negara (MaCGDI) dan PHN telah dilaksanakan pada 5 dan 6 Mac 2020 di Wisma Sumber Asli, Kementerian Air, Tanah dan Sumber Asli. Bengkel telah dihadiri oleh 24 orang wakil agensi di bawah Jawatankuasa Teknikal Marin MyGDI (JTMM). Intipati bengkel pada kali ini diselitkan dengan pendedahan khas kepada peserta bengkel mengenai kepentingan pengurusan maklumat menggunakan sistem *Geographic Information System* (GIS).

Taklimat Pembangunan *Marine Spatial Data Infrastructure* (MSDI) di Bilik Mesyuarat Wisma Tani, Putrajaya

PHN dan Jabatan Perikanan Malaysia telah mengadakan sesi perbincangan dan taklimat mengenai pembangunan *Marine Spatial Data Infrastructure* (MSDI) di bawah Jawatankuasa Teknikal Marin MyGDI JTMM di Bilik Mesyuarat Wisma Tani, Presint 4, Putrajaya pada 10 Mac 2020. Sesi perbincangan ini adalah untuk menyemak kedudukan terkini tukun serta struktur lain yang ditempatkan di perairan Malaysia. Maklumat ini penting sebagai rujukan sebelum menjalankan apa-apa aktiviti perikanan di dalam perairan selain memastikan tidak berlaku pertindihan kawasan yang dicadangkan kelak.



Peserta Bengkel



Peserta Taklimat



Peserta Seminar

Seminar atas Talian (Webinar) anjuran oleh Jabatan Mineral dan Geosains Malaysia (JMG)

Seminar atas talian (webinar) yang dianjurkan oleh Jabatan Mineral dan Geosains Malaysia (JMG) telah diadakan di Seksyen Geospasial dan dihadiri oleh wakil pegawai dan staf geospasial. PHN merupakan salah satu agensi teknikal dalam mempertimbangkan permohonan melombong pasir dasar laut di perairan Malaysia. Seminar telah berlangsung selama sehari dan perbincangan yang difokuskan adalah mengenai perlombongan pasir laut di sekitar Malaysia.

Kursus Aplikasi Penggunaan Portal Geographic Information System (GIS) di Map2u Sdn Bhd Nilai, Negeri Sembilan.

Kursus Aplikasi GIS telah dilaksanakan pada 17 Ogos 20 bertempat di premis Map2u Sdn Bhd, Nilai, Negeri Sembilan. Seramai 6 orang pegawai dan staf telah menghadiri kursus ini. Tujuan kursus ini diadakan adalah untuk memberi nilai tambah dari segi pengetahuan dan cara kerja bagi penggunaan Portal GIS melalui aplikasi *web mapping*.

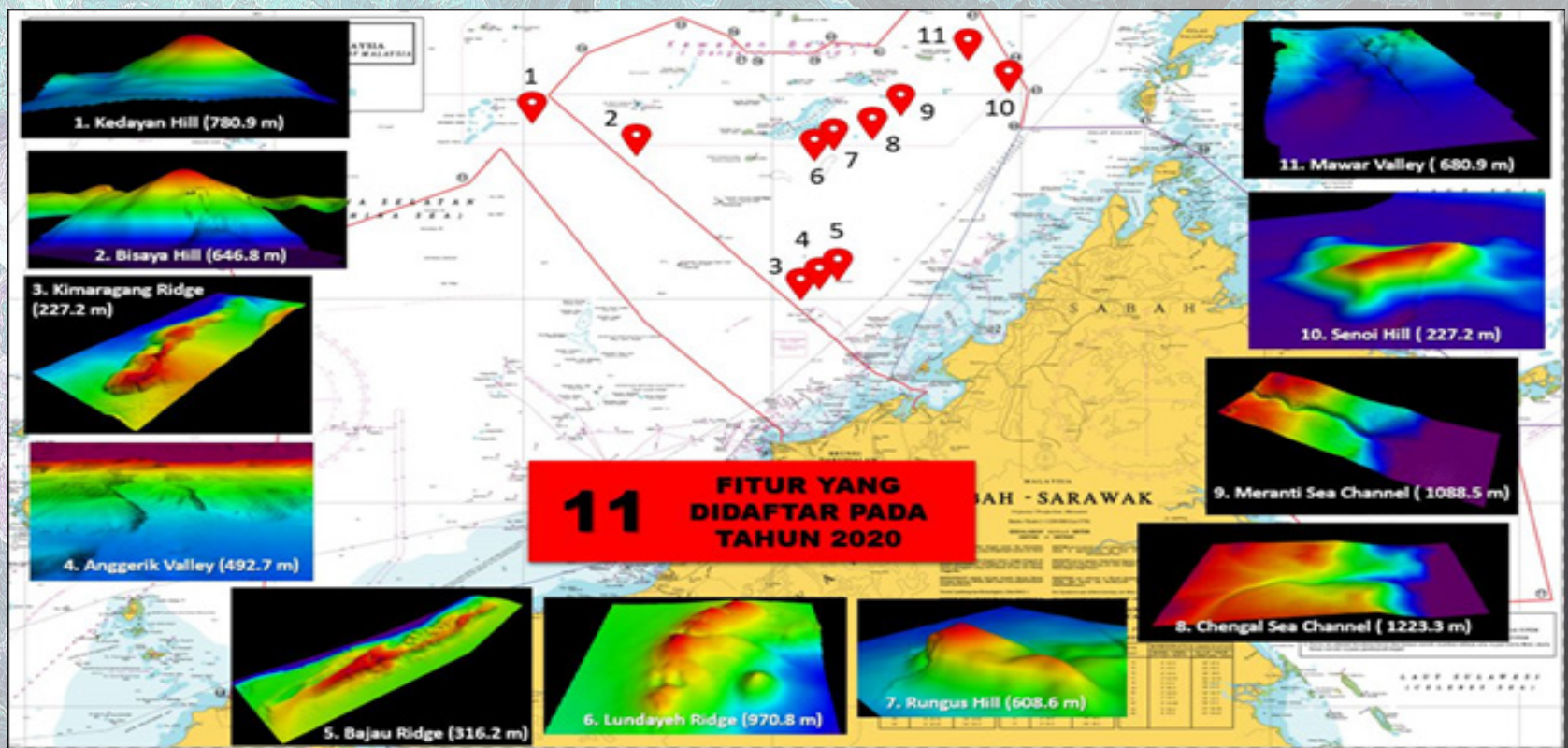
Mesyuarat Jawatankuasa Geospasial Pertahanan Siri 17/2020 di Jabatan Ukur dan Pemetaan Malaysia (JUPEM) di Kuala Lumpur

Mesyuarat Jawatankuasa Geospasial Pertahanan Siri 17/2020 telah diadakan di Bilik Persidangan Wisma Jabatan Ukur dan Pemetaan Malaysia (JUPEM) Kuala Lumpur dan dipengerusikan oleh Ketua Staf Markas ATM, Lt Jen Dato' Pahlawan Redzuan bin Hj. Baharuddin. Mesyuarat tahunan ini merupakan platform perbincangan utama dalam memperkasakan penggunaan maklumat geospasial khususnya kepada ATM. Mesyuarat kali ini turut membincangkan perkembangan pengoperasian *Defence Geospasial Information Management* (DGIM) serta keperluan Kursus Kepakaran Geospasial untuk ketiga-tiga perkhidmatan.

Mesyuarat Jawatankuasa Teknikal Marin MyGDI (JTMM) Ke-13 di Pusat Hidrografi Nasional

Julung-julung kalinya Mesyuarat Jawatankuasa Teknikal Marin MyGDI (JTMM) ke-13 diadakan menerusi sidang video demi mematuhi SOP yang ditetapkan ketika Perintah Kawalan Pergerakan Bersyarat (PKPB) bagi membendung pandemik COVID-19. Mesyuarat telah dipengerusikan oleh Ketua Pengarah Hidrografi dan telah memasuki siri ke-13 penubuhannya yang bertujuan untuk menzahirkan hubungan kerjasama antara Agensi Kerajaan dan *Government Linked Companies* (GLC) melalui perkongsian maklumat geospasial marin di negara ini.





PENAMAAN FITUR DASAR LAUT MELALUI SUB-COMMITTEE ON UNDERSEA FEATURE NAMES (SCUFN)

Sub-Committee On Undersea Feature Names (SCUFN) merupakan sebuah jawatankuasa yang dibentuk di bawah International Hydrographic Organization (IHO) dan Intergovernmental Oceanographic Commission (IOC) untuk menilai, melulus dan mengazetkan nama-nama fitur dasar laut untuk menjadi rujukan dalam peta maritim dunia. PHN telah memajukan sebanyak 11 submission penamaan fitur dasar laut baharu yang meliputi 4 fitur Hill, 2 Valley, 3 Ridge dan 2 fitur Sea Channel.

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 OSC yang diuruskan oleh Jabatan Ketua Pengarah Tanah dan Galian (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.

Sebagai ahli tetap OSC, PHN bertanggungjawab untuk memberi maklum balas bagi setiap permohonan perlombongan kepada JKPTG dalam masa 14 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 2020, PHN telah menerima 26 permohonan ulasan dari Jabatan Ketua Pengarah Tanah Dan Galian (JKPTG) bagi permohonan lesen melombong pasir dasar laut.

