# BUKU LAPORAN

## Ketua Pengarah Hidrografi

# 2023






PUSAT
HIDROGRAFI
NASIONAL
Mapping the sea through hydrography

# LAPORAN TAHUNAN

## KETUA PENGARAH HIDROGRAFI

# 2023

Setiap anggota adalah sebahagian daripada sesuatu proses. Kita semua menerima produk atau perkhidmatan daripada pihak lain dan juga memberi produk dan perkhidmatan kepada pihak lain. Ini bermakna kita adalah pelanggan dan kita juga mempunyai pelanggan.





# SIDANG EDITOR

## PENAUNG

KEPT LUKMAN HANAFIAH BIN AZAMAR OMAR TLDM

## KETUA EDITOR

KDR ROHAYU BINTI HUSAIN TLDM

## VERIFIKASI LAPORAN

LT KDR MUHAMAD KHAIDIR BIN JELANI TLDM

## PENGUMPULAN DATA

BK HDI KHAIRUL AZHAR BIN AHMAD ZUKI
BM HDI YUSLIZAHWATIE BINTI YUSOF

## EDITOR & REKA BENTUK

BK HDI MOHAMMAD FAIRUS BIN SOID
LK HDI NORHAFIZ BIN AZIZ
LK HDI MUHAMMAD FAHMI BIN AHMAD FADZIL
LK I HDI MUHAMMAD FIRDAUS BIN ISMAIL

# ISI KANDUNGAN


| | |
|---|---|
| PERANAN DAN FUNGSI | 1 |
| CARTA ORGANISASI | 3 |
| PERUTUSAN KETUA PENGARAH HIDROGRAFI | 5 |
| PENGURUSAN TERTINGGI | 7 |
| DASAR & SUMBER MANUSIA | 12 |
| PENCARTAAN | 26 |
| RANCANG & PEMBANGUNAN | 41 |
| KOMUNIKASI STRATEGIK & SISTEM INFORMASI | 44 |
| TADBIR & KEWANGAN | 78 |
| HUBUNGAN ANTARABANGSA & PENGURUSAN PRESTASI | 87 |
| METOC PERTAHANAN | 98 |
| OPERASI & PERSEMPADANAN | 113 |
| GEOSPATIAL MARIN | 127 |
| KD SULTAN ABDUL AZIZ SHAH | 139 |
| KD PERANTAU | 182 |
| SEKOLAH PENGAJIAN HIDROGRAFI | 193 |
| CAWANGAN HIDROGRAFI MAWILLA 2 | 207 |

# PERANAN & FUNGSI






# PUSAT HIDROGRAFI NASIONAL

Navy

**Mapping the sea through hydrography**

Pusat Hidrografi Nasional (PHN) memainkan peranan dan tanggungjawab trifungsi iaitu terhadap ketenteraan, nasional dan antarabangsa. Amnya PHN adalah sebuah entiti yang bertanggungjawab kepada aktiviti hidrografi, pencartaan dan oseanografi ketenteraan bagi perairan negara sesuai dengan visinya “Menjadi Penyumbang Perkhidmatan Hidrografi yang Berkualiti dan Berkredibel” dan misinya “Menyediakan Maklumat Hidrografi yang Tepat Pada Kadar Masa yang wajar untuk Kegunaan Navigasi Marin, Pembangunan Nasional, Pertahanan Negara dan Kegunaan Lain”. Dalam penglibatan global, PHN adalah ahli kepada Pertubuhan Hidrografi Antarabangsa (IHO), bertanggungjawab memastikan penerbitan, pengagihan dan pengemaskinian carta nautika menepati piawaian antarabangsa dengan kadar masa yang wajar. Sumbangan PHN kepada industri maritim negara sangat luas namun tugas hakiki PHN sebenarnya lebih kepada memastikan laluan pelayaran yang selamat. Ini dilaksanakan melalui penerbitan produk-produk nautika yang berkualiti. Antara produk utama adalah carta navigasi dan carta navigasi elektronik atau *Electronic Navigation Chart* (ENC) yang meliputi seluruh perairan negara serta Jadual Pasang Surut di pelabuhan-pelabuhan utama dan sekunder yang merangkumi Semenanjung Malaysia dan Wilayah Sabah serta Sarawak.

Secara ringkasnya, peranan PHN adalah seperti berikut:

1. Merancang serta melaksanakan pengukuran hidrografi secara sistematik di perairan dan persisiran pantai Malaysia.
2. Merancang dan melaksanakan pengumpulan data oseanografi dan meteorologi sekitar perairan negara.
3. Memproses data yang dikumpulkan dan mewujudkan pangkalan data bagi tujuan penerbitan carta nautika, carta elektronik dan publikasi nautika untuk memenuhi keperluan panduarah, operasi dan latihan ketenteraan, pengurusan pesisir pantai, pemeliharaan alam sekitar marin, pengekploitasian sumber alam, persempadanan maritim negara dan kajian saintifik.
4. Mengemaskini pangkalan data hidrografi melalui pengukuran semula dan pengumpulan maklumat sokongan daripada agensi maritim yang terlibat.
5. Mengeluar, mengedar dan mengemaskini carta dan publikasi nautika dengan menepati keperluan dan piawaian antarabangsa.
6. Menyebarkan maklumat keselamatan maritim.

# CARTA


PEJABAT KETUA PENGARAH HIDROGRAFI
BAHAGIAN HIDROGRAFI
CAWANGAN DASAR & SUMBER MANUSIA
SEKSYEN PENGURUSAN SUMBER MANUSIA
SEKSYEN LATIHAN & KOMPETENSI
SEKSYEN DASAR & STRATEGIK
CAWANGAN RANCANG & PEMBANGUNAN
SEKSYEN RANCANG
SEKSYEN PEMBANGUNAN SUMBER DAN PIAWAIAN
CAWANGAN TADBIR & KEWANGAN
SEKSYEN PEROLEHAN
SEKSYEN TADBIR
SEKSYEN PERUNDANGAN
PUSAT TANGGUNGJAWAB
CAWANGAN HUBUNGAN ANTARABANGSA & PENGURUSAN PRESTASI
SEKSYEN HAL EHWAL ANTARABANGSA
SEKSYEN PENGURUSAN PRESTASI
CAWANGAN OPERASI & PERSEMPADANAN
SEKSYEN PERSEMPADANAN
SEKSYEN OPERASI

# ORGANISASI


KETUA PENGARAH HIDROGRAFI
TIMBALAN KETUA PENGARAH HIDROGRAFI
PEJABAT TIMBALAN KETUA PENGARAH HIDROGRAFI
BAHAGIAN GEOSPATIAL
CAWANGAN PENCARTAAN
SEKSYEN VALIDASI CARTA
SEKSYEN CARTA PERTAHANAN
SEKSYEN KARTOGRAFI
SEKSYEN IMPAK ANALISIS
CAWANGAN KOMUNIKASI STRATEGIK & SISTEM INFORMASI
SEKSYEN KOMUNIKASI STRATEGIK
SEKSYEN INFOMASI HIDROGRAFI
SEKSYEN PERCETAKAN
CAWANGAN METOC PERTAHANAN
SEKSYEN INFORMASI METOC
SEKSYEN PENYELIDIKAN PERTAHANAN
SEKSYEN PERMODELAN NUMERIKAL
CAWANGAN GEOSPATIAL MARIN
SEKSYEN GEOSPATIAL PERTAHANAN
SEKSYEN PANGKALAN DATA MYMARINE GEOHUB
SEKSYEN PENGURUSAN GEOSPATIAL
SEKSYEN KAWALAN KUALITI

# Perutusan
# KETUA PENGARAH HIDROGRAFI

**Assalamualaikum Warahmatullahi Wabarakatuh dan Salam Sejahtera.**

**Alhamdullilah, syukur ke hadrat Ilahi kerana dengan limpah kurnia dan keizinan-Nya kita dipanjangkan usia dan diberi kekuatan untuk melaksanakan tanggungjawab yang diamanahkan sepanjang tahun 2023. Dengan semangat dan komitmen jitu daripada semua warga PHN, kita telah berjaya mengharungi pelbagai cabaran dan dugaan. Sekalung tahniah dan syabas kepada Cawangan Komunikasi Strategik & Sistem Informasi kerana telah memberikan komitmen dalam merealisasikan Laporan Tahunan Ketua Pengarah Hidrografi 2023 ini. Diharapkan perkongsian maklumat di dalam laporan tahunan ini dapat memberi manfaat kepada seluruh warga PHN, unit naungan, pelanggan dan semua pembaca di luar sana.**

**Sekadar merenung kembali kepada pencapaian PHN dan unit naungan bagi tahun 2023. PHN telah melaksanakan sebanyak 27 pengukuran yang merangkumi kawasan seluas 20,752 km$^2$ yang disumbangkan melalui pengukuran KD PERANTAU, Bot Hidrografi 1 dan 2 serta kapal sewaan yang diperuntukkan di bawah Kontrak Pengukuran Hidrografi Inklusif Fasiliti Sokongan Untuk TLDM iaitu MV DANUM 161 dan MV DANUM 162. Keluasan terkini perairan Malaysia yang diukur dengan sistem hidrografi beresolusi tinggi adalah 204,156.23 km$^2$ daripada 569,845.00 km$^2$ bersamaan dengan 36 peratus daripada keseluruhan perairan Malaysia iaitu peningkatan sebanyak 1.5 peratus berbanding tahun 2022.**

**Mesyuarat ke-36 *Sub-Committee on Undersea Feature Names* (SCUFN) telah diadakan di Sage Hotel, Wollongong, Australia pada 6 hingga 10 Nov 23. Malaysia turut menghantar delegasi yang terdiri daripada pegawai-pegawai kanan daripada Majlis Keselamatan Negara, Kementerian Luar Negeri dan PHN. Pada mesyuarat tersebut, PHN amat berbangga dengan pemilihan Laksamana Pertama Dr Najhan bin Md Said yang telah terpilih memegang jawatan sebagai *Vice-Chair* SCUFN bagi penggal 2024-2028. Beliau telah memenangi jawatan tersebut dengan mengalahkan Ahli Tetap daripada negara Republik Rakyat China, Dr Li Sihai dengan keputusan undian majoriti 10-2.**

**Selain itu, PHN telah menjalani Audit Kesiapsiagaan pada 11 hingga 15 Sep 23 yang dilaksanakan oleh Bahagian Inspektorat Jeneral (BIJ), MkTL. Penilaian audit adalah berdasarkan konsep baharu yang dibangunkan oleh BIJ, MkTL untuk menilai tahap kesiapsiagaan secara lebih telus dan menyeluruh yang merangkumi 9 komponen iaitu Tugas Teras, Pengurusan Dokumentasi, Keselamatan Pasukan, Perbarisan Istiadat, Lawatan Pemeriksaan, Evolusi Kecemasan, Kajian Kepuasan Warga, Pemeriksaan Teknikal dan Merit/Demerit. Menerusi semangat kerjasama yang ditunjukkan dan komitmen tinggi semua warga dalam melaksanakan persediaan audit, PHN telah memperolehi penarafan 5 Bintang (Cemerlang) dengan markah 93.66% yang mana ini merupakan hasil yang sangat dibanggakan.**

**Akhir kata, saya ingin melahirkan rasa syukur ke hadrat Allah SWT di atas kesungguhan dan pengorbanan warga PHN dan unit naungan dalam memperkasakan organisasi yang kita sayangi ini. Marilah kita bersama-sama berdiri teguh membina harapan dalam membawa PHN ke arah lebih gemilang.**




# KETUA PENGARAH PUSAT HIDROGRAFI NASIONAL

## LAKSAMANA MUDA DATO' HANAFIAH BIN HASSAN

# Pengurusan TERTINGGI



**UNIT BAWAH NAUNGAN**



**PEGAWAI MEMERINTAH KD SAAS**
KDR SELVA KUMAR A/L
SUBRAMANIAM TLDM



**BAHAGIAN HIDROGRAFI**



**KETUA PEGAWAI STAF**
**DASAR & SUMBER MANUSIA**
KDR Ts. MOHD SHUKRI
BIN MOHD YUSOP TLDM



**KETUA PEGAWAI STAF**
**RANCANG & PEMBANGUNAN**
KDR ROHAYU BINTI
HUSAIN TLDM



**KETUA PEGAWAI STAF**
**TADBIR & KEWANGAN**
KDR KHAIRULNIZA
BINTI KAMARULZAMAN TLDM



**KETUA PEGAWAI STAF**
**HUBUNGAN ANTARABANGSA**
**& PENGURUSAN PRESTASI**
KDR LIM SIONG HUI TLDM



**KETUA PEGAWAI**
**STAF OPERASI**
**& PERSEMPADANAN**
KDR MOHAMMAD
SHAIFUL BIN SUHAIMEE TLDM

**KETUA PENGARAH HIDROGRAFI**
LAKSAMANA MUDA DATO' HANAFIAH BIN HASSAN

**TIMBALAN KETUA PENGARAH**

**PENGARAH GEOSPATIAL**
KEPT LUKMAN HANAFIAH BIN AZAMAR OMAR TLDM

**BAHAGIAN GEOSPATIAL**



**KETUA PEGAWAI STAF PENCARTAAN**
KDR KHAIRUL ANUAR BIN ABDUL AZIZ TLDM



**KETUA PEGAWAI STAF KOMUNIKASI STRATEGIK & SISTEM INFORMASI**
KDR ROHAYU BINTI HUSAIN TLDM



**KETUA PEGAWAI STAF METOC PERTAHANAN**
KDR MOHD KHAIRUNIE BIN MOHAMMED TLDM



**KETUA PEGAWAI STAF GEOPASTIAL MARIN**
KDR MOHD RAZIMI BIN DAMRI TLDM

## DASAR & SUMBER MANUSIA

Cawangan ini berperanan sebagai pelaksana dalam setiap aktiviti yang melibatkan pengurusan sumber manusia, pengurusan pembangunan modal insan, serta perkara yang berkaitan tentang dasar dan polisi serta garis panduan di dalam bidang hidrografi.

## PENCARTAAN

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

## RANCANG & PEMBANGUNAN

Cawangan ini berperanan dalam merancang perolehan baharu peralatan hidrografi berdasarkan Pelan Transformasi PHN, memantau pelaksanaan kontrak-kontrak hidrografi yang telah diluluskan dalam Lembaga Pengurusan Keupayaan TLDM, menyediakan laporan prestasi kontrak berkaitan hidrografi dan mengkaji kesesuaian teknologi hidrografi di pasaran untuk diadaptasikan di dalam perkhidmatan hidrografi TLDM.

## KOMUNIKASI STRATEGIK & SISTEM INFOMASI

Cawangan ini bertanggungjawab dalam menguruskan Komunikasi Strategik di PHN merangkumi pengurusan sistem teknologi maklumat dan hidrografi serta produk percetakan dari unit - unit dalam TLDM. Cawangan ini merupakan cawangan baharu selari dengan pengarahan Pekeliling PHN No.1/23 bertarikh 23 Feb 23.