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:

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

Ahli-ahli teknikal Jabatan/Agensi seperti berikut:

- a. Majlis Keselamatan Negara (MKN)
- b. Jabatan Peguam Negara (JPN)
- c. Kementerian Pengangkutan Malaysia (KPM)
- d. Kementerian Komunikasi dan Multimedia
- e. Agensi Penguatkuasa Maritim Malaysia (APMM)
- f. Jabatan Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan
- g. Jabatan Alam Sekitar (JAS)
- h. Jabatan Laut Malaysia (JLM)



CAWANGAN PENCARTAAN

Cawangan Pencartaan sentiasa berusaha memastikan kualiti carta dan publikasi nautika yang diterbitkan menepati piawaian antarabangsa serta menyumbang kearah keselamatan pelayaran. Justeru pelbagai aktiviti dilaksanakan untuk membantu Pusat Hidrografi Nasional mencapai tahap tersebut seperti pelaksanaan Bengkel Penerbitan Carta 2020, Kursus Asas Kartografi 2020, Lembaga Pencartaan 2/2020 dan mewakili Pusat Hidrografi Nasional dalam Mesyuarat Jawatankuasa Teknikal Nama Geografi Kebangsaan (JTNGK) Ke - 22.

Bengkel Penerbitan Carta 2020

Bengkel Penerbitan Carta 2021 (BPC21) telah diadakan di Bilik Mesyuarat Kartografi, PHN pada 12 hingga 14 Okt 20. BPC21 adalah bertujuan untuk membincangkan rancangan hadapan (Ranhad) antara Cawangan Pencartaan, Cawangan Rancang dan Cawangan Geospasial dalam menentukan perancangan kerja bagi tahun 2021. BPC21 ini telah dipengerusikan oleh Pengarah Geospasial, Kept Lukman Hanafiah bin Azamar Omar TLDM dan turut disertai oleh KPS Pencartaan, Kdr Khairul Anuar bin Abd Aziz TLDM, KPS Rancang & Operasi, Kdr Syahir bin Eleas TLDM, KPS Geospasial, Lt Kdr Rizuan bin Husin TLDM, Pegawai Cawangan Pencartaan, Pegawai Cawangan Rancang dan Pegawai Cawangan Geospasial.

Bengkel selama 3 hari ini diadakan bagi membincangkan perancangan penerbitan carta seiring dengan perancangan pengukuran yang akan dilaksanakan pada tahun 2021. Ianya turut melibatkan rancangan penerbitan carta 2021, rancangan penerbitan carta Sulit Kapal Selam (SKS) dan rancangan pengukuran hidrografi PHN 2021.

Kursus Asas Kartografi 2020

Kursus Asas Kartografi 2020 bertujuan untuk melahirkan barisan pelapis warga kartografi seiring dalam merealisasikan *Plan Transformasi PHN Marine Geospasial 2050*. Kursus Asas Kartografi telah dilaksanakan pada 10 hingga 21 Feb 20 bertempat di Bilik Latihan Kartografi, PHN dan melibatkan seramai 11 orang peserta yang terdiri daripada 2 pegawai dan 9 LLP dari pelbagai latar belakang bidang kepakaran dan unit antaranya Kapal KD PAHANG, KD PERANTAU, MAWILLA 2 dan juga warga PHN.

Kursus yang berlangsung selama 2 minggu ini bertujuan untuk memberi pengetahuan dan pengenalan secara asas berhubung pelaksanaan dan bidang tugas sebagai seorang kartografi. Ianya merangkumi prosedur dan tatacara proses kerja di dalam penghasilan dan penerbitan Carta Nautika juga Carta Panduarah Elektronik (ENC) terbitan PHN yang digunakan oleh semua komuniti maritim seluruh dunia. Skop pembelajaran yang diterapkan berkonsepkan teori dan praktikal bagi memastikan semua peserta dapat mengimplementasikan ilmu yang telah di ajar. Majlis penutup dan penyampaian sijil kursus telah disempurnakan oleh Pengarah Geospasial, Kept Lukman Hanafiah bin Azamar Omar TLDM.



Lembaga Pencartaan 2/2020

Telah menjadi tradisi di PHN melalui Cawangan Pencartaan bagi pelaksanaan Lembaga Pencartaan yang akan dipengerusikan oleh YBhg Ketua Pengarah Hidrografi. Ini merupakan sesi pembentangan akhir semua penerbitan Carta Baharu serta taklimat rancangan penerbitan carta bagi tahun berikutnya untuk mendapat kelulusan daripada YBhg Ketua Pengarah Hidrografi.

Lembaga Pencartaan siri 2/2020 telah diadakan di Bilik Mesyuarat Kartografi pada 30 Nov 20. Lembaga ini telah dipengerusikan oleh YBhg Ketua Pengarah Hidrografi, Laksda Dato' Hanafiah bin Hassan dan disertai Timbalan ketua Pengarah Hidrografi, Laksma Dr Najhan bin Md Said, Pengarah Geospasial, Kept Lukman Hanafiah bin Azamar Omar TLDM, KPS Pencartaan, Kdr Khairul Anuar bin Abdul Aziz TLDM, KPS Rancang, Kdr Syahir bin Eleas TLDM, KPS Geospasial, Lt Kdr Ahmad Rizuan bin Husin TLDM, Pegawai Pencartaan, Bintara Pencartaan dan Pelukis Carta Kartografi.



Mesyuarat Jawatankuasa Teknikal Nama Geografi Kebangsaan (JTNGK) Ke-22

Mesyuarat Jawatankuasa Teknikal Nama Geografi Kebangsaan (JTNGK) Ke-22 telah diadakan di Bilik Mesyuarat Jabatan Ukur dan Pemetaan Malaysia (JUPEM), Kuala Lumpur pada 10 Sep 20 dan dipengerusikan oleh Sr Mohd Latif bin Zainal, Pengarah Ukur Bahagian (Dasar & Penyelarasan Pemetaan), JUPEM. Mesyuarat ini telah dihadiri oleh wakil PHN iaitu Ketua Pegawai Staf Pencartaan, Kdr Khairul Anuar bin Abdul Aziz TLDM dan Pegawai Staf Carta Pertahanan, Lt Kdr Mohd Khairie bin Hj Hatun TLDM.

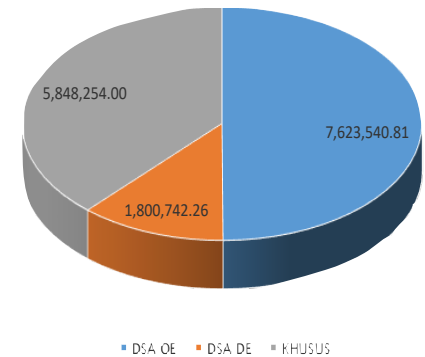
Mesyuarat yang dilaksanakan setiap tahun ini diadakan bertujuan bagi menyelaraskan maklumat kemajuan aktiviti-aktiviti yang telah dilaksanakan oleh 3 Kumpulan Kerja yang berada dibawah JTNGK untuk ditaklimatkan kepada Mesyuarat Jawatankuasa Kebangsaan Nama Geografi (JKNG). 3 Kumpulan Kerja yang terlibat di dalam membentangkan status semasa iaitu Kumpulan Kerja Dasar dan Pengemaskinian Nama Geografi (KKDPNG), Kumpulan Kerja Pangkalan Data Nama Geografi dan Gazetir Kebangsaan (KKPDNG) dan Kumpulan Kerja Nama Pulau dan Entiti Geografi (KKNPEG).

CAWANGAN TADBIR & KEWANGAN



Dalam memastikan kelancaran pengurusan organisasi yang lebih sistematik, cawangan ini telah mengkoordinasikan Anggaran Belanjawan Mengurus (ABM) tahunan untuk keperluan Tapisan Bajet dan peruntukan kewangan 2020 PHN bagi KD SAAS dan KDSK dapat dikelolai dengan jayanya.

PERBELANJAAN DSA & PK



Maklumat Prestasi Kewangan PTJ PHN

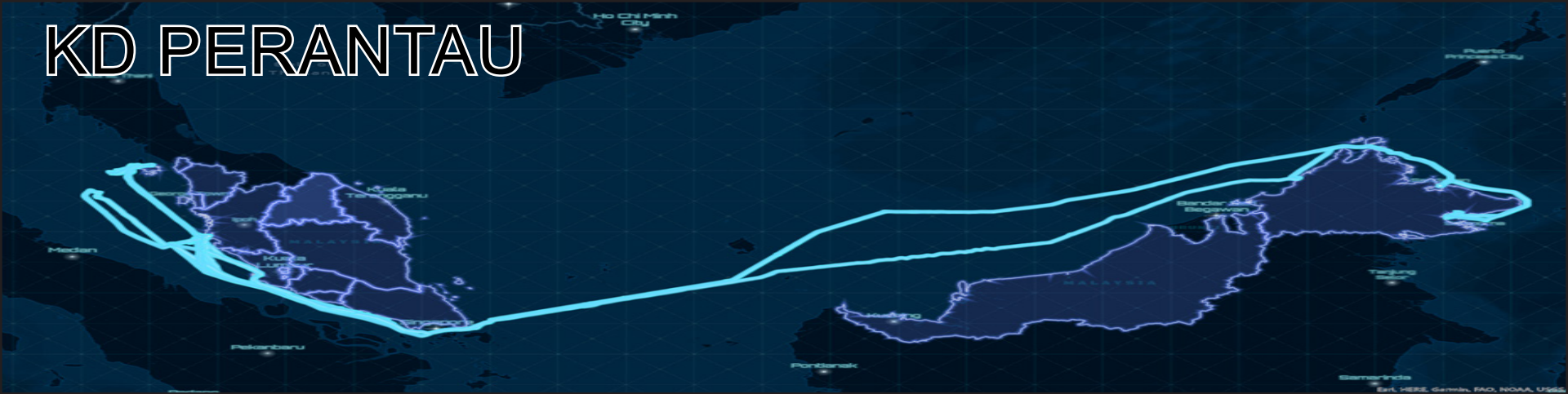
Prestasi Belanja Mengurus 2020. Secara keseluruhan, sebanyak 151 fail perolehan telah dibuka sepanjang tahun 2020 merangkumi 90 fail Sebut Harga berjumlah RM12,288,164.88, 57 fail Pembelian Terus berjumlah RM815,441.17 dan 4 fail perolehan secara Rundingan Terus melalui Perolehan Kerajaan 7 (PK 7) – Pengecualian Tatacara Perolehan berjumlah RM997,479.90. Peruntukan Asal Tahun 2020 untuk Belanja Mengurus adalah berjumlah RM24,447,200.00 iaitu RM9,447,200.00 bagi peruntukan Dasar Sedia Ada (DSA) dan RM15,000,000.00 bagi Program Khusus (PK).

Peruntukan Kemaskini Penggal Kedua Tahun 2020 berakhir 31 Dis 20, PTJ PHN adalah berjumlah RM15,531,665.04. Peruntukan bagi DSA telah dipecahkan kepada dua kategori iaitu Perbelanjaan Pembangunan (DE) bagi Objek Sebagai (OS) 28000 sebanyak RM1,885,800.00 dan Perbelanjaan Mengurus (OE) bagi lain-lain OS sebanyak RM7,623,540.81.

Bagi PK, peruntukan kemaskini berakhir 31 Dis 20 adalah sebanyak RM6,000,000.00, iaitu pengurangan sebanyak RM9,000,000.00 berbanding peruntukan asal. Ianya disebabkan kontrak Perkhidmatan Sewaan Platform Pengukuran Bot Hidrografi masih dalam proses pembaharuan kontrak dan dijangka akan bermula pada penggal pertama tahun 2021.

Sebanyak 1,046 baucar telah dibayar kurang dari 7 hari berjumlah RM17,271,454.74, 3 baucar dibayar di antara 8 hingga 14 hari berjumlah RM97,872.55 dan tiada baucar dibayar melebihi dari 14 hari. Jumlah keseluruhan baucar bayaran sebanyak 1,049 baucar bernilai RM 17,369,327.29.

KD PERANTAU



Ujian Getaran dan Latihan Persendirian

KD PERANTAU membuka tirai pelayarannya dengan Ujian Getaran dan Latihan Persendirian di laut bermula 9 hingga 15 Jan 20. Pelayaran tersebut adalah bertujuan untuk menguji kefungsi peralatan oseanografi selain memberi pendedahan dan pengalaman kepada pegawai muda dan staf kapal dalam pengendalian peralatan hidrografi. Kemudian, kapal telah memasuki Tambatan Pangkalan Pulau Indah bagi menghadiri Majlis *Droggies Night* di PHN.

Aktiviti Pengukuran 2020

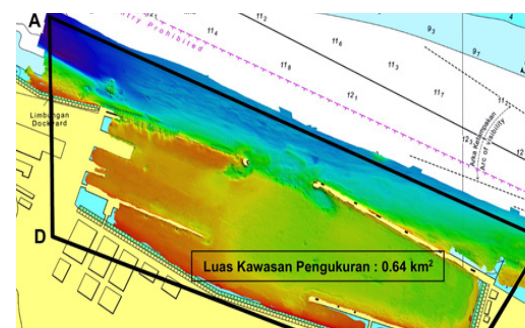
Pengukuran AH 1/20 Sektor B di Sekitar Perairan Tok Bali dan Sungai Semarak, Kelantan

Pengukuran ini terbahagi kepada 3 sektor utama iaitu Sektor A, B dan C. Pengukuran telah dilaksanakan di Sektor B (Sungai Semarak) mulai 15 hingga 26 Mac 20 di mana pengukuran dilaksanakan menggunakan *Survey Launch Boat* (SLB) yang dibekalkan oleh pihak Tok Bali *Supply Base* (TBSB) dengan keluasan keseluruhan kawasan Sektor B adalah 1.81 km². Pengukuran ini turut melibatkan kerjasama dari pihak TBSB dalam menyediakan platform pengukuran dan penginapan kepada Tim ukur.



Pengukuran AH 2/20 di Lembangan Tambatan Pangkalan Lumut, Perak

Pengukuran di kawasan ini dilaksanakan bagi mendapatkan data batimetri terkini bagi kegunaan teknikal sebelum pengerukan dilaksanakan di Lembangan TPL. Selain itu, kapal juga menggunakan kesempatan ini untuk melatih dan meningkatkan pengetahuan serta kemahiran warga kapal dalam melaksanakan pengukuran Hidrografi. Pengukuran telah dilaksanakan mulai 25 Apr hingga 5 Mei 20 dengan menggunakan platform Bot Ukur Pluto. Keluasan keseluruhan pengukuran yang dicapai adalah 0.64 km².



Penglibatan Operasi dan Latihan

OP BENTENG

Pada penghujung tahun 2019, negara telah digemparkan dengan penularan wabak COVID-19. Kesan daripada penularan wabak ini telah membawa kepada penguatkuasaan Perintah Kawalan Pergerakan (PKP). Usaha Malaysia dalam membasmi wabak ini telah menampakkan hasil apabila kelonggaran pergerakan diberikan dan keadaan negara beransur pulih.

Namun begitu, kejayaan Malaysia dalam menyediakan perkhidmatan kesihatan yang terbaik telah menarik minat Pendatang Asing Tanpa Izin (PATI) dari negara jiran yang berusaha meloloskan diri di sempadan negara terutamanya etnik Rohingnya dan juga Indonesia. Oleh yang demikian, OP BENTENG Laut Siri 1/20 telah dikuatkuasakan di mana operasi ini telah melibatkan agensi-agensi seperti Angkatan Tentera Malaysia (ATM), Agensi Penguatkuasaan Maritim Malaysia (APMM) dan Polis Diraja Malaysia (PDRM).

KD PERANTAU telah ditugaskan sebagai *'mothership'* di Sektor 7 (Batu Pahat/Muar) bagi bot-bot pintasan merapat. Selain itu, kapal juga turut ditugaskan di Sektor 1 di perairan Langkawi. Berikut merupakan tempoh-tempoh penugasan KD PERANTAU sepanjang tahun 2020.

- a. 6 hingga 21 Mei 20.
- b. 25 Mei hingga 7 Jun 20.
- c. 12 hingga 30 Jun 20.
- d. 13 Jul hingga 1 Ogos 20.
- e. 6 hingga 12 Ogos 20 (Sektor 1).
- f. 26 Ogos hingga 10 Sep 20.

Mengeledah dan Mendarat

Semasa di dalam penugasan OP BENTENG Laut 1/20, kapal mengambil kesempatan untuk melakukan latihan mengeledah semasa di laut. Latihan yang dilaksanakan ini adalah bertujuan untuk melatih pasukan mengeledah kapal yang terdiri daripada pegawai, bintara dan laskar agar sentiasa siap sedia untuk diaturgerakan pada sebarang masa bagi melakukan pengeledahan kepada bot atau kapal yang mencurigakan semasa melakukan rondaan atau bersauh.



Evolusi Menunda Belakang

Ceramah dan amali yang dikendalikan oleh Serang kapal, BM PBS (I) Azhri bin Abdullah ini adalah bertujuan untuk memberikan pendedahkan secara teori dan praktikal kepada warga kapal terutamanya kepada anggota cawangan kelasi serta Laskar Dalam Latihan (LDL) tentang evolusi menunda belakang. Anggota dan LDL yang terlibat diberi penerangan tentang peralatan yang digunakan seterusnya tatacara mengendalikan evolusi mengikut SOP yang betul.



Latihan Membuka dan Memasang *General Purpose Machine-Gun (GPMG)*

Dalam kesibukan melaksanakan penugasan OP BENTENG di laut, pihak kapal juga tidak melepaskan peluang dalam melaksanakan kelas kepada warga kapal bagi meningkatkan pengetahuan kepada warganya. Jabatan Persenjataan kapal telah melaksanakan inisiatif dengan mengadakan kelas berkenaan tatacara membuka dan memasang GMPG pada 29 Mei 20.