## TADBIR & KEWANGAN

Cawangan ini berperanan menguruskan hal ehwal pentadbiran dan urusetia PHN. Mengurus dan memantau proses pengurusan fail, dokumen dan okeransi serta menyelaras dan menyediakan laporan, taklimat dan dokumen pentadbiran. Cawangan ini juga bertanggungjawab dalam pengurusan kewangan, perolehan dan pembayaran serta kaunter bayaran.





## HUBUNGAN ANTARABANGSA & PENGURUSAN PRESTASI

Cawangan ini bertanggungjawab mengkoordinasikan keperluan Audit Kesiagaan, Audit Verifikasi serta audit lain yang terlibat, mengkoordinasikan pengurusan prestasi markas, mengemaskini dan merekod dokumen berkaitan yang digunakan PHN, menyediakan maklum balas surat pekeliling dan mesyuarat antarabangsa dan menyelaras keperluan dokumentasi bagi aktiviti dan pergerakan anggota hidrografi di peringkat 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 eksesais yang dilaksanakan di peringkat TLDM dan ATM.

## OPERASI & PERSEMPADANAN

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.

## GEOSPATIAL MARIN

Cawangan Geospatial Marin berperanan menguruskan segala aspek pengendalian, pelaksanaan dan tadbir urus berkaitan pembangunan maklumat geospatial marin di peringkat nasional bagi memenuhi keperluan menyediakan *Marine Spatial Data Infrastructure* (MSDI) seterusnya menyokong pelan Infrastruktur Data Geospatial Negara (MyGDI). Cawangan ini juga bertanggungjawab dalam menguruskan sumber-sumber data spatial marin sama ada perolehan melalui *primary dan secondary*. Data-data tersebut diperoleh melalui pengukuran hidrografi TLDM dan perkongsian data antara kementerian/jabatan/ agensi lain bagi memenuhi keperluan Pangkalan Data Spatial Marin Negara yang turut dikenali sebagai MyMarine GeoHub.

## KD SULTAN ABDUL AZIZ SHAH

Unit ini berperanan dalam mentadbir, mengkoordinasi dan mengawal aktiviti-aktiviti / rutin harian pangkalan, kebajikan, istiadat, keselamatan, disiplin, gaji, senggaraan, logistik dan perumahan yang melibatkan KD SAAS, PHN dan KDSK.

## KD PERANTAU

KD PERANTAU berperanan sebagai platform hidrografi bagi melaksanakan kerja-kerja pengumpulan maklumat hidrografi, meteorologi dan oseanografi yang menepati piawaian yang ditetapkan bagi keperluan nasional dan ketenteraan.

## SEKOLAH PENGAJIAN HIDROGRAFI

Sekolah Pengajian Hidrografi (SPH) adalah sebuah pusat kecemerlangan yang berperanan mendidik dan melatih anggota hidrografi menjadi seorang jurukur hidrografi yang profesional. Sekolah ini berada di KD PELANDOK di bawah naungan Fakulti Pelaut yang bertanggungjawab mengendalikan dan menguruskan pelaksanaan kursus kerjaya anggota hidrografi dari peringkat asas, pertengahan dan lanjutan bagi peningkatan kerjaya anggota hidrografi dan melahirkan seorang jurukur yang kompeten dan berketerampilan.

## CAWANGAN HIDROGRAFI, MAWILLA 2

Penubuhan Cawangan Hidrografi adalah untuk memberi sokongan dan bantuan kepada kapal-kapal hidrografi yang melakukan tugas pengukuran di perairan Malaysia Timur amnya dan Timur Sabah khasnya dan juga melaksanakan Arahan Hidrografi/ Arahan Oseanografi yang dikeluarkan oleh PHN. Bertanggungjawab dalam melaksanakan semua tugas pengukuran hidrografi di bawah pengarahan cawangan Rancang dan Pembangunan, PHN.


DASAR &
SUMBER MANUSIA

# DASAR & SUMBER MANUSIA

Sumber manusia adalah elemen utama dalam pembangunan organisasi. Cawangan Dasar dan Sumber Manusia bertanggungjawab merangka pembangunan sumber manusia serta menetapkan polisi dan halatuju PHN. Penerapan konsep *Right Man for the Right Job* memastikan pengisian perjawatan dilakukan dengan efektif dan efisien, sesuai dengan kemahiran dan kebolehan individu.

Selain itu, PHN turut bertanggungjawab untuk memastikan seluruh warganya mendapat latihan yang mencukupi serta bersesuaian dengan tugasan hakiki. Ini termasuk mempromosikan *Continuing Professional Development* bagi memastikan mutu perkhidmatan yang diberikan adalah yang terbaik, selaras dengan Visi TLDM iaitu 'Angkatan Laut yang Kredibel'.

Kekuatan warga PHN berakhir Disember 2023, adalah seramai 172 orang daripada 173 orang jumlah keseluruhan FED(M) menjadikan peratusan pengisian perjawatan sebanyak 99.4 peratus. Berdasarkan jumlah tersebut, PHN mempunyai seramai 41 orang pegawai dan 131 anggota Lain-lain Pangkat (LLP) serta 6 orang staf awam. Senarai pecahan pengisian dan perjawatan PHN adalah seperti berikut:

| | Perjawatan | Pengisian | Lebih | Kurang |
|---|---|---|---|---|
| Pegawai | 46 | 41 | - | 5 |
| Anggota LLP | 127 | 131 | 4 | - |
| Jumlah | 173 | 172 | 4 | 5 |

# 1 | LATIHAN DAN KURSUS UNTUK KEPAKARAN HIDROGRAFI

Selaras dengan dasar latihan yang ditetapkan oleh perkhidmatan dalam menjana modal insan yang berketerampilan dan berpengetahuan, PHN secara berterusan merancang dan mengadakan kursus serta latihan khusus kepada warga hidrografi. Sebagai sebuah entiti yang bertanggungjawab di dalam hal ehwal hidrografi sama ada di peringkat TLDM, nasional mahupun antarabangsa, PHN sentiasa memastikan setiap warga hidrografi mempunyai kompetensi, kemahiran dan berketerampilan tinggi dalam melaksanakan tugasan agar mutu kerja serta produk yang dihasilkan berkualiti dan memenuhi piawaian antarabangsa.

Latihan yang dirancang berjaya dilaksanakan secara teliti supaya dapat memberi nilai tambah dan manfaat kepada setiap warga hidrografi bagi memastikan kepakaran dan kemahiran yang dimiliki oleh setiap anggota sentiasa dipertingkatkan. Kursus ataupun latihan yang dirancang dipecahkan kepada beberapa kategori seperti berikut:

a. Kursus Rancangan Latihan (RALA) TLDM.

b. Kursus luar RALA TLDM.



# A. KURSUS RANCANGAN LATIHAN (RALA) TLDM

Bagi tahun 2023, PHN telah menyenaraikan 8 kursus di dalam RALA TLDM di mana semua kursus yang didaftarkan dikategorikan sebagai kursus *Billet Pre-Requisite* (BPR). PHN telah berjaya mencapai peratusan kejayaan penganjuran 100% bagi kesemua kursus tersebut. Kursus yang telah dilaksanakan adalah secara *In-House* kecuali 3 kursus iaitu Kursus Asas Penolong Pegawai Meteorologi di Jabatan Meteorologi Malaysia serta Kursus Hidrografi Kategori A dan Kursus Hidrografi Kategori B di Universiti Teknologi Malaysia (UTM) Skudai, Johor. Perlaksanaan kursus adalah seperti berikut:

| Siri | Nama Kursus | Tempat | Tarikh |
|---|---|---|---|
| 1 | Kursus Asas Penolong Pegawai Meteorologi | JMM | 3 Jan - 28 Jul 23 |
| 2 | Kursus Hidrografi Kategori A | UTM | 7 Mei 23 - 5 Apr 24 |
| 3 | Kursus Pengurusan Pangkalan Data Geographical Information System (GIS) | PHN | 6 Mac -10 Mac 23 |
| 4 | Kursus Hidrografi Kategori B | UTM | 14 Mei -27 Nov 23 |
| 5 | Kursus *Tidal Analysis and Prediction* | PHN | 22 Mei -26 Mei 23 |
| 6 | Kursus Carta Nautika | PHN | 3 Jul -7 Jul 23 |
| 7 | Kursus Sistem Penerbitan Carta Elektronik | PHN | 10 Jul -14 Jul 23 |
| 8 | Kursus Pengendalian Sistem *Multibeam* | PHN | 7 Ogos -11 Ogos 23 |
| 9 | Kursus Pengendalian Peralatan Oseanografi | PHN | 4 Sep -8 Sep 23 |

## I. PEGAWAI METEOROLOGI 2023

Kursus ini dilaksanakan mulai 3 Jan 23 di Jabatan Meteorologi Malaysia (MET Malaysia) selama 6 bulan yang dihadiri oleh 3 anggota hidrografi. Tujuan penganjuran kursus ini adalah untuk memberi pendedahan kepada peserta dalam aspek teknikal meteorologi serta sebagai langkah PHN dalam membentuk modal insan yang berpengetahuan dan berkemahiran bagi menyokong persediaan penubuhan *Royal Malaysian Navy Meteorology and Oceanography Centre* (RMNMC).



## II. KURSUS HIDROGRAFI KATEGORI A

Kursus ini sedang dilaksanakan mulai 7 Mei 23 hingga 5 Apr 24 di Universiti Teknologi Malaysia, Skudai bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan kemahiran peserta kursus mengenai pengukuran hidrografi berdasarkan spesifikasi dan piawaian antarabangsa yang diiktirafkan oleh *International Hydrographic Organisation* (IHO). Seramai 3 orang pegawai Hidrografi telah terpilih untuk mengikuti kursus ini iaitu Lt Kdr Muhammad Khairul bin Abdullah TLDM, Lt Muhammad Erfan bin Yusof TLDM dan Lt Mohd Fazlen bin Mohd Nor TLDM.



## III. KURSUS PENGURUSAN PANGKALAN *DATA GEOGRAPHICAL INFORMATION SYSTEM* (GIS)

Kursus Pengurusan Pangkalan Data GIS telah diadakan mulai 6 Mac hingga 10 Mac bertujuan melatih dan meningkatkan pengetahuan peserta dalam pengurusan pangkalan data geospatial menggunakan perisian ArcGIS. Kursus ini bakal memberi manfaat kepada peserta dalam mengendalikan data-data geospatial yang dimiliki oleh PHN termasuk yang diterima daripada Agensi Pembekal Data Marin seluruh Malaysia. Seramai 12 orang anggota LLP telah menyertai kurus ini.



## IV. KURSUS HIDROGRAFI KATEGORI B

Kursus ini telah diadakan pada 14 Mei hingga 27 Nov 23 di Universiti Teknologi Malaysia, Skudai bertujuan untuk memberi pendedahan kepada peserta berkenaan teori dan praktikal terhadap pengenalan, konsep, kaedah, piawaian serta teknologi terkini yang digunakan dalam bidang hidrografi. Seramai 4 orang anggota LLP dari kepakaran hidrografi telah terpilih untuk mengikuti kursus ini dan berjaya menamatkan kursus dengan jayanya. Pemilihan peserta dari kalangan anggota LLP pada kali ini adalah selari dengan aspirasi PHN bagi emperkasakan anggota hidrografi agar lebih kompeten dan setanding dengan negara maju yang lain.



## V. KURSUS *TIDAL ANALYSIS AND PREDICTION*

Kursus yang telah dilaksanakan mulai 19 hingga 22 Sep 23 ini adalah bertujuan bagi meningkatkan kemahiran anggota hidrografi mengenai tatacara melaksanakan analisis dan ramalan pasang surut. Kursus ini juga bagi memenuhi keperluan *Billet Pre-Requisites* (BPR) agar dapat merealisasikan konsep *Right Man for The Right Job.* Seramai 10 orang anggota LLP telah menghadiri kursus ini.







## VI. KURSUS PENGHASILAN CARTA NAUTIKA & KURSUS SISTEM PENERBITAN CARTA ELEKTRONIK

Kursus ini telah dilaksanakan mulai 3 hingga 14 Jul 23 bertujuan melahirkan barisan pelapis Pelukis Kartografi bagi penghasilan Produk Nautika. Seramai 11 peserta telah berjaya menamatkan kursus ini dengan jayanya.





## VII. KURSUS PENGENDALIAN SISTEM *MULTIBEAM*





Kursus ini telah dilaksanakan mulai 7 hingga 11 Ogos 23 di PHN dan merupakan kursus *Billet Pre-Requisites* (BPR). Ianya bertujuan untuk melatih dan meningkatkan kemahiran anggota di dalam pengendalian sistem *multibeam echo sounder*. Seramai 9 anggota hidrografi telah menghadiri kursus ini melibatkan latihan teori dan praktikal.

## VIII. KURSUS PENGENDALIAN PERALATAN OSEANOGRAFI

Kursus yang telah dilaksanakan mulai 19 hingga 22 Sep 23 di PHN ini adalah bertujuan bagi meningkatkan kemahiran anggota hidrografi mengenai tatacara pengendalian dan pengoperasian peralatan oseanografi. Seramai 12 anggota hidrografi telah menyertai kursus ini melibatkan latihan teori dan praktikal dalam mengendalikan peralatan oseanografi seperti tolok pasang surut, XBT dan current meter.



# B | KURSUS DI LUAR RALA

Selain kursus-kursus yang dilaksanakan mengikut RALA TLDM, terdapat juga kursus-kursus yang dilaksanakan berdasarkan keperluan semasa serta tawaran daripada agensi luar. Untuk tahun 2023, sebanyak 4 kursus di luar RALA yang telah ditawarkan. Perincian maklumat kursus adalah seperti berikut:

| Siri | Nama Kursus | Anjuran | Tempat | Tarikh |
|---|---|---|---|---|
| 1 | *Maritime Boundaries Masterclass Course* | ANCORS | AUSTRALIA | 29 Mei-2 Jun 23 |
| 2 | Kursus Aplikasi Mygeotranslator | JTMM | PHN | 11-12 Jul 24 |
| 3 | Kursus ArcGIS *for Charting* | PHN | PHN | 14-18 ogos 23 |
| 4 | Kursus Asas Fotografi | PHN | PHN | 23-24 Okt 23 |

Berikut disenaraikan penerangan ringkas bagi setiap kursus yang telah dilaksanakan:

## I. *MARITIME BOUNDARIES MASTERCLASS COURSE*

Penganjuran kursus ini telah dikoordinasikan oleh *Australian National Centre for Ocean Resources and Security (ANCORS)* melalui inisiatif *Comprehensive Strategic Partnership* di bawah kerjasama *bilateral* maritim di antara Malaysia dan Australia. Kursus ini telah dilaksanakan pada 29 Mei hingga 2 Jun 23 bertempat di Universiti of Wollongong (UOW), Australia. Kursus ini telah dihadiri oleh Kept Lukman Hanafiah bin Azamar Omar TLDM dan Kdr Mohammad Shaiful bin Suhaimee TLDM. Kursus ini dilaksanakan bertujuan untuk memperkukuhkan pengetahuan dan kemahiran dalam pengurusan sempadan maritim selain meningkatkan kerjasama strategik dalam bidang keselamatan maritim dan sumber lautan.



## II. KURSUS APLIKASI *MYGEOTRANSLATOR*

Kursus ini telah dianjurkan oleh Pusat Geospatial Negara (PGN) pada 11 hingga 12 Jul 23 bertempat di Wisma Sumber Asli, Putrajaya. Kursus ini dilaksanakan khusus kepada Agensi Pembekal Data (APD) di bawah Jawatankuasa Teknikal Marin MyGDI (JTMM). Seramai 4 anggota LLP daripada PHN telah menyertai kursus ini. Kursus ini dilaksanakan bertujuan bagi memberi pendedahan mengenai aplikasi yang telah dibangunkan oleh PGN.






## III. KURSUS ARCGIS *FOR CHARTING*

Kursus ini telah dilaksanakan pada 14 hingga 18 Ogos 23 melibatkan 2 orang pegawai dan 8 anggota LLP. Kursus ini dianjurkan bertujuan bagi memberikan pendedahan kepada peserta kursus berkaitan pengendalian geospatial data dalam format S-57 menggunakan perisian ArcGIS Pro. Kursus ini telah dilaksanakan secara atas talian oleh tenaga pengajar dari pihak ESRI US dan ESRI Malaysia.





## IV. KURSUS ASAS FOTOGRAFI

Kursus Asas Fotografi telah dilaksanakan pada 23 dan 24 Okt 23 telah diadakan di PHN bertujuan bagi melatih dan meningkatkan kemahiran anggota dalam mengendalikan kamera semasa melaksanakan tugas mengambil dan merakam gambar serta video aktiviti yang dilaksanakan di PHN. Kursus melibatkan seramai 4 anggota LLP telah disampaikan oleh PW II HDI (B) Amir bin Idris yang juga merupakan mantan Bintara Sel Perhubungan Raya PHN.





# 2 | AKTIVITI BERIMPAK TINGGI

Pada tahun 2023, beberapa aktiviti berimpak tinggi telah dianjurkan oleh PHN yang melibatkan kerjasama dan penyertaan pelbagai agensi serta institusi. Penganjuran aktiviti berimpak tinggi sedemikian memainkan peranan penting dalam memperkukuhkan fungsi dan tanggungjawab PHN. Berikut disenaraikan perincian aktiviti yang telah dilaksanakan seperti berikut:

## A. TAKLIMAT DAN LAWATAN KERJA OLEH BAHAGIAN UNDANG-UNDANG (BUU) DAN BAHAGIAN DASAR & PERANCANGAN STRATEGIK PERTAHANAN (BDPS) KEMENTAH

Taklimat dan lawatan kerja ini telah disertai oleh delegasi BUU dan BDPS KEMENTAH, Cawangan Dasar dan Perancangan Sumber Manusia dan Bahagian Perundangan, Markas Tentera Laut pada 13 Mac 23. Taklimat dan lawatan kerja ini bertujuan memberi pendedahan berkaitan fungsi dan tanggungjawab PHN termasuk proses kerja penghasilan produk nautika. Sesi taklimat turut membincangkan permasalahan berkaitan isu punca kuasa PHN.





## B. MESYURAT JAWATANKUASA HIDROGRAFI NEGARA KE-28

Mesyuarat ke-28 Jawatankuasa Hidrografi Negara (JHN) telah diadakan pada 1 Nov 23 di Tok Aman Bali Beach Resort, Pasir Puteh, Kelantan yang dipengerusikan oleh YBhg Laksamana Muda Dato' Hanafiah bin Hassan, Ketua Pengarah Hidrografi. Mesyuarat kali ini melibatkan perwakilan daripada 11 buah agensi kerajaan, 3 buah Institut Pengajian Tinggi Awam dan 1 Persatuan yang terlibat secara langsung dalam pengurusan hal ehwal dan aktiviti hidrografi di Malaysia.

Mesyuarat ini merupakan persidangan tahunan jawatankuasa tertinggi hidrografi peringkat kebangsaan yang menyatukan komuniti hidrografi negara di bawah satu platform. Selain membincangkan perkara-perkara berbangkit berkaitan aktiviti hidrografi dalam negara, mesyuarat juga melibatkan pelaporan daripada 2 jawatankuasa teknikal di bawah JHN iaitu Jawatankuasa Kerja Pengurusan Maklumat Hidrografi Pelabuhan (JKPMHP) dan Jawatankuasa Penilaian Kompetensi Juruukur Hidrografi (JPKJH) serta perkongsian aktiviti dan kemajuan terbaharu dari ahli mesyuarat. Ahli mesyuarat turut berkesempatan untuk mendengar mengenai Pertubuhan Hidrografi Kebangsaan (Malaysia) (MyNHA) yang disampaikan oleh Kdr (B) Mohd Rashdan Yunus selaku Presiden pertubuhan ini.







PENCARTAAN

# PENCARTAAN

## 1 | PENCAPAIAN 2023.

**Sejajar dengan penubuhan Pusat Hidrografi Nasional, Cawangan Pencartaan telah ditugaskan untuk menerbitkan carta nautika bagi kegunaan ATM dan komuniti maritim ke arah mengekalkan pertahanan negara, penentuan sempadan maritim, keselamatan pelayaran dan memenuhi kehendak pelanggan. Pegawai dan anggota cawangan sentiasa mempergiatkan usaha dalam menerbitkan carta dari masa ke semasa di samping menepati sasaran kerja yang telah ditetapkan.**

**Penerbitan Carta Nautika. Sejajar dengan fungsi seksyen ini iaitu menerbitkan carta nautika, sejumlah 7 carta dalam pelbagai skala telah diterbitkan bagi tahun 2023 termasuk 2 Carta Terhad. Senarai carta MAL penerbitan tahun 2023 adalah seperti berikut:**

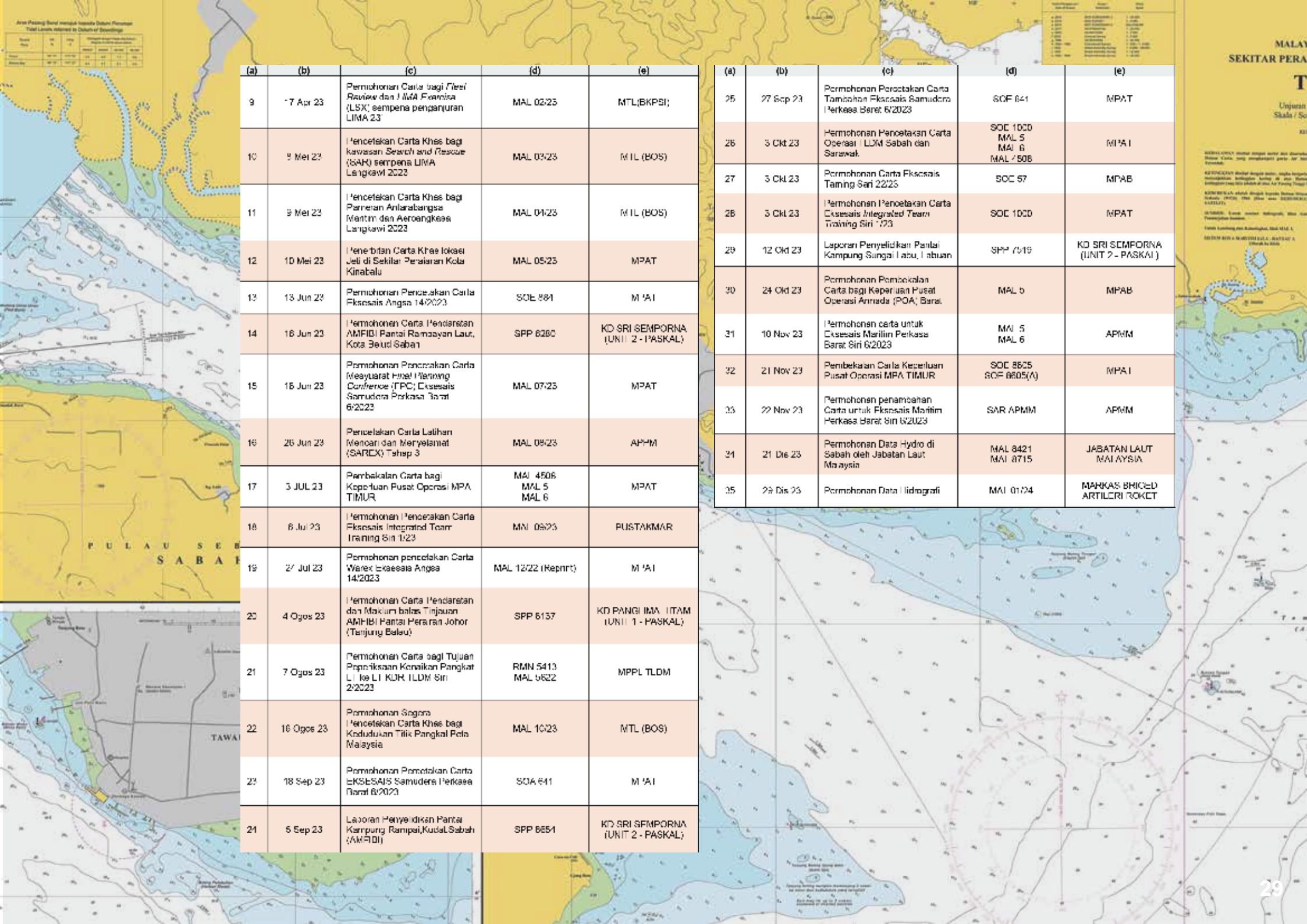
| BIL | CARTA | TARIKH PENERBITAN | CATATAN |
|---|---|---|---|
| 1. | MAL 6558 Tok Bali | 31 Mac 2023 | Carta Baharu |
| 2. | MAL 6603 Sekitar Perairan Tok Bali | 31 Mac 2023 | Carta Baharu |
| 3. | MAL 515 Selat Singapura | 31 Dis 2023 | Edisi Baharu |
| 4. | MAL 7724 Pulau Layang-Layang | 31 Dis 2023 | Edisi Baharu |
| 5. | MAL 5417 Pelabuhan Lumut | 31 Dis 2023 | Carta Baharu |
| 6. | MAL 7724 (T) Pulau Layang-Layang | 31 Dis 2023 | Edisi Baharu |
| 7. | MAL 8663 (T) Pangkalan TLDM Kota Kinabalu | 31 Dis 2023 | Edisi Baharu |

Penerbitan Carta Panduarah Elektronik. Sehingga kini, sejumlah 127 sel daripada 175 sel telah berjaya dihasilkan oleh PHN, manakala 116 sel telah berjaya diedarkan melalui khidmat IC-ENC. Pada tahun 2023, sebanyak 10 sel iaitu 2 Sel Baharu dan 8 Edisi Baharu telah diterbitkan seperti berikut:

| BIL | NO SEL | CARTA | TARIKH PENERBITAN | CATATAN |
|---|---|---|---|---|
| 1. | MY3C0880 | Pulau Balabac-Pulau Bangi | 31 Mac 2023 | Edisi Baharu |
| 2. | MY4C5217 | Sekitar Perairan Sungai Udang | 31 Mac 2023 | Edisi Baharu |
| 3. | MY4C5230 | Sekitar Perairan Pelabuhan Kuala Sungai Linggi | 31 Mac 2023 | Edisi Baharu |
| 4. | MY5C6558 | Tok Bali | 31 Mac 2023 | Sel Baharu |
| 5. | MY4C6603 | Sekitar Perairan Tok Bali | 31 Mac 2023 | Sel Baharu |
| 6. | MY4C8425 | Sekitar Perairan Tawau | 23 Jan 2024 | Edisi Baharu |
| 7. | MY3C0515 | Selat Singapura | 31 Dis 2023 | Edisi Baharu |
| 8. | MY3C0521 | Tanjung Keling-Iyu Kecil | 31 Dis 2023 | Edisi Baharu |
| 9. | MY3C0731 | Tanjung Sipang-Tanjung Sirik | 31 Mac 2023 | Edisi Baharu |
| 10. | MY5C7724 | Pulau Layang-Layang | 30 Sep 2023 | Edisi Baharu |

Penerbitan Carta Khas. Selain menerbitkan carta nautika dan ENC bagi kegunaan pelayaran, seksyen ini juga kerap menerima permintaan menghasilkan carta-carta khas seperti carta kawasan operasi, sektor rondaan dan latihan daripada pelbagai unit ATM. Penghasilan carta-carta khas ini secara tidak langsung akan melibatkan penambahan kerja harian kepada cawangan ini. Pada tahun 2023, cawangan telah menerima sebanyak 35 permohonan termasuk carta amfibi dan telah berjaya disiapkan sepenuhnya. Senarai carta-carta khas yang dihasilkan adalah seperti berikut:

| Bil | Tarikh Permohonan | Permohonan | No. Carta | Unit |
|---|---|---|---|---|
| (a) | (b) | (c) | (d) | (e) |
| 1 | 8 Apr 22 | Carta Pendaratan Amfibi Pantai Pegagau SABAH | SPP 8421 | KD SRI SEMPORNA (UNIT 2 - PASKAL) |
| 2 | 30 Jun 22 | Carta Pendaratan Amfibi Pantai Sungai Sekawang Pasir Panjang Port Dickson NEGERI SEMBILAN | SPP 5225 | KD PANGLIMA HITAM (UNIT 1 – PASKAL) |
| 3 | 24 Nov 22 | Carta Pendaratan Amfibi Pantai Jambu Bongkok Setiu TERENGGANU | SPP 8457 | KD PANGLIMA HITAM (UNIT 1 – PASKAL) |
| 4 | 26 Jan 23 | Permohonan Mendapatkan Carta Customised MAL 5 & 6 | SOE 1000 | JPM |
| 5 | 27 Feb 23 | Permohonan Pencetakan Carta Operasi dan Carta Peperangan TLDM | SOE 1000<br>KOM-SOE 1000(S&S)<br>ZMM-SOE 1000(S&S) | MPAT |
| 6 | 28 Mac 23 | Carta Pendaratan Amfibi Pantai Tanduo dan Pantai Sinakut Lahad Datu SABAH | SPP8505<br>SPP8506 | KD SRI SEMPORNA (UNIT 2 - PASKAL ) |
| 7 | 3 Apr 23 | Permohonan Penerbitan Carta Pertahanan Pangkalan TLDM KOTA KINABALU | MAL 01/23 | MPAT |
| 8 | 12 Apr 23 | Carta Pendaratan Amfibi Pantai Teluk Senangin dan Pantai Senangin | SPP5417<br>SPP5418 | KD PANGLIMA HITAM (UNIT 1 – PASKAL) |