Aktiviti

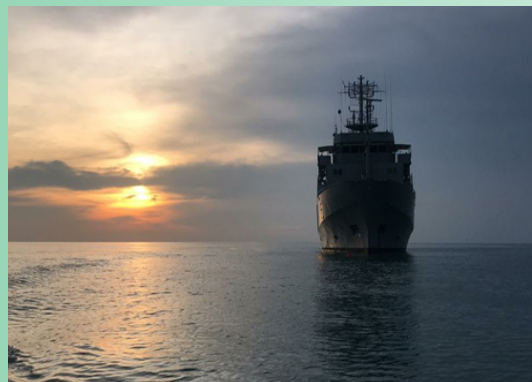
Kerohanian

Selain penugasan pengukuran dan operasi, aktiviti kerohanian turut disertakan sepanjang penugasan kapal di laut. Aktiviti seperti solat berjemaah, tazkirah, bacaan Yassin serta tahlil merupakan aktiviti yang dilakukan sebagai pengisian rohani dalam diri setiap warga. Selain itu, aktiviti ini turut memberi peluang kepada warga kapal dalam melatih diri untuk memimpin solat secara berjemaah dan juga bacaan Yassin serta tahlil.





Pusat Hidrografi Nasional



Perairan Kuala Batu Pahat



Tambatan Pangkalan Sandakan (TPS)



Pemosisian PL TSR



Tambatan Pangkalan Kota Kinabalu (TPKK)



Pulau Perak

Request Pleasure of the Company (RPC)

Pada 13 Jan 20, satu Majlis *Request Pleasure of the Company* (RPC) antara Pegawai Wisma Indah, PHN dan Pegawai Wisma Antartika telah diadakan di Geladak Bendera KD PERANTAU. Majlis diserikan dengan kehadiran Timbalan Ketua Pengarah Hidrografi, Laksamana Pertama Dr. Najhan bin Md Said ini merupakan salah satu aktiviti sosial yang sangat sinonim dengan TLDM di mana ianya dapat memberi peluang kepada pegawai kanan dan pegawai TLDM yang lain beramah mesra antara satu sama lain.

Timbalan Ketua Pengarah Hidrografi, dalam ucapannya memberi pesanan agar sentiasa bekerjasama di antara satu sama lain serta belajar dari kesilapan diri dalam membentuk personaliti seseorang individu. Beliau juga menyampaikan amanat kepada semua pegawai supaya sentiasa menjaga kebajikan anggota kapal dari pelbagai aspek, contohnya dari aspek keselamatan, kesihatan dan lain-lain.



Majlis Sambutan Hari Raya Aidilfitri

Pada 27 Mei 20, KD PERANTAU telah melaksanakan Majlis Sambutan Hari Raya Aidilfitri semasa di dalam penugasan kedua OP BENTENG Siri 1/20. Majlis yang diraikan bersama turut diserikan dengan kehadiran warga kapal yang hadir dengan berpakaian kebangsaan berwarna-warni serta pelbagai corak. Majlis turut dimeriahkan dengan tembakan bunga api dan juga pertandingan menyanyi lagu - lagu Aidilfitri.



Pembentangan Projek Kumpulan Inovatif dan Kreatif (KIK)

Pada 18 Mei 20, satu pembentangan projek KIK telah dilaksanakan di Geladak Belakang KD PERANTAU. Pembentangan disertai oleh setiap jabatan bertujuan untuk membuat pemilihan tajuk yang paling sesuai untuk diketengahkan seterusnya mewakili kapal ke pertandingan peringkat markas, seterusnya ke peringkat TLDM. Hasil pembentangan, projek KIK dari Jabatan Komunikasi telah terpilih untuk dimajukan ke peringkat seterusnya.



Kunjungan Hormat Pegawai Memerintah

Kunjungan Hormat atau *Courtesy Call* adalah merupakan lawatan yang dilakukan oleh Pegawai Memerintah ke atas Pemerintah Tertinggi Markas Formasi atau unit. Sepanjang tahun 2020, Pegawai Memerintah KD PERANTAU berkesempatan melaksanakan beberapa kunjungan hormat seterusnya turut menerima kunjungan hormat daripada pemerintahan yang lain.



Kunjungan hormat ke atas Panglima Wilayah Laut 2



Kunjungan hormat PM PL TSR



Kunjungan hormat oleh PM KD GEMPITA



Majlis Makan Malam bersama Panglima Wilayah Laut 2
di KD PERANTAU

CAWANGAN HIDROGRAFI

MARKAS WILAYAH LAUT 2 PANGKALAN TLDM SANDAKAN

Peranan

Kuasa Penubuhan Pejabat Hidrografi Serantau adalah melalui KP/LAUT/ATUR/1008 Jil.6 - (37) bertarikh 17 September 1994 dan mula beroperasi pada 1 Ogos 1994 serentak dengan penubuhan KD SRI SANDAKAN. Penubuhan Pejabat Hidrografi Serantau adalah untuk memberi sokongan dan bantuan kepada kapal-kapal hidrografi yang melakukan tugas pengukuran di perairan Malaysia Timur amnya dan Timur Sabah khususnya dan juga melaksanakan Arahan Hidrografi/Arahan Oseanografi yang dikeluarkan oleh PHN. Bertanggungjawab dalam melaksanakan semua tugas pengukuran hidrografi di bawah arahan Bahagian Rancang dan Operasi Pusat Hidrografi Nasional (PHN) yang bersifat '*line function*'. Fungsi Cawangan adalah seperti berikut:

- Melaksanakan pengukuran hidrografi/oseanografi di kawasan perairan yang kedalamannya kurang dari 50 meter melalui Arahan Hidrografi oleh Bahagian Rancang dan Operasi PHN.
- Memastikan kesiagaan alat ukur hidrografi dan Bot Hidrografi 2 (BH2) berada ditahap kesiagaan yang tertinggi.
- Melaksanakan latihan bagi meningkatkan tahap kemahiran dan profesionalisme anggota hidrografi.
- Merupakan *land office* untuk kapal-kapal hidrografi yang beroperasi di perairan Timur Sabah.
- Melakukan tugas cerapan dan selenggaraan tolok pasang surut *tide gauge* bagi kawasan Sabah dan Sarawak.
- Keperluan sebagai Pegawai Pengawas bagi operasi pengukuran yang melibatkan agensi awam dan swasta di perairan Sabah dan Sarawak.

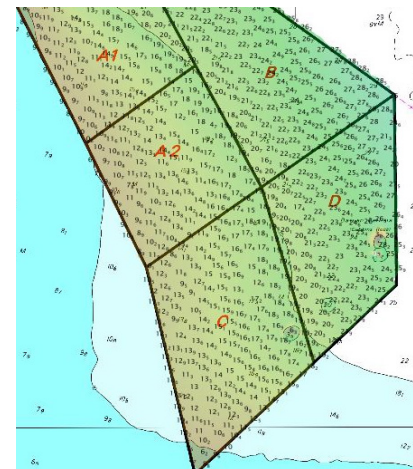
Pengukuran Hidrografi

Lima Arahan Hidrografi yang telah dikeluarkan oleh PHN dan MAWILLA 2 iaitu:

Pengukuran Hidrografi di Sekitar Telukan dalam Pulau Timbang

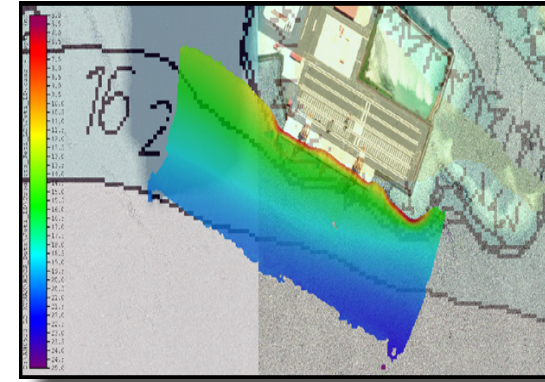
Pengukuran ini dilakukan menggunakan *Assault Boat* dan Sistem PGAT jenis *ODOM Echotrac Mk III* dan perisian *Hypack 2018* bertujuan untuk pengumpulan data batimetri di *Unsurvey Area* bagi mengemaskini Carta MAL 8617. Kerja-kerja pengukuran telah dilaksanakan daripada 20 Apr hingga 8 Mei 20 (19 hari) dengan keluasan kawasan pengukuran adalah 54.82 km². Skala pengukuran yang digunakan bagi kawasan tersebut adalah 1:20000.

Arahan Pentadbiran Pengukuran Hidrografi di Sekitar Telukan Sekong. Pengukuran ini dilakukan menggunakan *Assault Boat* dan Sistem Pemerum Gema Alur Tunggal (PGAT) jenis *ODOM Echotrac Mk III* dan perisian *Hypack 2018* bertujuan untuk pengumpulan data batimetri di kawasan *Unsurvey Area* bagi mengemaskini Carta MAL 8617. Kerja-kerja pengukuran telah dilaksanakan daripada 8 Mei hingga 3 Jul 20 (55 hari) dengan keluasan kawasan pengukuran adalah 30.3 km². Skala pengukuran yang digunakan bagi kawasan tersebut adalah 1:20000.