| (a) | (b) | (c) | (d) | (e) |
|---|---|---|---|---|
| 9 | 7 Apr 23 | Permohonan Carta bagi *Fleet Review* dan *LIMA Exercise* (LSX) sempena penganjuran LIMA 23 | MAL 02/23 | MTL(BKPSI) |
| 10 | 5 Mei 23 | Pencetakan Carta Khas bagi kawasan *Search and Rescue* (SAR) sempena LIMA Langkawi 2023 | MAL 03/23 | MTL (BOS) |
| 11 | 9 Mei 23 | Pencetakan Carta Khas bagi Pameran Antarabangsa Maritim dan Aeroangkasa Langkawi 2023 | MAL 04/23 | MTL (BOS) |
| 12 | 10 Mei 23 | Penerbitan Carta Khas lokasi Jeti di Sekitar Perairan Kota Kinabalu | MAL 05/23 | MPAT |
| 13 | 13 Jun 23 | Permohonan Pencetakan Carta Eksesais Angsa 14/2023 | SOE 881 | MPAT |
| 14 | 16 Jun 23 | Permohonan Carta Pendaratan AMFIBI Pantai Rampayan Laut, Kota Belud Sabah | SPP 6280 | KD SRI SEMPORNA (UNIT 2 - PASKAL) |
| 15 | 16 Jun 23 | Permohonan Pencetakan Carta Meayuarat Final Planning Conference (FPC) Eksesais Samudera Perkasa Barat 6/2023 | MAL 07/23 | MPAT |
| 16 | 26 Jun 23 | Pencetakan Carta Latihan Mencari dan Menyelamat (SAREX) Tahap 3 | MAL 08/23 | APMM |
| 17 | 3 JUL 23 | Pembekalan Carta bagi Kepentuan Pusat Operasi MPA TIMUR | MAL 4508<br>MAL 5<br>MAL 6 | MPAT |
| 18 | 6 Jul 23 | Permohonan Pencetakan Carta Eksesais Integrated Team Training Siri 1/23 | MAL 09/23 | PUSTAKMAR |
| 19 | 27 Jul 23 | Permohonan pencetakan Carta Warex Eksesais Angsa 14/2023 | MAL 1222 (Reprint) | MPAT |
| 20 | 4 Ogos 23 | Permohonan Carta Pendaratan dan Maklum balas Tinjauan AMFIBI Pantai Perairan Johor (Tanjung Balau) | SPP 6137 | KD PANGLIMA TIAM (UNIT 1 - PASKAL) |
| 21 | 7 Ogos 23 | Permohonan Carta bagi Tujuan Pemeriksaan Kenaikan Pangkat LT ke LT KOR TLDM Siri 2/2023 | RMN 5413<br>MAL 5622 | MPPL TLDM |
| 22 | 16 Ogos 23 | Permohonan Segera Pencetakan Carta Khas bagi Kedudukan Titik Pangkal Peta Malaysia | MAL 10/23 | MTL (BOS) |
| 23 | 18 Sep 23 | Permohonan Pencetakan Carta EKSESAIS Samudera Perkasa Barat 6/2023 | SOA 641 | MPAT |
| 24 | 6 Sep 23 | Laporan Penyelidikan Pantai Kampung Rampai,Kudat,Sabah (AMFIBI) | SPP 6651 | KD SRI SEMPORNA (UNIT 2 - PASKAL) |

| (a) | (b) | (c) | (d) | (e) |
|---|---|---|---|---|
| 25 | 27 Sep 23 | Permohonan Percetakan Carta Tambahan Eksesais Samudera Perkasa Barat 6/2023 | SOF 641 | MPAT |
| 26 | 3 Okt 23 | Permohonan Pencetakan Carta Operasi LDM Sabah dan Sarawak. | SOE 1000<br>MAL 5<br>MAL 6<br>MAL 4506 | MPAT |
| 27 | 3 Okt 23 | Permohonan Carta Eksesais Taming Sari 22/23 | SOE 57 | MPAB |
| 28 | 3 Okt 23 | Permohonan Pencetakan Carta Eksesais Integrated Team Training Siri 1/23 | SOE 1000 | MPAT |
| 29 | 12 Okt 23 | Laporan Penyelidikan Pantai Kampung Sungai Labu, Labuan | SPP 7019 | KD SRI SEMPORNA (UNIT 2 - PASKAL ) |
| 30 | 24 Okt 23 | Permohonan Pembekalan Carta bagi Kepentuan Pusat Operasi Armada (POA) Barat. | MAL 5 | MPAB |
| 31 | 10 Nov 23 | Permohonan carta untuk Eksesais Maritim Perkasa Barat Siri 6/2023 | MAL 5<br>MAL 6 | APMM |
| 32 | 21 Nov 23 | Pembekalan Carta Kepentuan Pusat Operasi MPA TIMUR | SOE 8625<br>SOF 8605(A) | MPAT |
| 33 | 22 Nov 23 | Permohonan penambahan Carta untuk Eksesais Maritim Perkasa Barat Siri 6/2023 | SAR APMM | APMM |
| 34 | 21 Dis 23 | Permohonan Data Hydro di Sabah oleh Jabatan Laut Malaysia | MAL 8421<br>MAL 8715 | JABATAN LAUT MALAYSIA |
| 35 | 29 Dis 23 | Permohonan Data Hidrografi | MAL 0104 | MARKAS BRIGED ARTILERI ROKET |

# 2 | AKTIVITI CAWANGAN PENCARTAAN

## A. BENGKEL *HARMONISASI MALACCA AND SINGAPORE STRAITS ELECTRONIC NAVIGATIONAL CHART* (MSS-ENC)

Bengkel Pengharmonian Carta Navigasi Elektronik Melaka Selat Singapura (MSS-ENC), telah berjaya dianjurkan oleh PHN dan Jabatan Laut Malaysia dari 14 hingga 16 Mac 23 di Hotel Zenith, Putrajaya. Tujuan bengkel ini adalah untuk mengemaskini dan membangunkan ENC untuk Selat Melaka dan Singapura (SOMS) dengan menghimpunkan pelukis carta navigasi dari negara-negara littoral, termasuk PUSHIDROSAL-Indonesia, PHN, Lembaga Pelabuhan Maritim Singapura dan Persatuan Hidrografi Jepun sebagai pentadbir MSS-ENC. Bengkel ini telah berjaya menerbitkan edisi ke-7 MSS-ENC yang merangkumi semua kemaskini daripada data Kajian Hidrografi Bersama terkini yang dijangka diterbitkan pada 17 Jul 23. Dijangkakan bahawa edisi ke-7 MSS-ENC akan mempertingkatkan keselamatan pelayaran, terutamanya di kawasan berkenaan *Under Keel Clearance* (UKC) dan akan memberi manfaat kepada berjuta-juta kapal yang transit melalui SOMS setiap tahun.




Sesi bergambar




Persidangan sedang berlangsung

## B. PERSIDANGAN TEKNIKAL /*INTERNATIONAL CENTRE FOR ELECTRONIC NAVIGATIONAL CHART (IC-ENC)* DI BRUSSEL, BELGIUM

Persidangan Teknikal IC-ENC merupakan acara tahunan yang mengumpulkan pakar dan profesional dari industri Carta Navigasi Elektronik (ENC). Berfokus pada kemajuan dalam teknologi navigasi maritim, persidangan itu meneroka topik seperti pengeluaran carta, kualiti data dan penyepaduan teknologi baharu. Peserta terlibat dalam perbincangan, berkongsi pandangan dan mempamerkan inovasi dalam piawaian dan aplikasi ENC.

Persidangan ini berfungsi sebagai platform untuk kerjasama di kalangan pemegang kepentingan utama, memupuk pertukaran pengetahuan dan idea untuk meningkatkan keselamatan dan kecekapan pelayaran dalam sektor maritim. Ia menyediakan forum yang berharga untuk rangkaian dan sentiasa mengikuti perkembangan terkini dalam teknologi ENC. Persidangan teknikal ini telah dihadiri oleh 52 orang delegasi di lokasi, 39 delegasi secara atas talian dan 20 orang pemerhati.



Pesidangan sedang berlangsung



Sesi bergambar ahli-ahli persidangan

## C. MESYUARAT JAWATANKUASA TEKNIKAL NAMA GEOGRAFI KEBANGSAAN (JTNGK) 2023

Mesyuarat Jawatankuasa Teknikal Nama Geografi Kebangsaan (JTNGK) telah diadakan di Hotel Grand Darul Makmur, Kuantan, Pahang pada 22 Mei 23. JTNGK merupakan jawatankuasa teknikal tertinggi dalam struktur peringkat negeri dan kebangsaan serta membincangkan isu-isu berbangkit berkaitan penentuan nama geografi. PHN selaku Pengerusi kepada KKNPEG terlibat secara langsung dalam mesyuarat ini dan diwakili oleh Kdr Khairul Anuar bin Abd Aziz TLDM.



Sesi perbincangan




Taklimat daripada Pengerusi Jawatan Kuasa Teknikal

## D. LAWATAN TEKNIKAL *MALACCA AND SINGAPORE STRAITS ELECTRONIC NAVIGATIONAL CHART (MSS-ENC)* DI PUSAT HIDROGRAFI OSEANOGRAFI ANGKATAN LAUT (PUSHIDROSAL), JAKARTA, INDONESIA

Laksamana Muda Dato' Hanafiah bin Hassan, Ketua Pengarah Hidrografi, mengetuai delegasi Malaysia dalam Lawatan Teknikal bagi Carta Navigasi Elektronik Selat Melaka dan Singapura (MSS ENC) di Jakarta, Indonesia dari 19 hingga 21 Jun 23.

Lawatan ini mempunyai kepentingan yang sangat besar ketika Malaysia bersiap sedia untuk memikul peranan penting sebagai penyelaras MSS ENC dari 2023 hingga 2026.




Sesi bergambar semasa lawatan



Sesi temu bual dan ramah mesra

## E. SEMINAR HIDROGRAFI ANTARABANGSA SEMPENA SAMBUTAN HARI HIDROGRAFI SEDUNIA 2023 DI JAKARTA, INDONESIA

Laksamana Muda Dato' Hanafiah bin Hassan, Ketua Pengarah Hidrografi, telah diberi penghormatan untuk berucap pada Seminar Hidrografi Antarabangsa di Jakarta, Indonesia. Seminar itu bertepatan dengan sambutan Hari Hidrografi Sedunia 2023, memfokuskan pada tema *"Hydrography - Underpinning the Digital Twin of the Ocean"*. Semasa pembentangan, Laksamana Muda Dato' Hanafiah membincangkan peranan institusi hidrografi negara dalam menyahut visi Pertubuhan Hidrografi Antarabangsa mengenai Kembar Digital Lautan.

Malaysia melalui PHN berusaha untuk mengekalkan keupayaan hidrografi termaju yang mematuhi piawaian antarabangsa. Konsep Kembar Digital Lautan mewakili sempadan baharu untuk hidrografi, merevolusikan cara kita melihat, memetakan dan mengurus lautan kita. PHN mengucapkan ribuan terima kasih kepada PUSHIDROSAL atas jemputan tersebut dan berharap ia dapat mengeratkan lagi kerjasama di kalangan negeri-negeri pesisir.




Sesi bergambar




Ucapan oleh YBhg Ketua Pengarah Hidrografi

## F. *INTERNATIONAL CENTRE FOR ELECTRONIC NAVIGATIONAL CHART (IC-ENC) STEERING COMMITTEE* KE-24 DI BRISTOL, UNITED KINGDOM

Pada 19 dan 20 Jul 23, IC-ENC telah mengadakan satu lagi mesyuarat Jawatankuasa Pemandu yang berjaya di Bristol, UK di mana kami seramai 82 delegasi telah menyertainya 46 orang secara peribadi dan 36 orang secara atas talian.

Pertemuan dua hari itu telah menjana buah fikiran, idea baharu dan inisiatif masa depan. Antara agenda meliputi persidangan ini adalah meliputi topik seperti perkhidmatan ENC & S-10X, Pengedaran, Penukaran S-57 hingga S-101 dan rancangan Sokongan Pengeluaran Produk S-10X.

Pada akhir persidangan, IC-ENC telah melantik Burak Inan sebagai Pengerusi IC-ENC yang baharu dan Leendert Dorst sebagai Naib Pengerusi bersama Michael Andrew dan Pia Hojgaard. Rancangan untuk SC25 telah dijalankan, dan mesyuarat seterusnya ditetapkan pada Julai 2024.




Sesi Bergambar Ahli Mesyuarat  jawatan Kuasa Pemandu

## G. MAJLIS SERAH TERIMA TUGAS PENYELARAS *MALACCA AND SINGAPORE STRAITS ELECTRONIC NAVIGATIONAL CHART (MSS-ENC)*

Lawatan kerja oleh Komandan *Hidro-Oseanografi* Tentera Nasional Indonesia-Angkatan Laut (DAN PUSHIDROSAL) ke Malaysia sempena Majlis Serah Terima Tugas Malacca & Singapore Straits-Electronic Navigational Charts Coordinator di PHN pada 27 Jul 23.

Majlis ini diadakan secara simbolik untuk menyempurnakan proses pengambilalihan secara rasmi. Dalam masa yang sama, lawatan kerja ini turut melibatkan kunjungan hormat oleh Laksamana Madya Nurhidayat ke atas Ketua Pengarah Hidrografi sempena persaraan beliau pada 1 Dis 23. Malaysia akan menjadi Penyelaras MSS-ENC dari 2023 hingga 2026.






## H. MESYUARAT KUMPULAN KERJA NAMA PULAU & ENTITI GEOGRAFI (KKNPEG) (MSS-ENC)

Pada 29 Ogos 23, Ketua Pegawai Staf Pencartaan telah mempengerusikan Mesyuarat Kumpulan Kerja Nama Pulau & Entiti Geografi (KKNPEG) ke-21 bertempat di Hotel Raia, Kuching, Sarawak. Mesyuarat ini disertai oleh 19 perwakilan dari setiap negeri dan agensi berkaitan.



## I. BENGKEL UKUR HIDROGRAFI ASEAN TINJAUAN HIDROGRAFI BERSAMA SELAT MELAKA DAN SINGAPURA PUSAT HIDROGRAFI NASIONAL (PHN) (KKNPEG) (MSS-ENC)

Pusat Hidrografi Nasional (PHN) mengambil bahagian dalam Bengkel Ukur Hidrografi Asean Tinjauan Hidrografi Bersama Selat Melaka dan Singapura yang diadakan di Jakarta, Indonesia pada 13 Sep 23. Lt Kdr Mohd Khairie bin Hj Hatun TLDM yang mewakili PHN telah menghadiri majlis ini dan membentangkan *"Production & Publication Melaka and Singapore Straits Electronic Navigational Charts* (MSS-ENC) *and Joint Hydrographic Survey of the Straits of Melaka and Singapore* - Project Overview Fasa 2". Majlis turut diserikan dengan pelancaran Edisi ke-7 MSS-ENC.



## J. MESYUARAT JAWATANKUASA KEBANGSAAN NAMA GEOGRAFI (KKNPEG)

Mesyuarat ke-19 Jawatankuasa Kebangsaan Nama Geografi (JKNG) telah diadakan pada 24 Okt 23 bertempat di Angsana Room, Eastin Hotel, Pulau Pinang. Mesyuarat ini telah dipengerusikan oleh Ketua Pengarah Ukur dan Pemetaan Malaysia, Sr Hazri bin Hassan. Pusat Hidrografi Nasional yang dihadiri oleh Ketua Pengarah Hidrografi, Laksamana Muda Dato' Hanafiah bin Hassan dan Kdr Khairul Anuar bin Abdul Aziz TLDM mewakili Kumpulan Kerja Nama Pulau dan Entiti Geografi (KKNPEG).

Di antara objektif mesyuarat ini adalah untuk membincangkan perkembangan aktiviti-aktiviti Jawatankuasa Teknikal dan juga Jawatankuasa Negeri dalam mencapai objektif penubuhan JKNG untuk menyelaraskan kegiatan penentuan nama geografi di Malaysia.






## *K. JCBP/IHO-NIPPON FOUNDATION CHART PROJECT/IHO-NIPPON FOUNDATION GEOMAC PROJECT ALUMNI SEMINAR DI HOLIDAY INN LONDON BLOOMSBURY, UK.*

Lt Fedzrin Iswandi bin Mohd Nor TLDM telah dipilih untuk menyertai JCBP/IHO-Nippon Foundation CHART Project/IHO-Nippon Foundation GEOMAC Project Alumni Seminar yang telah berlangsung dari 25 hingga 27 Okt 23, di Holiday Inn London Bloomsbury, UK .

Objektif seminar ini adalah untuk mengukuhkan rangkaian Alumni IHO-NF, menggalakkan kerjasama di kalangan felo, meningkatkan persahabatan global dan mendapatkan maklum balas daripada alumni untuk tujuan perancangan masa depan. 50 alumni dari negeri berbeza telah dipilih dalam kalangan alumni bermula dari tahun 2009 hingga 2022.

Beberapa Alumni yang telah lahir dari PHN hasil daripada *JCBP/IHO-Nippon Foundation Chart Project/IHO-Nippon Foundation GEOMAC* Project adalah seperti berikut:

I) Lt Kdr Mohd Khairie bin Hj Hatun TLDM (2014)
II) Lt Kdr Muhamad Aizat bin Azmi TLDM (2017)
III) Lt Fedzrin Iswandi bin Mohd Nor TLDM (2022)





## L. LEMBAGA PENCARTAAN.

Kesemua Ahli Lembaga memainkan peranan memberi pendapat dari aspek yang berbeza sekaligus membantu meningkatkan kualiti produksi carta nautika yang mampu memberi impak positif bukan sahaja terhadap keselamatan pelayaran malah dari pelbagai aspek seperti integrasi pelan pengukuran, pemangkin pembangunan pelabuhan baharu dan pertahanan negara.



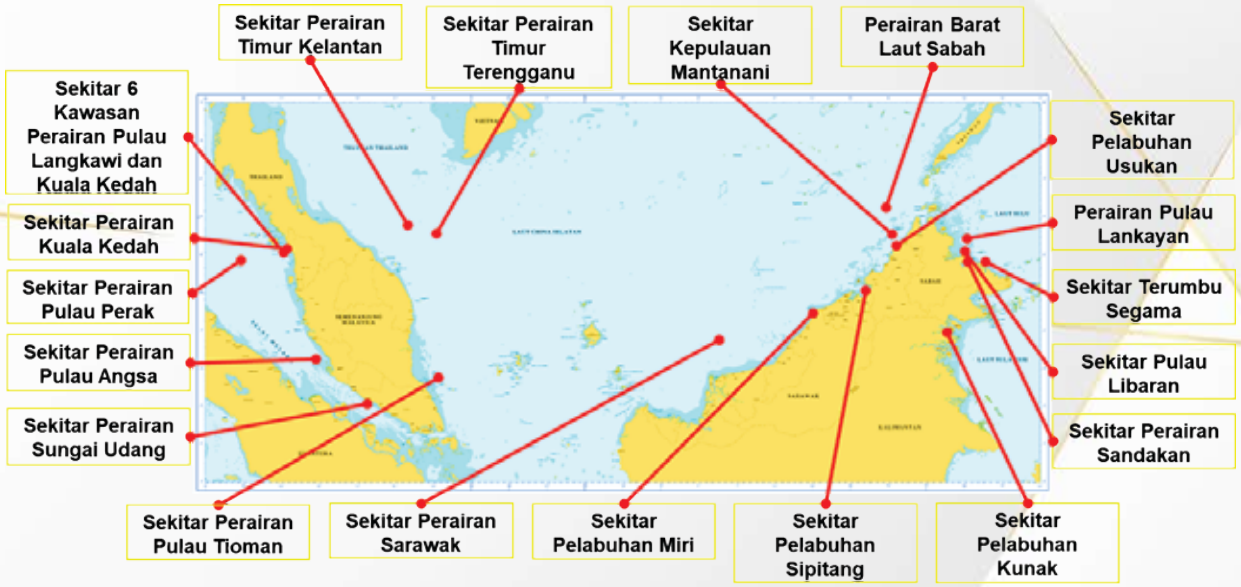



# RANCANG & PEMBANGUNAN

# CAWANGAN RANCANG & PEMBANGUNAN

**Cawangan ini berperanan dalam merancang perolehan baharu peralatan hidrografi berdasarkan Pelan Transformasi PHN, memantau pelaksanaan kontrak-kontrak hidrografi yang telah diluluskan dalam Lembaga Pengurusan Keupayaan TLDM, menyediakan pelaporan prestasi kontrak berkaitan hidrografi dan mengkaji kesesuaian teknologi hidrografi di pasaran untuk diadaptasikan di dalam perkhidmatan hidrografi TLDM.**

**Bagi tahun 2023 sebanyak 19 kawasan pengukuran dirancang yang merangkumi kawasan seluas 20,000 KM2 di perairan Semenanjung Malaysia serta Sabah dan Sarawak. Namun disebabkan kekangan ketersediaan dan kesiagaan aset pengukuran, sebanyak 18 (Hydrographic Instruction (HI) telah dikeluarkan daripada perancangan tersebut. Sehubungan dengan itu, sebanyak 13 HI telah selesai dilaksanakan mengikut perancangan, manakala 5 HI sedang dilaksanakan. Pengukuran tersebut menggunakan aset hidrografi TLDM seperti KD PERANTAU, BOT HIDROGRAFI 1 dan 2 serta kapal sewaan yang di peruntukkan di bawah Kontrak Pengukuran Hidrografi Inklusif Fasiliti Sokongan untuk TLDM iaitu MV DANUM 161 dan MV DANUM 162 serta perolehan kontrak melalui proses sebut harga di bawah Pusat Tanggungjawab (PTJ) PHN. Statistik Perancangan Pengukuran Bagi Tahun 2023 seperti jadual di bawah.**



A |

# STATISTIK PERANCANGAN PENGUKURAN BAGI TAHUN 2023

| SIRI | AH/AP KAWASAN PENGUKURAN | PLATFORM | STATUS | CATATAN |
|---|---|---|---|---|
| (a) | (b) | (c) | (d) | (e) |
| 1. | **AH 1/2023 Pengukuran Sekitar Perairan Pulau Angsa** | BH1 | Sedang Dilaksanakan | Belum Selesai |
| 2. | **AH 2/2023 - Pengukuran Sekitar Perairan Terumbu Segama** | BH2 | Telah Dilaksanakan | Selesai |
| 3. | **AP - Pengukuran Sekitar Perairan Sarawak** | DANUM 161 | Sedang Dilaksanakan | Belum Selesai |
| 4. | **AH 3/2023 - Pengukuran Sekitar Perairan Sandakan** | BH2 | Telah Dilaksanakan | Selesai |
| 5. | **AH 4/2023 - Pengukuran Sekitar Perairan Kuala Kedah** | NHC | Telah Dilaksanakan | Selesai |
| 6. | **AH 5/2023 - Pengukuran Sekitar Perairan Barat Laut dan Timur Laut Gugusan Beting Raja Jarom** | KD PERANTAU | Telah Dilaksanakan | Belum Selesai |
| 7. | **AP - Pengukuran Sekitar Tambatan Pangkalan Kuantan, MWL 1** | NHC (ASV) | Telah Dilaksanakan | Selesai |
| 8. | **AP - Pengukuran Sekitar Tambatan Pangkalan Lumut (TPL)** | NHC (ASV) | Telah Dilaksanakan | Selesai |
| 9. | **AP - Pengukuran Tapak Cadangan Pembinaan Jeti Operasi KD Sri Tawau dan Perairan Teluk Tawau** | NHC | Telah Dilaksanakan | Selesai |
| 10. | **AP - Pengukuran Sekitar Tambatan Pangkalan Tanjung Pengelih (TPT)** | NHC (ASV) | Telah Dilaksanakan | Selesai |
| 11. | **AP - Pengukuran Sekitar Perairan Langkawi Kedah Sektor 3,4,5 dan 6** | DANUM 162 | Sedang Dilaksanakan | Belum Selesai |
| 12. | **AP - Pengukuran Sekitar Perairan Barat Daya Pulau Segantang, Langkawi** | SENTIASA CERIA | Telah Dilaksanakan | Selesai |
| 13. | **AP - Pengukuran Sekitar Perairan Pulau Segantang, Langkawi** | DZS MARINE SDN.BHD | Telah Dilaksanakan | Selesai |
| 14. | **AP - Pengukuran Sekitar Perairan Pulau Payar, Kedah** | SM GEOSURVEY | Telah Dilaksanakan | Selesai |
| 15. | **AP - Pengukuran Sekitar Perairan Barat Pulau Bunting, Kedah** | AAZ LEGACY SERVICE | Telah Dilaksanakan | Selesai |
| 16. | **AP - Pengukuran Sekitar Perairan Barat Pulau Bidan, Kedah** | HYDEC SDN.BHD | Telah Dilaksanakan | Selesai |
| 17. | **AP - Pengukuran Sekitar Perairan Selatan Pulau Segantang, Langkawi** | GEOHYDRO OCEAN | Telah Dilaksanakan | Selesai |
| 18. | **AP - Pengukuran Sekitar Kunak, Sabah** | DANUM 161 | Sedang Dilaksanakan | Belum Selesai |


KOMUNIKASI STRATEGIK
&
SISTEM INFORMASI

# KOMUNIKASI STRATEGIK & SISTEM INFORMASI

**Selari dengan pengarahan Pekeliling Pusat Hidrografi Nasional No.1/23 bertarikh 23 Feb 23, cawangan ini telah diwujudkan bagi mengawal selia, mengurus dan bertanggungjawab dalam semua urusan komunikasi strategik dan sistem informasi di PHN. Cawangan ini juga berperanan dalam melaksanakan kerja-kerja percetakan carta nautika dan bahan lain seperti buku-buku publikasi, rujukan, risalah, banner dan bunting dari unit-unit TLDM.**

**Cawangan ini terdiri daripada 3 seksyen iaitu Seksyen Komunikasi Strategik, Seksyen Informasi Hidrografi dan Seksyen Percetakan.**

## SEKSYEN KOMUNIKASI STRATEGIK (KOMSTRAT)

**Mendepani era globalisasi, kemajuan teknologi yang merentas masa dan jarak yang dahulunya mustahil tetapi kini tidak lagi telah mewujudkan pelbagai teknologi yang berkait rapat dengan kehidupan kita. Antaranya adalah laman media sosial di mana kita boleh berhubung dengan seseorang dengan hanya menggunakan teknologi seperti telefon pintar dan jalur lebar pada bila-bila masa dan di mana sahaja.**

**Seksyen ini bertanggungjawab dan berperanan untuk menyampaikan serta menyebarkan segala maklumat berkaitan hidrografi dan aktiviti yang telah dilaksanakan oleh warga PHN kepada pengunjung laman media sosial rasmi PHN. Antara aktivitinya seperti berikut:**



# 1 | KUNJUNGAN HORMAT DAN LAWATAN KERJA OLEH KETUA PENGARAH JABATAN HAL EHWAL MARITIM, KEMENTERAN LUAR NEGERI

PHN telah menerima kunjungan delegasi seramai 8 orang dari Kementerian Luar Negeri pada 9 Jan 23. Sesi lawatan telah dimulai dengan kunjungan hormat ke atas Ketua Pengarah Hidrografi, Laksamana Muda Dato' Hanafiah bin Hassan oleh Puan Yang Terutama Dr Adina binti Kamarudin, Ketua Pengarah Jabatan Hal Ehwal Maritim. Lawatan kerja ini bertujuan bagi mendapatkan pendedahan serta penerangan lanjut berkaitan organisasi, pengurusan, fungsi dan tanggungjawab PHN kepada negara.



Sesi menandatangani Buku Pelawat oleh
Ketua Pengarah Jabatan Hal Ehwal Maritim



Sesi bergambar bersama deligasi dari
Kementerian Luar Negeri

# 2 | KUNJUNGAN HORMAT OLEH UNDANG LUAK JOHOL NEGERI SEMBIIAN DARUL KHUSUS

Kunjungan hormat oleh Undang Luak Johol Negeri Sembilan Darul Khusus, Yang Teramat Mulia Dato' Johan Pahlawan Lela Perkasa Sitiawan Dato' Haji Muhammed bin Haji Abdullah ke atas Ketua Pengarah Hidrografi, Laksamana Muda Dato' Hanafiah bin Hassan pada 23 Feb 23



Sesi temubual berlangsung bersama Ketua Pengarah Hidrografi



Sesi menandatangani Buku Pelawat oleh Undang Luak Johol Negeri Sembilan Darul Khusus

# 3 | KUNJUNGAN HORMAT OLEH PANGLIMA PASUKAN SIMPANAN TLDM

Panglima Pasukan Simpanan TLDM, Laksamana Pertama Azeman bin Yusoff melaksanakan kunjungan hormat ke atas Ketua Pengarah Hidrografi, Laksamana Muda Dato' Hanafiah bin Hassan pada 3 Mac 23.



Sesi menandatangani Buku Pelawat oleh
Panglima Pasukan Simpanan TLDM



Sesi temubual berlangsung antara
Ketua Pengarah Hidrografi
dan Panglima Pasukan Simpanan TLDM

# 4 | KUNJUNGAN HORMAT PEGAWAI MEMERINTAH *ANTI-SUBMARINE SHIP* DAN PEGAWAI MEMERINTAH EL MOUSTASSADI

Kunjungan hormat oleh Commander of *Naval Division Anti-Submarine Ship*, Kolonel Arabi Belahmed dan Pegawai Memerintah EL MOUSTASSADI 940, Leftenan Komander Taguia Fouad ke atas Ketua Pengarah Hidrografi, Laksamana Muda Dato' Hanafiah Hassan pada 3 Mac 23.