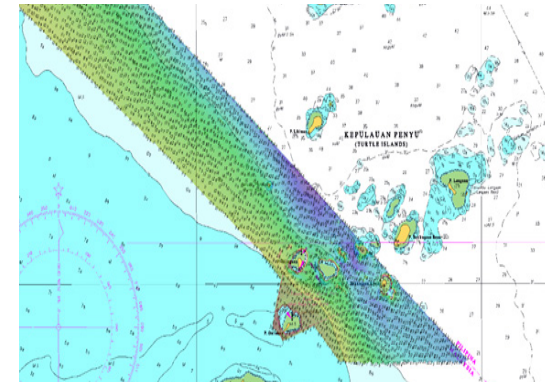
Pengukuran Hidrografi di Sekitar Telukan Sekong

Pengukuran ini dilakukan menggunakan *Assault Boat* dan Sistem Pemerum Gema Alur Tunggal (PGAT) jenis *ODOM Echotrac Mk III* dan perisian *Hypack 2018* bertujuan untuk pengumpulan data batimetri di kawasan *Unsurvey Area* bagi mengemaskini Carta MAL 8617. Kerja-kerja pengukuran telah dilaksanakan daripada 8 Mei hingga 3 Jul 20 (55 hari) dengan keluasan kawasan pengukuran adalah 30.3 km². Skala pengukuran yang digunakan bagi kawasan tersebut adalah 1:20000.



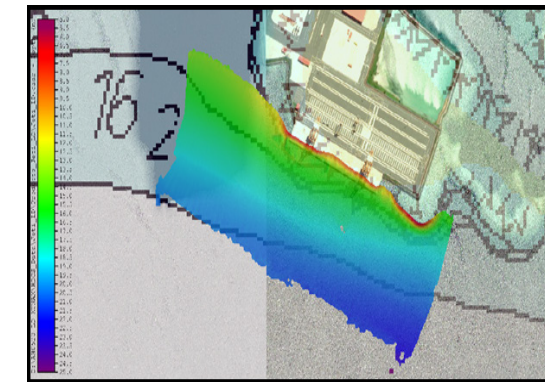
Pengukuran Hidrografi di Sekitar Perairan Utara Pulau Berhala

Pelaksanaan pengukuran menggunakan alat Pemerum Gema Berbilang Alur (PGBA), Norbit *iWBMS (Integrated Wide Band Multibeam System)*. Sistem pengumpulan dan pemprosesan data pengukuran masing-masing menggunakan perisian *Hysweep 2020* dan *Caris HIPS and SIPS 11.2.2*. Tugas ini bermula pada 26 Jun sehingga 16 Jul 20 (21 hari) dengan menggunakan Bot Penyelam TLDM (Cerdas 806) dan BH 2 sebagai *mothership*. Kawasan pengukuran terlibat adalah seluas 120 km².



Pengukuran Hidrografi di Sekitar Kepulauan Penyu

Pelaksanaan pengukuran menggunakan alat Pemerum Gema Berbilang Alur (PGBA), Norbit *iWBMS*. Sistem pengumpulan dan pemprosesan data pengukuran masing-masing menggunakan perisian *Hysweep 2020* dan *Caris HIPS and SIPS 11.2.2*. Tugas ini bermula pada 17 Jul sehingga 15 Ogos 20 (30 hari) dengan menggunakan Bot Penyelam TLDM (Cerdas 806) dan BH 2 sebagai *mothership*. Kawasan pengukuran terlibat adalah seluas 123.89 km².



SEKOLAH PENGAJIAN HIDROGRAFI



Epilog

Sekolah Pengajian Hidrografi (SPH) telah berjaya melaksanakan sebanyak 6 kursus bagi sepanjang tahun 2020. Ini adalah selaras dengan pelaksanaan syarat-syarat Perkhidmatan Pegawai dan Askar Laskar Angkatan Tetap, Angkatan Tentera Malaysia 2014, laluan latihan kerjaya Askar Laskar Angkatan Tentera Malaysia (ATM) umumnya dan Askar TLDM khususnya telah ditambahbaik dengan memberi penekanan kepada peningkatan kompetensi, pengetahuan serta daya kepimpinan. Penambahbaikan yang dilaksanakan ini juga adalah seiring dengan Skim Saraan Tranformasi yang telah diumumkan oleh kerajaan. Pelaksanaan kursus kerjaya baru Askar Laskar 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) dan Buku Log Kompetensi untuk digunapakai oleh Laskar 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 tubi 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.

Bil	Siri Kursus	Kursus/ Aktiviti	Tarikh Mula	Tarikh Tamat	Bil Pelatih	Pengambilan
(a)	(b)	(c)	(d)	(e)	(f)	(g)
1	C003-1701	HDI Kelas II	21 Okt 19	23 Feb 20	27	219
2	C003-0155	PNG HDI	9 Dis 19	4 Mei 20	14	217
3	C003-1704	PNG HDI	6 Jan 20	26 Apr 20	27	IN HOUSE
4	C003-1702	HDI Kelas I	24 Feb 20	25 Okt 20	27	219
5	C003-0057	HDI Kelas I	6 Jul 20	22 Nov 20	10	220
6	C003-1702	Penyelia HDI	22 Jun 20	28 Nov 20	15	IN HOUSE

Pelaksanaan Kursus Tahun 2020

Kursus RALA

Kursus C003-1701 (HDI Kelas II)

Kursus ini telah bermula pada 21 Okt 19 hingga 23 Feb 20. Ini adalah kursus bersambung bagi tahun 2019 dilaksanakan dengan berpandukan silibus yang terkini iaitu Standard Kompetensi Tentera Laut (SKTL). Seramai 27 orang pelatih yang terdiri daripada pengambilan 219 telah mengikuti kursus ini. Pelatih lebih banyak diajar mengenai pengenalan peralatan-peralatan hidrografi yang sering digunakan semasa melakukan kerja-kerja pengukuran.

Kursus C003-0155 (PNG HDI Kelas II)

Kursus ini telah bermula pada 9 Dis 19 hingga 4 Mei 20. Ini adalah kursus bersambung bagi tahun 2019 dilaksanakan dengan berpandukan silibus yang terkini iaitu Standard Kompetensi Tentera Laut (SKTL). Seramai 14 orang pelatih yang terdiri daripada pengambilan 217 telah mengikuti kursus ini. Pelatih lebih banyak ditekankan mengenai tatacara penggunaan peralatan-peralatan hidrografi dan pelaksanaan kerja-kerja pengukuran sebagai persediaan untuk menjalani Laskar Sambil Kerja Fasa Kedua dan seterusnya.

Kursus C003-1704 (PNG HDI Kelas I)

Kursus ini telah bermula pada 6 Jan 20 hingga 26 Apr 20. Ini adalah kursus pertama yang sedang dilaksanakan dengan berpandukan silibus yang terkini iaitu Standard Kompetensi Tentera Laut (SKTL). Seramai 27 orang pelatih telah mengikuti kursus ini. Pelatih lebih banyak diajar mengenai penggunaan peralatan-peralatan hidrografi yang digunakan semasa melakukan kerja-kerja pengukuran.

Kursus C003-1702 (HDI Kelas I)

Kursus ini telah bermula pada 22 Jun 20 hingga 28 Nov 20. Ini adalah kursus kedua bagi tahun 2020 dilaksanakan dengan berpandukan silibus yang terkini iaitu Standard Kompetensi Tentera Laut (SKTL). Seramai 15 orang pelatih telah mengikuti kursus ini. Pelatih lebih banyak ditekankan mengenai tatacara penggunaan peralatan-peralatan hidrografi dan pelaksanaan kerja-kerja pengukuran.

Kursus C003-1701 (HDI Kelas II)

Kursus ini telah bermula pada 26 Jul 20 hingga 25 Okt 20. Ini adalah kursus ketiga yang sedang dilaksanakan dengan berpandukan silibus yang terkini iaitu Standard Kompetensi Tentera Laut (SKTL). Seramai 10 orang pelatih yang terdiri daripada pengambilan 220 telah mengikuti kursus ini. Pelatih lebih banyak diajar mengenai pengenalan peralatan-peralatan hidrografi yang sering digunakan semasa melakukan kerja-kerja pengukuran.

Kursus C003-1705 (Penyelia HDI)

Kursus ini telah bermula pada 26 Jul 20 hingga 25 Okt 20. Ini adalah kursus ketiga yang sedang dilaksanakan dengan berpandukan silibus yang terkini iaitu Standard Kompetensi Tentera Laut (SKTL). Seramai 10 orang pelatih yang terdiri daripada pengambilan 220 telah mengikuti kursus ini. Pelatih lebih banyak diajar mengenai pengenalan peralatan-peralatan hidrografi yang sering digunakan semasa melakukan kerja-kerja pengukuran.