Sesi temubual berlangsung bersama Ketua Pengarah Hidrografi



Sesi menandatangani Buku Pelawat oleh *Commander of Naval Division Anti-Submarine Ship*

# 5 | KUNJUNGAN HORMAT OLEH TIMBALAN KOMANDAN RTNA, PEGAWAI MEMERINTAH HTMS BANGPAKONG, PEGAWAI MEMERINTAH HTMS NARESUAN DAN PEGAWAI MEMERINTAH HTMS PATTANI

Kunjungan hormat oleh Timbalan Komandan RTNA, Rear Admiral Preediwat Diloknoranart, Pegawai Memerintah HTMS BANGPAKONG, Captain Sirapop Thananuntachod, Pegawai Memerintah HTMS NARESUAN, Captain Yos Keawkamnerd and Pegawai Memerintah HTMS PATTANI, Commander Samart Heebsaisong pada 6 Mac 23



Sesi menandatangani Buku Pelawat



Sesi temubual berlangsung bersama Ketua Pengarah Hidrografi

# 6 | KUNJUNGAN HORMAT DAN LAWATAN KERJA OLEH PENASIHAT UNDANG-UNDANG, BAHAGIAN UNDANG-UNDANG (BUU)

PHN telah menerima kunjungan delegasi dari Bahagian Undang-Undang (BUU), Bahagian Dasar & Perancangan Strategik Pertahanan (BDPS) KEMENTAH, Cawangan Dasar dan Perancangan Sumber Manusia dan Bahagian Perundangan, Markas Tentera Laut pada 13 Mac 2023. Sesi lawatan telah dimulai dengan kunjungan hormat ke atas Ketua Pengarah Hidrografi, Laksamana Muda Dato' Hanafiah bin Hassan oleh Penasihat Undang-Undang, Bahagian Undang-Undang (BUU), Puan Jastina binti Zainal Abidin.

Lawatan Kerja ini dilaksanakan bagi mendapatkan pendedahan serta penerangan lanjut berkaitan organisasi, pengurusan, fungsi dan tanggungjawab PHN kepada negara.



Sesi menandatangani Buku Pelawat oleh Penasihat Undang-Undang, Bahagian Undang-Undang (BUU)



Sesi temubual berlangsung antara Ketua Pengarah Hidrografi dan Penasihat Undang-Undang, Bahagian Undang-Undang (BUU)

# 7 | KUNJUNGAN HORMAT OLEH PEGAWAI MEMERINTAH ICGS SAMUDRA PAHEREDAR

Kunjungan hormat oleh Pegawai Memerintah ICGS SAMUDRA PAHEREDAR, Deputy Inspector General Pramod Pokhriyal ke atas Ketua Pengarah Hidrografi, Laksamana Muda Dato' Hanafiah bin Hassan 14 Mac 23.



Sesi menandatangani Buku Pelawat
oleh PegawaiMemerintah
ICGS SAMUDRA PAHEREDAR



Sesi temubual berlangsung antara Ketua Pengarah Hidrografi
dan Pegawai Memerintah ICGS SAMUDRA PAHEREDAR

# 8 | KUNJUNGAN HORMAT OLEH *COMMANDER ESCORT DIVISION FOUR*

Kunjungan hormat oleh *Commander Escort Division Four*, Kepten Maki Taka Yuki dan Pegawai Memerintah JS KIRISAME, Komander Sakata Atsushi pada 3 Apr 23.



Sesi menandatangani Buku Pelawat oleh *Commander Escort Division Four*



Sesi temubual berlangsung antara Ketua Pengarah Hidrografi dan *Commander Escort Division Four*

# 9 | KUNJUNGAN HORMAT OLEH PANGLIMA SELAM DAN PEPERANGAN PERIUK API

Panglima Selam dan Peperangan Periuk Api, Laksamana Pertama Hj Shahriman bin Hj Mahmud melaksanakan kunjungan hormat ke atas Ketua Pengarah Hidrografi, Laksamana Muda Dato' Hanafiah bin Hassan pada 6 Apr 23.



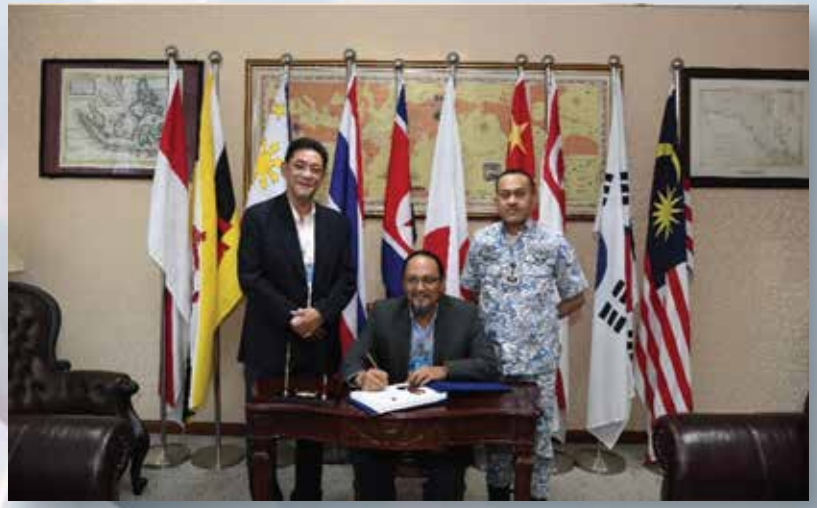
Sesi menandatangani Buku Pelawat oleh Panglima Selam dan Peperangan Periuk Api



Sesi temubual berlangsung antara Ketua Pengarah Hidrografi dan Panglima Selam dan Peperangan Periuk Api

# 10 | KUNJUNGAN HORMAT OLEH *CHAIRMAN OF NATIONAL HYDROGRAPHIC ASSOCIATION* - MALAYSIA

*Chairman of National Hydrographic Association* Malaysia, Kdr (B) Mohd Rashdan bin Mohamad Yunus telah membuat kunjungan hormat ke atas Ketua Pengarah Hidrografi, Laksamana Muda Dato' Hanafiah bin Hassan pada 17 Mei 23.



Sesi menandatangani Buku Pelawat oleh *Chairman of National Hydrographic Association* - Malaysia



Sesi temubual berlangsung antara Ketua Pengarah Hidrografi bersama *Chairman of National Hydrographic Association* - Malaysia

# 11 | KUNJUNGAN HORMAT INS DELHI DAN *FLAG OFFICER COMMANDING EASTERN FLEET*

Kunjungan hormat oleh Pegawai Memerintah INS DELHI, Kepten Shiraz Husain Azad dan *Flag Officer Commanding Eastern Fleet*, Rear Admiral Gurcharan Singh ke atas Ketua Pengarah Hidrografi, Laksamana Muda Dato' Hanafiah bin Hassan pada 29 Mei 23.



Sesi menandatangani Buku Pelawat oleh *Flag Officer Commanding Eastern Fleet*



Sesi temubual berlangsung antara Ketua Pengarah Hidrografi bersama *Flag Officer Commanding Eastern Fleet*

# 12 | KUNJUNGAN HORMAT OLEH JABATAN KETUA PENGARAH TANAH DAN GALIAN PERSEKUTUAN (SEKTOR PENYELARASAN DAN OPERASI)

Jabatan Ketua Pengarah Tanah dan Galian Persekutuan (Sektor Penyelarasan dan Operasi) yang diketuai oleh Datuk Mohd Hanif bin Hassan telah membuat kunjungan hormat kepada Ketua Pengarah Hidrografi, Laksamana Muda Dato' Hanafiah bin Hassan pada 6 Jun 2023.



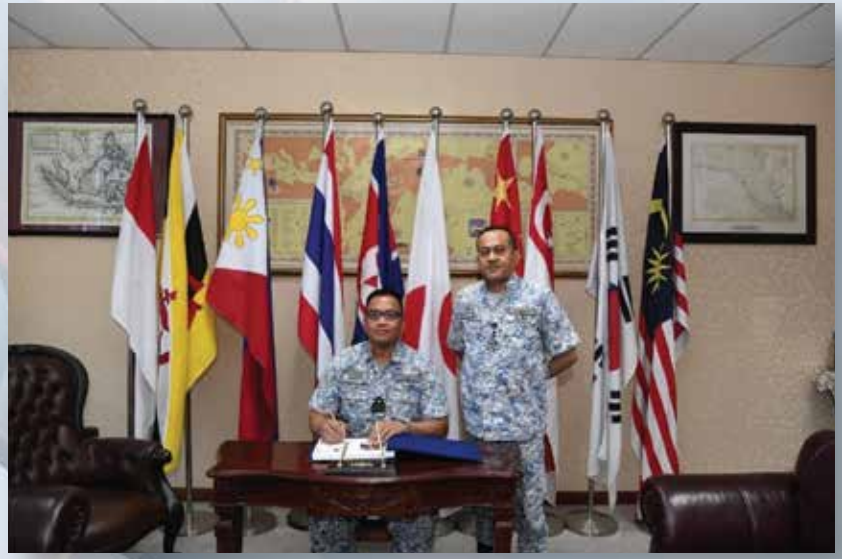
Sesi temubual berlangsung antara Ketua Pengarah Hidrografi bersama Timbalan Ketua Pengarah, Jabatan Ketua Pengarah Tanah dan Galian Persekutuan



Sesi temubual bersama delegasi Timbalan Ketua Pengarah, Jabatan Ketua Pengarah Tanah dan Galian Persekutuan

# 13 | KUNJUNGAN HORMAT PEGAWAI MEMERINTAH KD RENCONG.

Pegawai Memerintah KD RENCONG, Kdr Khairuddin bin Ahmad @ Hassan TLDM telah membuat kunjungan hormat ke atas Ketua Pengarah Hidrografi, Laksamana Muda Dato' Hanafiah bin Hassan pada 15 Jun 23.



Sesi menandatangani Buku Pelawat oleh
Pegawai Memerintah KD RENCONG



Sesi temubual berlangsung antara
Ketua Pengarah Hidrografi
bersama Pegawai Memerintah KD RENCONG

# 14 | KUNJUNGAN HORMAT OLEH KETUA PENOLONG SETIAUSAHA PASUKAN BERSAMA BAHAGIAN AUDIT DALAM DAN SIASATAN AM

Ketua Penolong Setiausaha Pasukan Bersama Bahagian Audit Dalam dan Siasatan Am, Lt Kol Jamal bin Sapri telah membuat kunjungan hormat ke atas Ketua Pengarah Hidrografi, Laksamana Muda Dato' Hanafiah bin Hassan sempena Pengauditan *Accountability Index Monitoring System* (AIMS) 2023 pada 25 Jul 23.



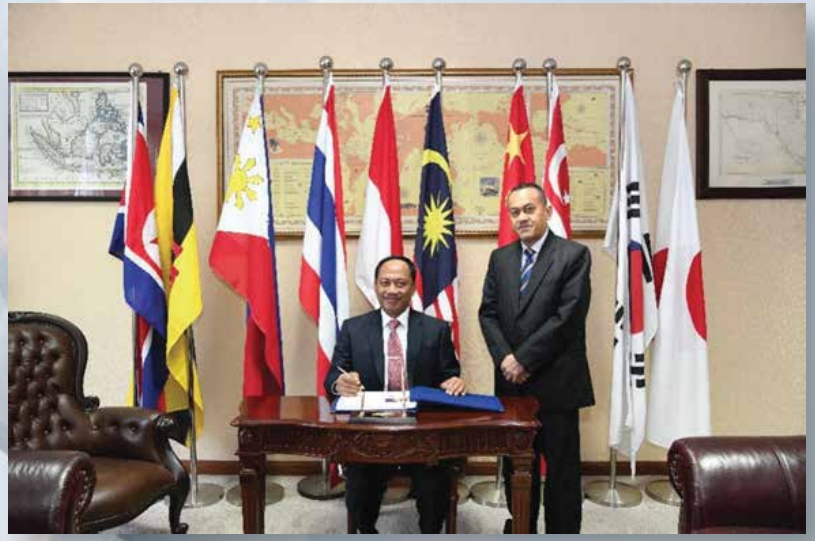
Sesi menandatangani Buku Pelawat oleh Ketua Penolong Setiausaha Pasukan Bersama Bahagian Audit Dalam dan Siasatan Am



Sesi temubual berlangsung antara Ketua Pengarah Hidrografi bersama Ketua Penolong Setiausaha Pasukan Bersama Bahagian Audit Dalam dan Siasatan Am

# 15 | KUNJUNGAN HORMAT OLEH KOMANDAN PUSAT HIDRO-OSEANOGRAFI TNI ANGKATAN LAUT (DANPUSHIDROSAL) LAKSAMANA MADYA TNI NURHIDAYAT

Kunjungan Hormat ke atas Ketua Pengarah Hidrografi, Laksamana Muda Dato' Hanafiah bin Hassan oleh delegasi Pusat Hidro-Oseanografi TNIAngkatan Laut yang diketuai oleh Komandan Pusat Hidro-Oseanografi TNI Angkatan Laut (Danpushidrosal) Laksamana Madya TNI Nurhidayat pada 27 Jul 23.



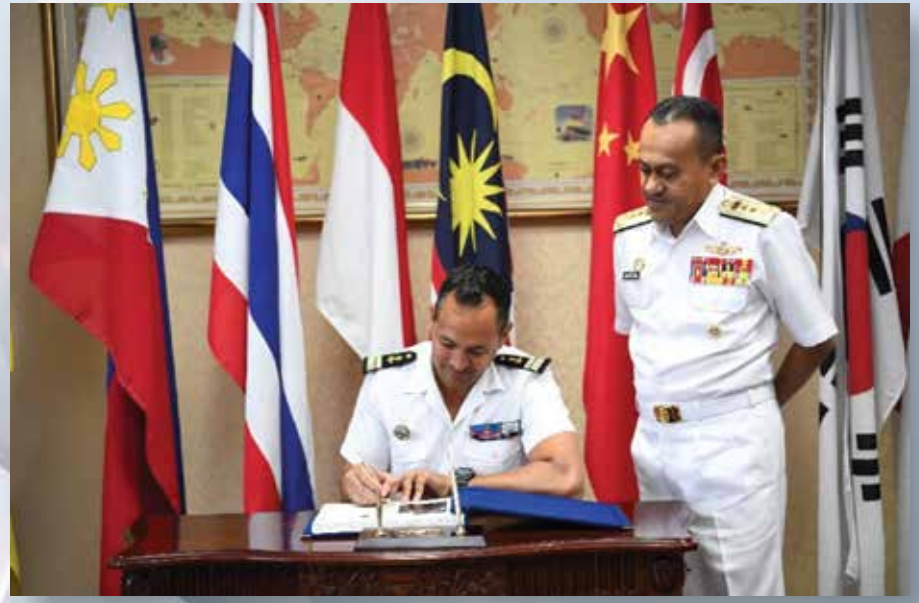
Sesi menandatangani Buku Pelawat oleh Danpushidrosal



Sesi menandatangani Buku Pelawat oleh Danpushidrosal

# 16 | KUNJUNGAN HORMAT OLEH PEGAWAI MEMERINTAH FS BEAUTEMPS BEAUPRE

Pegawai Memerintah FS BEAUTEMPS BEAUPRE, Komander Pierre Sithamma telah membuat kunjungan hormat ke atas Ketua Pengarah Hidrografi, Laksamana Muda Dato' Hanafiah bin Hassan pada 31 Jul 23.



Sesi menandatangani Buku Pelawat oleh Pegawai Memerintah FS BEAUTEMPS BEAUPRE



Sesi temubual berlangsung antara Ketua Pengarah Hidrografi bersama Pegawai Memerintah FS BEAUTEMPS BEAUPRE

# 17| KUNJUNGAN HORMAT OLEH PANGLIMA TENTERA LAUT PAKISTAN

PHN dengan sukacitanya telah menerima kunjungan hormat daripada Panglima Tentera Laut Pakistan, Laksamana Muhammad Amjad Khan Niazi NI (M) S Bt, bersama dengan delegasinya pada 9 Ogos 23. Kunjungan delegasi Panglima Tentera Laut Pakistan merupakan sebahagian daripada siri Lawatan Rasmi ke Malaysia yang berlangsung dari 8 hingga 12 Ogos 2023.

Ketua Pengarah Hidrografi, Laksamana Muda Dato' Hanafiah bin Hassan, dengan tulus hati telah menyambut kunjungan barisan delegasi Panglima Tentera Laut Pakistan. Dalam kunjungan singkat ini, Laksamana Muhammad Amjad Khan Niazi telah melawat beberapa bahagian dan cawangan penting di PHN, termasuk Sel Kawalan Mutu, Sel Kartografi, Cawangan Meteorologi dan Cawangan Geospatial Marin.




Sesi bergambar bersama delegasi dari Tentera Laut Pakistan




Sesi menandatangani Buku Pelawat oleh Panglima Tentera Laut Pakistan

# 18 | KUNJUNGAN HORMAT OLEH DELEGASI DARI *COMMANDERS OF THE PEOPLE'S LIBERATION ARMY NAVY* (PLAN) *43RD ESCORT TASK GROUP* (ETG 162).

Senior Captain Zhao Lang dan Senior Captain Yang Yanhua, *Commanders of the People's Liberation Army Navy* (PLAN) *43rd Escort Task Group* (ETG 162) telah membuat kunjungan hormat ke atas Ketua Pengarah Hidrografi, Laksamana Muda Dato' Hanafiah bin Hassan pada 18 Ogos 23.



Sesi menandatangani Buku Pelawat oleh
Senior Captain Zhao Lang



Sesi temubual berlangsung antara
*People's Liberation Army Navy* (PLAN)
43rd *Escort Task Group* (ETG 162)

# 19 | KUNJUNGAN HORMAT OLEH PENGARAH BAHAGIAN GEOSPATIAL PERTAHANAN

Pengarah Bahagian Geospatial Pertahanan, Brigedier Jeneral Sr Dr Mohd Zambri bin Mohammad Rabab dan Pengarah Sasaran Penting Kawasan Larangan Tempat Larangan, Encik Mohd Radzi bin Jamalluddin telah membuat kunjungan hormat ke atas Ketua Pengarah Hidrografi, Laksamana Muda Dato' Hanafiah bin Hassan pada 21 Sep 23.



Sesi menandatangani Buku Pelawat oleh Pengarah Bahagian Geospatial Pertahanan



Sesi temubual berlangsung antara Ketua Pengarah Hidrografi bersama Pengarah Sasaran Penting Kawasan Larangan Tempat Larangan

# 20| KUNJUNGAN HORMAT OLEH *DEPUTY COMMANDER SOUTHERN THEATER COMMAND,* PLA

Vice Admiral Wei Wenhui, *Deputy Commander Southern Theater Command*, PLA, bersama dengan delegasinya telah membuat lawatan rasmi ke Malaysia dan PHN. pada 13 Okt 23. Kunjungan hormat telah dilakukan ke atas Ketua Pengarah Hidrografi, Laksamana Muda Dato' Hanafiah bin Hassan pada hari yang sama.




Sesi bergambar bersama deligasi *Southern Theater Command*, PLA



Sesi menandatangani Buku Pelawat oleh *Deputy Commander Southern Theater Command, PLA*

# 21 | KUNJUNGAN HORMAT OLEH *CHIEF OF NAVAL STAFF OF THE PHILIPPINE NAVY*

PHN telah menerima lawatan rasmi dari *Chief of Naval Staff of The Philippine Navy* iaitu Rear Admiral Jose Ma Ambrosio Q Ezpeleta dan delegasi pada 25 Okt 23. Kunjungan hormat ke atas Ketua Pengarah Hidrografi, Laksamana Muda Dato' Hanafiah bin Hassan telah dilakukan pada hari yang sama.



Sesi menandatangani Buku Pelawat oleh
*Chief of Naval Staff of The Philippine Navy*



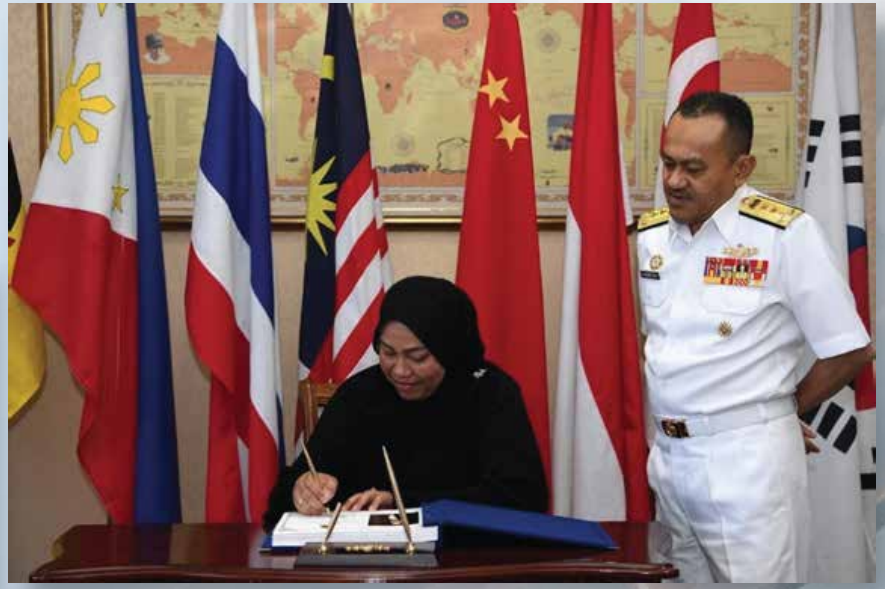
Sesi temubual berlangsung antara
Ketua Pengarah Hidrografi bersama
*Chief of Naval Staff of The Philippine Navy*

# 22| KUNJUNGAN HORMAT OLEH PENGURUS BESAR *PETROLEUM INDUSTRY OF MALAYSIA MUTUAL AID GROUP*

Pengurus Besar *Petroleum Industry of Malaysia Mutual Aid Group*, Captain Zalina binti Sungip telah membuat kunjungan hormat ke atas Ketua Pengarah Hidrografi, Laksamana Muda Dato' Hanafiah bin Hassan pada 17 Nov 23.



Sesi temubual berlangsung antara Ketua Pengarah Hidrografi bersama Pengurus Besar *Petroleum Industry of Malaysia Mutual Aid Group*



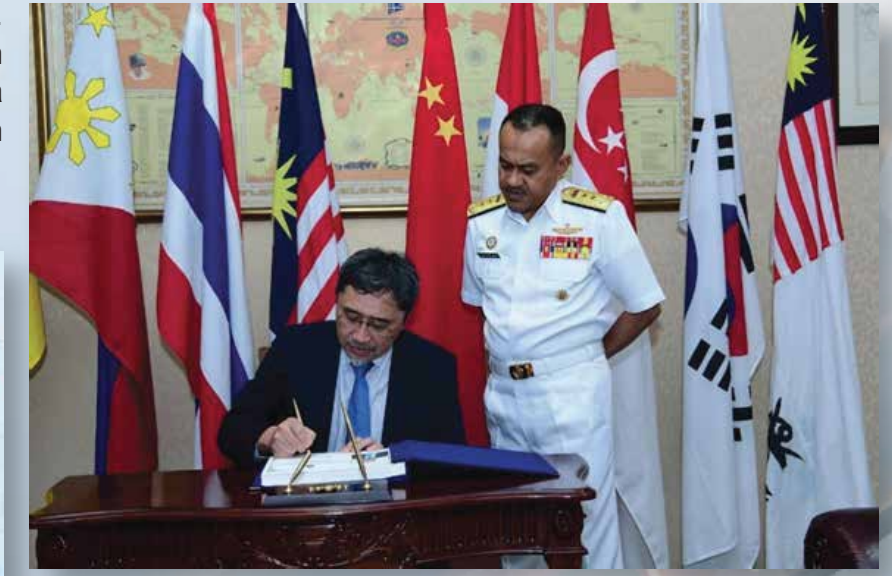
Sesi menandatangani Buku Pelawat oleh Pengurus Besar *Petroleum Industry of Malaysia Mutual Aid Group*

# 23 | KUNJUNGAN HORMAT OLEH DELEGASI DARI *MALACCA STRAITS COUNCIL* (MSC)

*Malacca Straits Council* (MSC) yang diketuai oleh Mr. Masayoshi Tsuno, *Advisor of Malacca Strait Council* dan delegasi telah membuat kunjungan hormat ke atas Ketua Pengarah Hidrografi, Laksamana Muda Dato' Hanafiah bin Hassan pada 5 Dis 23.



Sesi bergambar bersama delegasi *Malacca Straits Council* (MSC)



Sesi menandatangani Buku Pelawat oleh Mr. Masayoshi Tsuno

# 24| KUNJUNGAN HORMAT OLEH PENGARAH KANAN BAHAGIAN PERKHIDMATAN TEKNIKAL, JABATAN MINERAL & GEOSAINS

Pengarah Kanan Bahagian Perkhidmatan Teknikal, Jabatan Mineral & Geosains, Dato Ir. Ahmad Zukni Bin Ahmad Khalil telah membuat kunjungan hormat ke atas Ketua Pengarah Hidrografi, Laksamana Muda Dato' Hanafiah bin Hassan pada 6 Dis 23.



Sesi temubual berlangsung antara Ketua Pengarah Hidrografi bersama delegasi dari Jabatan Mineral dan Geosains



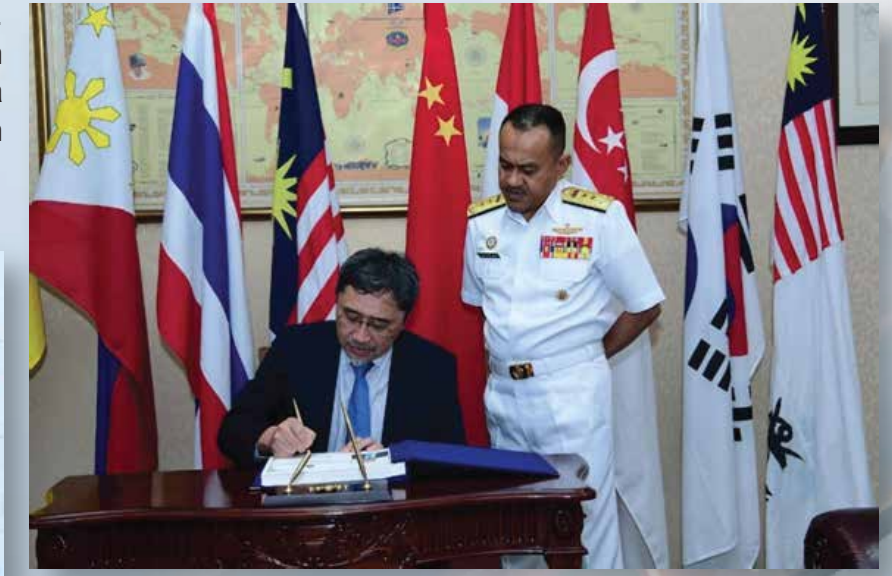
Sesi menandatangani Buku Pelawat oleh Pengarah Kanan Bahagian Perkhidmatan Teknikal, Jabatan Mineral & Geosains

# 25 | KUNJUNGAN HORMAT OLEH DELEGASI DARI *MALACCA STRAITS COUNCIL* (MSC)

*Malacca Straits Council* (MSC) yang diketuai oleh Mr. Masayoshi Tsuno, *Advisor of Malacca Strait Council* dan delegasi telah membuat kunjungan hormat ke atas Ketua Pengarah Hidrografi, Laksamana Muda Dato' Hanafiah bin Hassan pada 5 Dis 23.