Recognition of Prior Experiential Learning (RPEL)

RPEL adalah program kerjasama antara TLDM dan Perbadanan Hal Ehwal Bekas Angkatan Tentera (PERHEBAT) untuk warga TLDM mendapatkan Diploma Kemahiran Malaysia (DKM) daripada Jabatan Pembangunan Kemahiran (JPK). Program RPEL mengiktiraf warga TLDM dengan DKM adalah berdasarkan kepada pengalaman terdahulu dalam bidang kepakaran masing-masing. Selain itu, program ini telah berjaya melahirkan jurulatih yang kompeten dan berfungsi sebagai Pegawai Pembimbing kepada peserta kursus penyelia bermula pada tahun 2020 di KD PELANDOK. Program ini telah memberi impak dan hasil yang positif dalam meningkatkan pengetahuan dan keterampilan sebagai seorang anggota TLDM. Penuntut kursus Penyelia HDI siri C003-1705 yang terdiri daripada 15 orang peserta merupakan pengambilan pertama yang terlibat dengan program RPEL dalam bidang hidrografi. Kursus tersebut telah berlangsung selama 22 minggu bermula pada 22 Jun hingga 28 Nov 20 dan mereka telah menjadi perintis kepada pengiktirafan DKM oleh JPK kepada calon kursus Penyelia HDI yang seterusnya di SPH.

Pra RPEL

Laporan Pengalaman Keterampilan Terdahulu (LPKT) adalah satu dokumen yang menjelaskan pengalaman kerja terdahulu dalam bentuk laporan yang dimiliki oleh calon berkaitan dengan keperluan standard di mana menggunakan pendekatan kajian sains dan sosial. Penuntut kursus penyelia HDI siri C003-1705 seramai 15 orang merupakan pengambilan pertama peserta kursus RPEL bagi SPH pada tahun 2020. Pra penilaian RPEL telah berlangsung selama 3 hari pada 13 - 15 Okt 20 di Dewan Bestari KDP oleh panel jempunan dari Perbadanan Hal Ehwal Bekas Angkatan Tentera (PERHEBAT) iaitu Dr Azinuddin bin Mat Din manakala penilaian akhir RPEL pada 9 - 11 Nov 20.

Aktiviti

Majlis Suai Kenal Pelatih Pengambilan 220

Program majlis suai kenal pelatih Pengambilan 220 bersama Pegawai, Jurulatih dan staf Fakulti Pelaut telah dilaksanakan pada 8 Jul 20 di Padang Bola Sepak KDP. Program ini dilaksanakan untuk menerangkan pengetahuan asas dan organisasi KDP. Disamping itu juga, untuk menentukan pelatih sentiasa mengekalkan tahap kecergasan dan kekuatan dari segi mental dan fizikal.

Membimbing pelatih supaya mempunyai sikap kepimpinan, kerjasama dan komitmen yang tinggi dan melahirkan pelatih yang berani dan berdisiplin bagi menghadapi setiap cabaran yang mendatang juga merupakan objektif utama program ini dijalankan.



Latihan Praktikal Pelatih Kursus Penyelia

SPH telah mengadakan latihan praktikal bagi pelatih Kursus Penyelia Hidrografi mulai 19 hingga 30 Okt 20 bertempat di Pusat Hidrografi Nasional. Latihan ini dilaksanakan selama 2 minggu. Latihan ini berkonsepkan pengenalan dan kemahiran pengendalian peralatan kepada pelatih. Ianya melibatkan jurulatih dan pelatih mengikut jadual dan peralatan yang telah disediakan oleh PHN.

Latihan ini telah memberi impak dan hasil yang positif dalam meningkatkan pengetahuan dan keterampilan sebagai seorang pelatih. Secara keseluruhannya, latihan pengendalian peralatan pengukuran ini dapat dilaksanakan dengan jayanya seperti yang dirancang.

Pertandingan Kumpulan Inovatif dan Kreatif

Anugerah Inovasi Tentera Laut (AITL) secara amnya diadakan bagi memberi penghargaan dan pengiktirafan dalam penghasilan projek inovasi terbaik dalam TLDM. Penghasilan projek inovasi ini adalah berpandukan kepada konsep Horizon baru Kumpulan Inovasi Kreatif (KIK) yang merangkumi bidang, kumpulan dan kategori. Pertandingan akhir KIK peringkat TLDM Tahun 2020 telah diadakan pada 17 hingga 18 Mac 20 bertempat di KD SRI GOMBAK (KDSG). SPH adalah antara kumpulan yang terpilih mewakili MPPL dalam pertandingan KIK peringkat AITL. SPH telah menyertai pertandingan bagi kategori penambahbaikan yang bertajuk *Easy Pole*.

Kejohanan Tertutup Tinju KD PELANDOK

Kejohanan tertutup tinju merupakan inisiatif daripada KDP untuk pelatih semasa berada di KDP. Aktiviti ini telah berlangsung mulai 28 hingga 30 Sep 20. Tujuan utama kejohanan tertutup tinju ini adalah untuk mencungkil bakat-bakat baru untuk diketengahkan ke peringkat lebih tinggi, membina kecergasan, kekuatan dan keyakinan diri serta dapat memupuk semangat berpasukan. Sekolah Pengajian Hidrografi telah ditugaskan untuk menubuhkan dan menguruskan pasukan tinju Fakulti Pelaut bagi menentukan aktiviti ini dilaksanakan dengan jayanya.

Latihan dan Ujian Renang

Latihan ini dilakukan pada setiap hari bagi kesemua pelatih yang masih belum lulus ujian renang melibatkan 7 orang pelatih dari pengambilan 219 dan 220 pada tahun 2020. Ujian renang dijalankan setiap 2 kali sebulan untuk mencapai sasaran penurunan kadar tidak lulus renang yang maksimum.



Latihan Penembakan Senjata Kecil dan Kajian Rintis Kemahiran Menembak TLDM

Fakulti Pelaut telah melaksanakan Latihan Penembakan Senjata Kecil Penggal Kedua dan Pelaksanaan Kajian Rintis UKM TLDM Tahun 2020 mulai 14 Sep hingga 2 Okt 20 bertempat di Lapang Sasar Abdul Samad.

Ujian Kemahiran Menembak ini adalah bertujuan meningkatkan tahap pengetahuan penggunaan senjata kecil serta menguji keupayaan dan kemahiran anggota semasa menggunakan senjata kecil. Disamping membina keyakinan diri dan menanam sikap tanggungjawab, melahirkan pelatih yang berani dan berdisiplin bagi menghadapi setiap cabaran yang mendatang.



Kejohanan Mini Olimpik

Kejohanan Mini Olimpik (KMO) telah dilaksanakan pada 3 hingga 13 Feb 20 yang berlangsung di Pangkalan TLDM Lumut yang melibatkan unit-unit berada dalam naungan TLDM. Kejohanan sukan ini adalah bertujuan mencungkil bakat-bakat baru antara warga TLDM seterusnya melahirkan warga yang sentiasa sihat dan aktif. Selain dapat memupuk semangat setiakawan, kesukanan dan juga dapat mengeratkan hubungan silaturrahim sesama anggota. Oleh yang demikian, beberapa pelatih dari SPH telah terlibat dalam acara



Majlis Serah Terima Tugas Pegawai Waran Tadbir

Sekolah Pengajian Hidrografi telah mengadakan Majlis serah terima tugas Pegawai Waran Tadbir (PWT) pada 23 Jul 20 bertempat di Auditorium KDP. Majlis serah terima tugas antara 825884 PW I HDI Mohd Fouzai bin Ismail dan 827493 BK HDI Muhamad Shahfandi bin Abdul Wahab disaksikan oleh Ketua Fakulti Pelaut dan diiringi oleh Ketua Sekolah Pengajian Hidrografi.



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.



Audit

Audit Pengurusan dan Kesiagaan

SPH telah terlibat dengan Pra Audit Pengurusan Dan Kesiagaan bagi sistem latihan yang dilaksanakan pada 7 hingga 11 Sep 20 oleh para Auditor daripada KDP.

Sebelum audit tersebut dilakukan, satu sesi ceramah/ taklimat kesedaran Pengurusan Dan Kesiagaan telah diadakan bertempat di Auditorium KDP sebagai persiapan untuk menghadapi audit pemantauan yang sebenar di jangka pada bulan Oktober 2020. Penglibatan adalah kepada semua pegawai, jurulatih dan staf.



Pemantauan EKSA

SPH terlibat dengan audit dalaman Ekosistem Kondusif Sektor Awam (EKSA) yang telah dilakukan oleh Juruaudit daripada Fakulti Bekalan dan Pengurusan. Komitmen terhadap EKSA dan penambahbaikan berterusan yang diamalkan oleh seluruh warga KDP telah meletakkan SPH sentiasa berada dalam baik, kemas dan teratur. .



Pencapaian Kursus Keseluruhan

Skor penilaian dan peratus keseluruhan keputusan peperiksaan sepanjang tahun 2020. Secara keseluruhannya, kursus tersebut berjalan dengan baik dan menepati silibus yang telah ditetapkan. Semua pelatih yang terlibat sepanjang tahun 2020 telah mempamerkan disiplin dan upacara diri yang baik. Peratus keseluruhan pencapaian pelatih juga adalah pada tahap yang sangat memuaskan.

KD SULTAN ABDUL AZIZ SHAH (KD SAAS)



Secara amnya organisasi yang dinamik membolehkan KD SAAS menjadi pangkalan yang lebih efektif dan efisien dalam menjalani operasi dan tugas sesuai dengan kehendak TLDM bagi melancarkan pentadbiran organisasi yang lebih sesuai, libatan yang aktif serta berdisiplin yang sering diterapkan menjadikan KD SAAS sebagai pangkalan yang dinamik dan berdaya saing.



Operasi dan Latihan

OP PENAWAR

Bermula 26 Mac 20, seramai 60 anggota Pangkalan TLDM Pulau Indah (PTPI) terlibat dalam penugasan Operasi PENAWAR bersama Polis Diraja Malaysia (PDRM) di Ibu Pejabat Polis (IPD) Daerah Klang Utara dan Klang Selatan. PTPI diletakkan di bawah penempatan 11 Briged. Operasi ini bertujuan untuk membantu PDRM dalam penguatkuasaan Perintah Kawalan Pergerakan (PKP) di negeri Selangor dengan meneruskan bantuan kepada PDRM dalam melaksanakan Sekatan Jalan Raya (SJR), Mobile SJR, Rondaan Mobile Patrol Vehicle (MPV) dan pentadbiran di IPD Klang Utara dan Klang Selatan.

Forward Mounting Base (FMB) PHN dan Forward Operating Base (FOB) Kuala Linggi

Arahan Interim Penubuhan Forward Mounting Base (FMB) PHN dan Forward Operating Base (FOB) Kuala Linggi untuk meyokong bantuan logistik dan teknikal Operasi BENTENG LAUT telah dikeluarkan oleh Markas Pemerintahan Armada Barat pada 24 Apr 20.

Latihan Penembakan Senjata Kecil

Latihan Penembakan Senjata Kecil telah diadakan pada 15 Sep 20 bertempat di Lapang Sasar REJ 502 (AW) Jugra, Banting. Sejajar dengan pematuhan kepada SOP bagi mengekang penularan wabak virus COVID-19, hanya seramai 120 warga pangkalan terlibat dalam latihan dan pertandingan. Objektif latihan diadakan sebagai pendedahan tatacara menguji kefungsi senjata dan mencungkil bakat dalam sukan menembak. Latihan Penembakan senjata kecil yang dirancang pada 24 Nov hingga 8 Dis 20 ditunda ekoran Perintah Kawalan Pergerakan Bersyarat (PKPB) Lembah Klang.

Sosial, Kebajikan dan Penghargaan

Kebajikan

Sebanyak 99 kes kebajikan PHN dan 32 kes kebajikan KD SAAS dilaporkan melibatkan kemasukan ke hospital pegawai, anggota dan waris, kematian anggota dan kematian waris. Sejumlah 4 ziarah Kumpulan Ziarah Kebajikan dilaksanakan dan seorang anggota Pejabat Kenderaan KDSAAS, 831709 Allahyarham LK TNL Farid bin Roslie telah meninggal dunia pada 21 Feb 20 akibat serangan jantung dan selamat dikebumikan di Tanah Perkuburan Raudhatul Sakinah, Gombak, Kuala Lumpur.

Ops RAMPAI

Sebanyak 2 Operasi RAMPAI diaktifkan melibatkan kematian dan pengkebumian Allahyarham 831709 LK TNL Farid bin Roslie di Tanah Perkuburan Raudhatul Sakinah, Gombak pada 21 Feb 20 dan 836076 LK TLS Hasrul Hisham bin Mohd Said (SK TLDM Kota Kinabalu) di Tanah Perkuburan Islam, Banting pada 7 Nov 20.

Droggies Homecoming 2020

Pada 10 Jan 20, telah berlangsung Majlis *Droggies Homecoming* bertemakan "*Honouring the Past, Shaping the Future*" melibatkan 33 orang pesara pegawai Hidrografi TLDM "*ex-droggies*" termasuk 5 orang mantan Ketua Pengarah Hidrografi. Turut serta ialah pegawai Hidrografi TLDM yang berkhidmat di unit dan agensi luar daripada PHN serta pegawai dari KD PERANTAU. Majlis telah diadakan bertujuan untuk beramah mesra selain menghargai segala jasa, pengorbanan dan komitmen warga hidrografi terdahulu.

Majlis Pemakaian Pangkat, Penyampaian Sijil Anugerah Kualiti dan Penyampaian Sijil Penghargaan Program *Body Mass Index* (BMI).

Sebanyak 5 Majlis Pemakaian Pangkat Pegawai dan Lain-Lain Pangkat (LLP), 34 Penyampaian Sijil Anugerah Kualiti Penggal, Penyampaian Sijil Penghargaan Program *Body Mass Index* (BMI), Anugerah Perkhidmatan Cemerlang (APC) tahun 2019, Penyampaian Bingkisan Hari Raya, Sijil Esei Maritim telah disempurnakan oleh Ketua Pengarah Hidrografi di Auditorium dan Wisma Laskar sepanjang tahun 2020. Tidak ketinggalan, diadakan juga Sambutan Hari Lahir warga pada setiap suku penggal.



Sukan dan Kesihatan

Uji Cergas Penggal Pertama dan Kedua Tahun 2020

Uji Cergas Penggal Pertama untuk pegawai dan anggota PHN dan KDSAAS telah dilaksanakan pada 2 hingga 11 Mac 20 di Gelanggang Futsal PTPI dan Kolam Renang Jabatan Laut Malaysia. Manakala Uji Cergas Penggal Kedua dilakukan pada 16 hingga 23 Nov 20 dengan pematuhan kepada Prosedur Perintah Kawalan Pergerakan Bersyarat (PKPB). Uji Cergas ini bertujuan untuk memastikan pegawai dan anggota mematuhi 3K iaitu kecergasan, kesegakan dan kesihatan.

Perlawanan Persahabatan Bola Sepak

Pada 23 Sep 20, Perlawanan Persahabatan Bola Sepak antara warga PTPI menentang TUDM Jugra telah diadakan di Padang Bola Sepak Pangkalan Udara Jugra. Pasukan PTPI telah mengalahkan pasukan TUDM Jugra dengan jaringan 3 – 2. Perlawanan persahabatan ini bertujuan bagi meningkatkan semangat kesukanan dan mengeratkan persahabatan antara warga PTPI dan TUDM Jugra.

Program *Body Mass Index* (BMI)

Program ini dilaksanakan ke atas pegawai dan anggota yang mempunyai BMI melebihi 26.9. Objektif program adalah untuk peserta mencapai berat ideal dan bebas dari penyakit khususnya berkaitan dengan kardiovaskular. Sepanjang tahun 2020, seramai 44 orang pegawai dan anggota terlibat dalam program ini dan seramai 11 pegawai serta anggota telah berjaya mencapai berat badan ideal. Program ini dikelola oleh Jurulatih Jasmani KDSAAS pada setiap hari Isnin, Selasa dan Khamis serta melibatkan latihan fartlek, larian 2.4km, larian litar, latihan renang, latihan mengangkat beban, latihan di gimnasium, larian 5km serta latihan kardiovaskular.

Ceramah Kesedaran COVID-19

Pada 31 Mac hingga 2 Apr 20, sesi ceramah COVID-19 telah disampaikan oleh Mej (Dr) Izyan Nur Zafirah binti Ismail (PPAT TUDM Jugra) di Wisma Laskar. Ceramah tersebut bertujuan untuk menyampaikan pengetahuan dan memberi kesedaran kepada warga PTPI tentang penularan wabak COVID-19.



Program Jiwa Murni

Program Jiwa Murni di Sekolah Menengah Kebangsaan Pulau Indah (SMKPI)

Program yang disertai oleh hampir 200 orang yang merangkumi PHN, KD SRI KLANG, KD PERANTAU dan juga warga SMKPI. Program yang dirasmikan oleh Timbalan Ketua Pengarah Hidrografi, Laksamana Pertama Dr. Najhan bin Md Said itu berlangsung dengan jayanya dengan semangat kerjasama yang telah ditunjukkan oleh semua yang terlibat. Program ini bukan sahaja dianjurkan bagi mengeratkan hubungan silaturahim antara warga TLDM dan pihak sekolah, ianya turut berfungsi dalam menyemai semangat bekerjasama di samping dapat meningkatkan kesejahteraan dan kualiti hidup yang harmoni antara penduduk setempat.



Program Jiwa Murni di Masjid al-Qayyum

Program Jiwa Murni selanjutnya telah diadakan di Masjid al-Qayyum, Bandar Armada Putra pada 18 Sep 20. Program ini melibatkan seramai 65 orang pegawai dan anggota PTPI bersama AJK Masjid. Program dilaksanakan dengan pematuhan kepada SOP PKPB. Antara skop kerja yang dilaksanakan ialah gotong-royong membersihkan kawasan masjid, mengecat dan menceriakan kawasan masjid. Sumbangan berupa pelitup separuh muka dan *hand sanitizer* telah diserahkan kepada wakil AJK Masjid.



Agama

Program Gempur Subuh

Program Gempur Subuh telah dilaksanakan sebanyak 2 kali sebulan pada hari Jumaat minggu kedua dan keempat. Program ini berjaya dilaksanakan pada 7 Feb 20 dan 13 Mac 20 di Wisma Laskar serta pada 21 Feb 20 di Wisma Bintara. Antara aktiviti kerohanian yang dilaksanakan selepas solat subuh adalah bacaan surah Yasin, tazkirah dan penerangan hadis. Seramai 100 orang pegawai, anggota dan kakitangan awam terlibat dalam program ini.



Majlis Bacaan Yasin, Tahlil dan Doa Selamat

Pangkalan TLDM Pulau Indah telah mengadakan majlis bacaan yasin, tahlil dan doa selamat bagi memanjatkan kesyukuran, memohon keredhaan dan keselamatan daripada musibah serta penularan COVID-19 pada 20 Jun dan 4 Nov 20. Majlis diadakan di Wisma Laskar dan dihadiri oleh pegawai dan anggota PTPI.



Kursus Smart Kafan Lelaki

Kursus Smart Kafan Lelaki telah diadakan pada 8 Okt 20 di Wisma Laskar. Kursus tersebut dihadiri oleh seramai 40 orang pegawai dan anggota lelaki. Penceramah jemputan terdiri daripada Kumpulan Skwad Pengurusan Jenazah Malaysia (SPJM). Kursus berjalan dengan lancar dan disampaikan melalui kaedah teori dan praktikal.



Sembahyang Sunat Aidilfitri Bersama Ketua Pengarah Hidrografi

Ketua Pengarah Hidrografi, Laksamana Muda Dato' Hanafiah Hassan solat sunat Aidilfitri bersama warga *Navy People* PHN yang bertugas.



Lembaga Bintara dan Laskar Berkualiti



Sesi pemilihan Bintara dan Laskar Berkualiti Suku Tahun Kedua 2020 bagi warga PTPI yang dikoordinasikan oleh Pegawai Waran Markas PHN, PW I PRL Irwan Fairoz bin Mat Ariff.



Kunjungan Hormat 2020



Kunjungan Hormat ke atas Ketua Pengarah Hidrografi oleh Kolonel Hj Idris bin Hj Borhan, Ketua GEOINT dari Skuadron UAS BSPP.



Kunjungan Hormat ke atas Ketua Pengarah Hidrografi, Laksamana Muda Dato' Hanafiah bin Hassan oleh Leftenan Kolonel Ahmad Jamani bin Suman, Ketua Skuadron Pengendali Rejimen Perhubungan Strategik (RPS). Pengauditan terhadap Pengurusan Kewangan dan Pengesahan Jawapan *Accountability Index Monitoring System* (AIMS) ke atas Pusat Tanggungjawab (PTJ) Pusat Hidrografi Nasional (PHN) oleh Bahagian Audit Dalam dan Siasatan Am (BADSA) Kementerian Pertahanan Malaysia mulai 8 hingga 11 September 2020. Pengauditan dan pengesahan jawapan bertujuan untuk memastikan PTJ PHN mematuhi tatacara dan peraturan yang telah ditetapkan.

Courtesy Call on Director General of National Hydrographic Centre, Rear Admiral Dato' Hanafiah bin Hassan by Defence Attache Embassy of The People's Republic of China, Senior Colonel Zhang Ge.



Senior Colonel Zhang Ge. menandatangani buku pelawat disaksikan Ketua Pengarah Hidrografi.



Majlis ramah mesra Ketua Pengarah Hidrografi bersama Senior Colonel Zhang Ge.



Senior Colonel Zhang Ge. menerima cenderahati dari Ketua Pengarah Hidrografi.



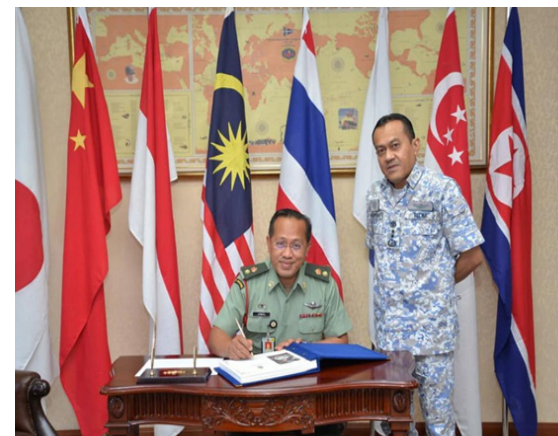
Majlis sesi bergambar kenangan antara Ketua Pengarah Hidrografi bersama Senior Colonel Zhang Ge.



Asisten Ketua Staf Materiel (AKS Materiel), Laksamana Muda Datuk Hj Mohd Ridzuan bin Hamzah bersama delegasi telah melaksanakan lawatan rasmi ke PHN pada 14 Dis 20. Lawatan dimulai dengan Kawalan Kuartar ke atas AKS Materiel disusuli dengan Pemeriksaan Kawalan Kehormatan dan seterusnya Kunjungan Hormat ke atas Ketua Pengarah Hidrografi, Laksamana Muda Dato' Hanafiah bin Hassan. AKS Materiel turut melawat Galeri Pameran PHN, Cawangan Geospatial, Cawangan Pencartaan, Cawangan Meteorologi Dan Bangunan Percetakan. Seterusnya, Sesi Perjumpaan AKS Materiel Bersama Warga Bekalan dan Urusetia PTPI diadakan di Wisma Laskar.



Pengauditan terhadap Pengurusan Kewangan dan Pengesahan Jawapan Accountability Index Monitoring System (AIMS) ke atas Pusat Tanggungjawab (PTJ) Pusat Hidrografi Nasional (PHN) oleh Bahagian Audit Dalam dan Siasatan Am (BADSA) Kementerian Pertahanan Malaysia mulai 8- 11 September 2020. Pengauditan dan pengesahan jawapan bertujuan untuk memastikan PTJ PHN mematuhi tatacara dan peraturan yang telah ditetapkan.



Kunjungan Hormat ke atas Ketua Pengarah Hidrografi oleh Lt Kol Jamal bin Sapri, Ketua Penolong Setiausaha Bahagian Audit Dalam dan Siasatan Am (BADSA) Kementerian Pertahanan.

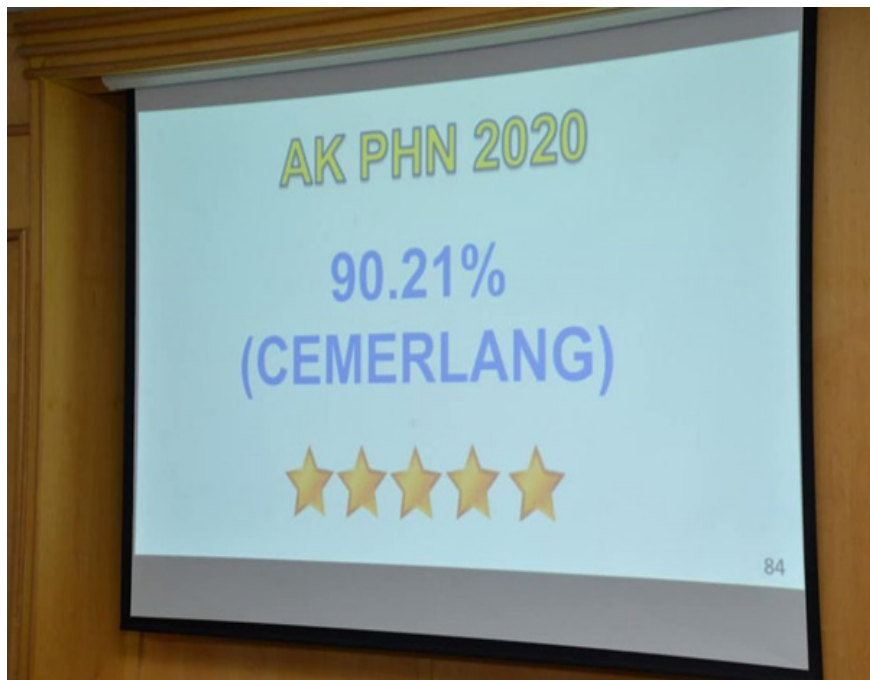
Pusat Hidrografi Nasional Cemerlang 2020



Pusat Hidrografi Nasional (PHN) telah dinobatkan sebagai pemenang Anugerah Markas Terbaik TLDM bagi tahun 2020. PHN telah berjaya peroleh keputusan 5Bintang! Audit Kesiapsiagaan PHN 2020 berakhir dengan keputusan yang sangat membanggakan berkat semangat, sikap positif dan kerjasama warga PHN yang penuh komitmen. Terima kasih dan tahniah diucapkan kepada seluruh warga PHN.

Markas Pertama TLDM memperoleh 5 Bintang Audit Kesiapsiagaan (Protokol Baru)

PHN telah berjaya memperoleh keputusan 5 Bintang semasa pelaksanaan Audit Kesiapsiagaan di Pusat Hidrografi Nasional 2020. Keputusan yang sangat membanggakan ini merupakan berkat semangat, sikap positif dan kerjasama seluruh warga PHN.





T-Shirt Sukan Rasmi Pangkalan TLDM Pulau Indah (PTPI) kini berwajah baru. Ketua Pengarah Hidrografi telah melancarkan T-Shirt sukan pangkalan yang baharu sempena Sambutan Hari Ulang Tahun ke-14 KD SULTAN ABDUL AZIZ SHAH (KD SAAS) pada 18 Dis 20. T-Shirt Sukan Rasmi PTPI masih mengekalkan warna biru dengan berlatar belakang compass rose dan sextant sesuai dengan lambang Pusat Hidrografi Nasional itu sendiri.

“Every great design begins with an even better story” - Lorinda Mamo.