Sesi bergambar bersama delegasi *Malacca Straits Council* (MSC)



Sesi menandatangani Buku Pelawat oleh Mr. Masayoshi Tsuno

# 26 | SEKSYEN INFORMASI HIDROGRAFI

**Seksyen ini bertanggungjawab dalam menguruskan dan mengawal selia keperluan sistem teknologi maklumat agar penghasilan produk PHN tidak terganggu. Seksyen ini juga perlu memastikan dasar, arahan dan prosedur pengurusan ICT dipatuhi oleh pengguna markas dan unit-unit di bawah naungan agar keselamatan peralatan ICT dan penggunaannya sentiasa di tahap optimum. Berikut adalah antara aktiviti yang telah dicapai oleh seksyen ini sepanjang tahun 2023:**

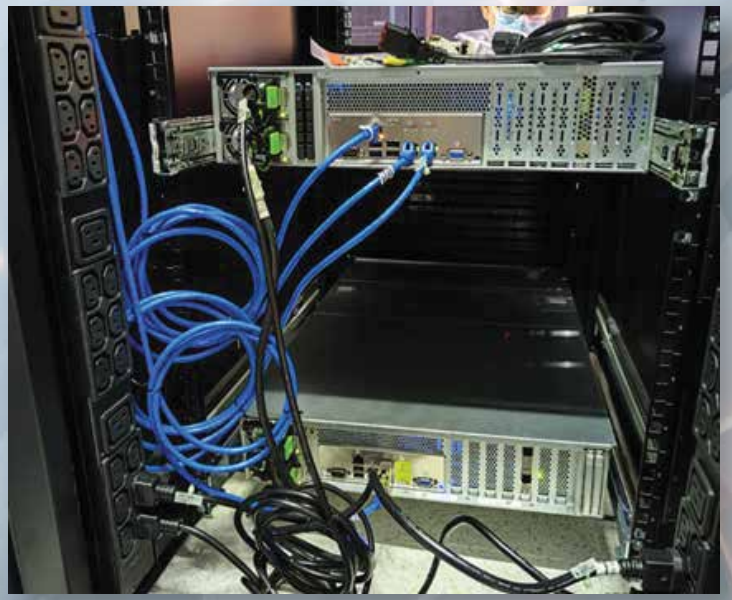


## A. NAIKTARAF *BANDWITH* INTERNET BAGI MENYOKONG PENGOPERASIAN *DISASTER RECOVERY CENTRE* (DRC) PHN

PHN merupakan penyedia perkhidmatan pangkalan data hidrografi dan data spatial marin di Malaysia yang mempunyai obligasi terhadap kepentingan operasi pertahanan, negara dan antarabangsa serta dilantik sebagai pusat sehenti *(one stop center)* dan custodian kepada data marin negara. Justeru, PHN telah mengangkat cadangan untuk membangunkan *Disaster Recovery Centre* (DRC) sendiri sejajar dengan Pelan Transformasi PHN melalui *MyGov EA for Marine* yang menyediakan platform perkhidmatan bagi agensi kerajaan membolehkan data dapat diakses melalui atas talian selaras dengan pembangunan 1Gov EA oleh MAMPU. Cadangan ini diluluskan dan kini DRC PHN ditempatkan di Pusat Data Sektor Awam (PDSA), Bandar Enstek, Negeri Sembilan. DRC ini berfungsi sebagai pusat pangkalan data kedua data-data marin.



Persetujuan menempatkan DRC PHN di PDSA Bandar Enstek telah diperolehi daripada pihak MAMPU pada Oktober 2021 dan siap pemasangan serta pengoperasian peralatan pangkalan data pada Februari 2022. Namun demikian, pada November 2022, peralatan pangkalan data yang ditempatkan di PDSA Bandar Enstek telah dibuka dan ditempatkan di PHN untuk proses *local replication* buat sementara waktu bagi menyelesaikan masalah proses *replication data* secara atas talian tidak beroperasi dengan sempurna kerana faktor *bandwidth* tidak mencukupi. Isu *bandwidth* telah diselesaikan pada Ogos 2023 apabila *bandwidth* internet PHN dinaiktaraf kepada 1 Gbps.





## B. PENUKARAN *SWITCH* BERKEUPAYAAN 1GBPS BAGI MENYOKONG KELAJUAN INTERNET PHN

Bagi memastikan *bandwith* internet yang telah dinaiktaraf kepada 1Gbps pada Ogos 2023 dapat dioptimumkan penggunaannya, sebanyak 8 *switch* telah dinaiktaraf kepada keupayaan 1Gpbs pada September 2023 dan 6 *switch* pada Disember 2023. Penukaran *switch* ini bertujuan bagi memastikan pengoperasian yang baik untuk PHN terutamanya keberkesanan penghasilan produk-produk PHN.







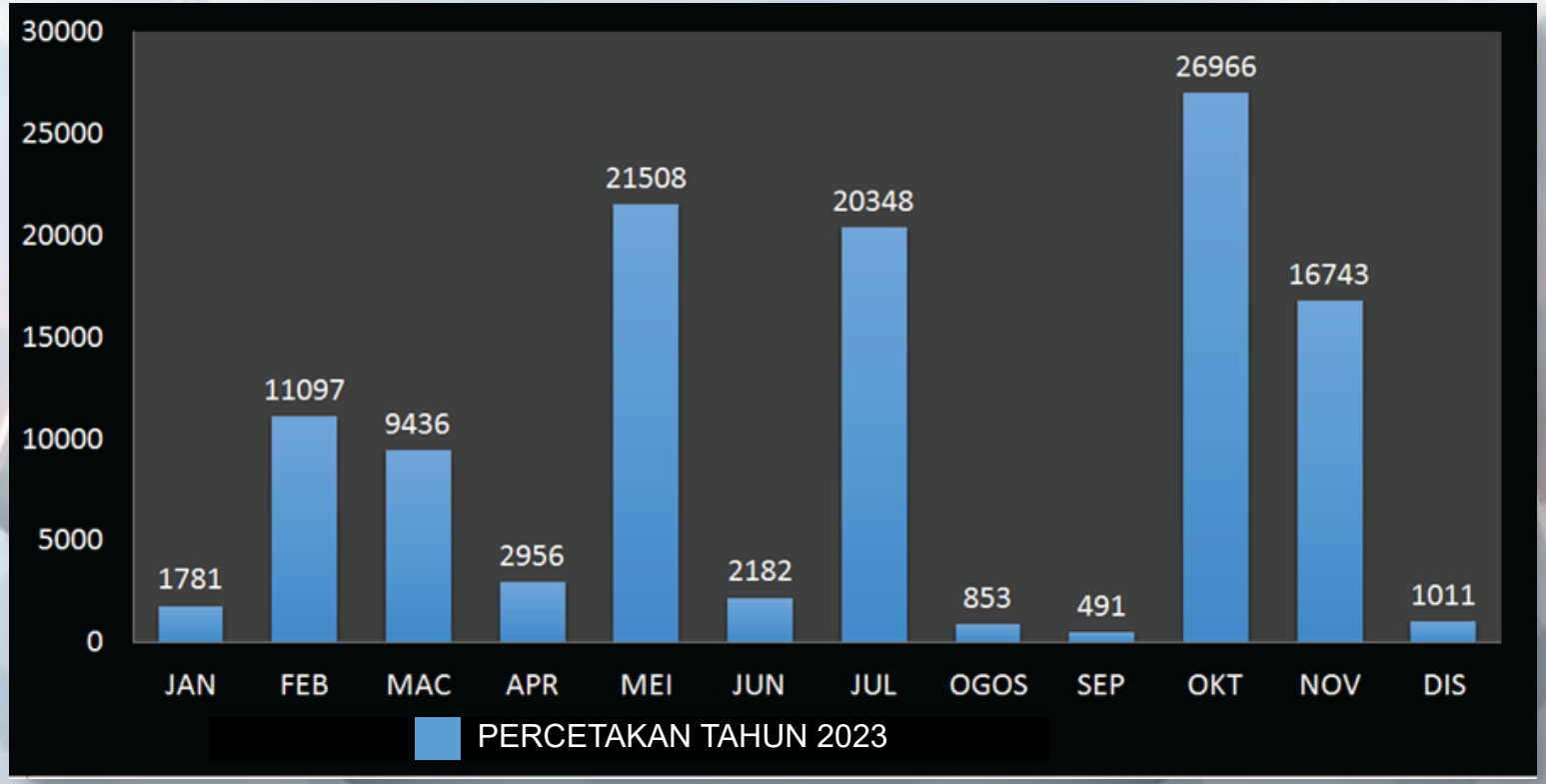
Kerja konfigurasi dan memeriksa *switches* lama kepada *switches* jenama ARUBA



Kerja-kerja pemasangan *switches ARUBA*

# SEKSYEN PERCETAKAN

**Seksyen ini bertanggungjawab dalam mengurus dan melaksanakan kerja-kerja percetakan carta nautika dan bahan lain seperti buku-buku publikasi, rujukan, risalah, *banner* dan *bunting* dari unit-unit TLDM. Berakhir 31 Dis 23, PHN menerima 172 permohonan cetak dari unit-unit TLDM dan semua pemohanan cetak telah disiapkan. Pemohonan cetak tersebut melibatkan 23,639 unit pelbagai buku, 42,102 unit risalah dan poster, 518 unit *banner* dan bunting pelbagai saiz serta 49,220 unit lain-lain percetakan. Statistik permohonan percetakan seperti berikut:**



# 1 | AKTIVITI

## A. KAD ULANG TAHUN

Selain pemohonan percetakkan dari unit-unit TLDM, seksyen juga menerima permohonan rekabentuk untuk membuat kad ulang tahun orang kenamaan (VVIP) di seluruh Malaysia dari Markas Tentera Laut.




Contoh-contoh kad ulang tahun

## B. LIMA ‘23

Seksyen Percetakan merupakan Ahli Jawatankuasa Kerja Kecil (J3K) LIMA `23 dibawah Sel Publikasi. Sel Pubilkasi bertanggungjawab untuk mengkoordinasikan keperluan percetakan bagi segmen maritim LIMA merangkumi *booklet Administrative Guide* LIMA*, booklet Fleet Review, bunting, banner* dan *Commemorative Chart.*




*Commemorative Chart* LIMA`23




*Booklet Administrative Guide dan Fleet Review LIMA`23*

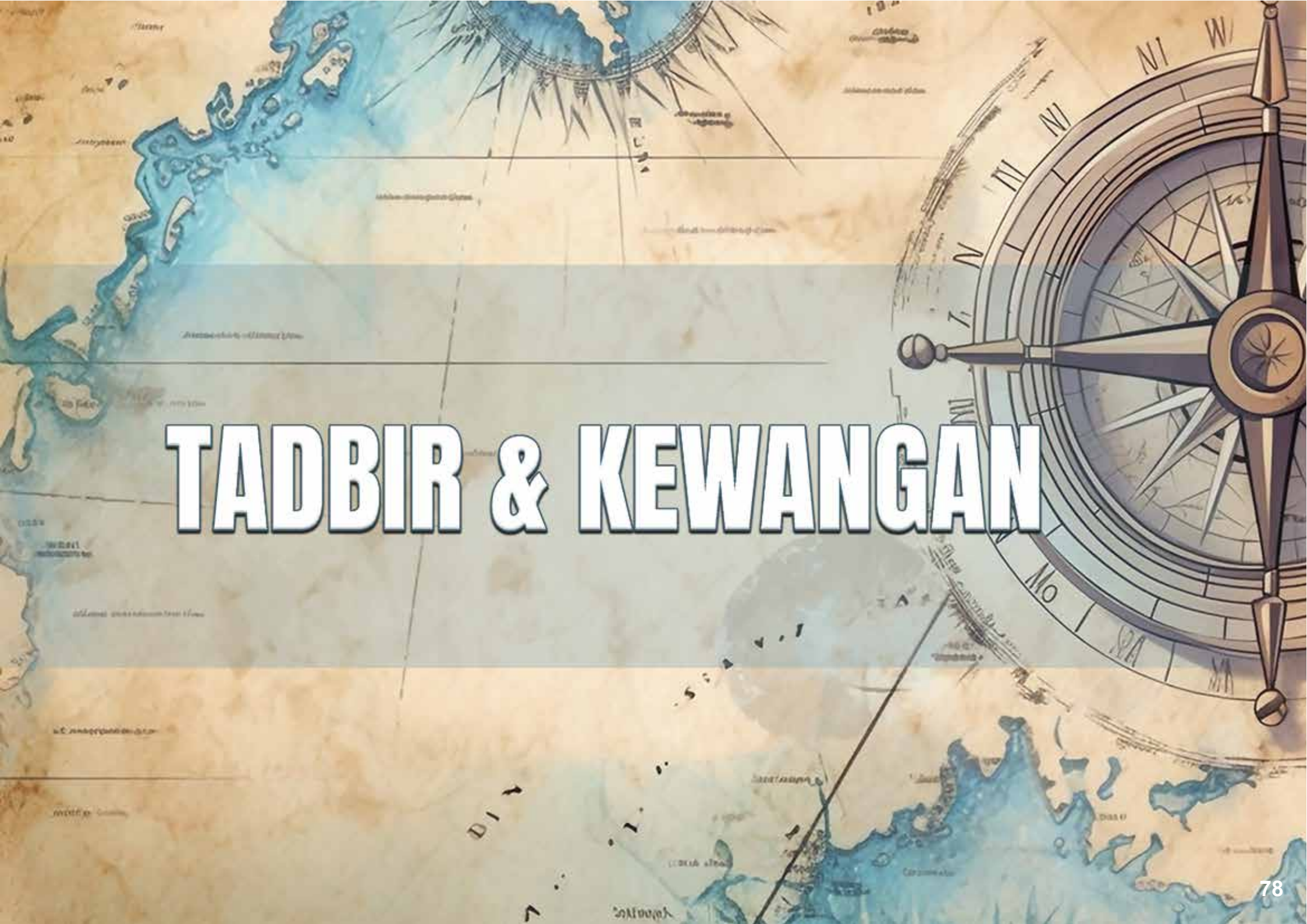
## C. LAWATAN KERJA KE CAWANGAN PERKHIDMATAN PERCETAKAN 91 DPOD

Pusat Percetakan TLDM telah melaksanakan lawatan kerja ke Cawangan Perkhidmatan Percetakan 91 DPOD di Kem Batu Kentonmen, Kuala Lumpur. Lawatan kerja ini bertujuan mendapatkan pendedahan berkenaan tugas dan tanggungjawab Cawangan Perkhidmatan Percetakan serta mengambil input berguna yang boleh diguna pakai di PHN.









TADBIR & KEWANGAN

# TADBIR & KEWANGAN

## 1 | PRESTASI TAHUN 2023

**Bagi tahun 2023, PTJ PHN menerima peruntukan Dasar Sedia Ada (DSA) asal sebanyak RM8,601,573.00. Manakala bagi Program Khusus (PK) Projek Hidrografi, peruntukan asal yang diterima oleh PHN bagi tahun 2023 adalah sebanyak RM15,000,000.00. Namun, berakhir 31 Dis 23 peruntukan telah dikemaskini di bawah DSA adalah berjumlah RM8,857,730.32 dan peruntukan di bawah PK Projek Hidrografi sebanyak RM9,858,354.49.**

**Jumlah Peruntukan dan Prestasi Perbelanjaan Tahun 2023**

| Dasar Sedia Ada (Asal) B60 | | Dasar Sedia Ada (Kemaskini) B60 | | Program Khusus (Kemaskini) B60 | |
|---|---|---|---|---|---|
| Peruntukan | RM8,601,573.00 | Peruntukan | RM8,857,730.32 | Peruntukan | RM9,858,354.49 |
| | | | | | |
| Perbelanjaan | - | Perbelanjaan | RM8,857,730.32 | Perbelanjaan | RM9,858,354.49 |

Peruntukan Dasar Sedia Ada dan Projek Hidrografi Tahun 2023

# 2 | PENCAPAIAN TAHUN 2023

Anggaran Belanja Mengurus 2023. Secara keseluruhan, PTJ PHN telah berjaya membelanjakan sebanyak RM8,578,730.32 (100%) berdasarkan jumlah keseluruhan peruntukan kemaskini berakhir 31 Dis 23 yang diterima di bawah DSA. Manakala bagi PK, PTJ PHN telah berjaya membelanjakan sebanyak RM9,858,354.49 (100%) daripada keseluruhan peruntukan kemaskini berakhir 31 Dis 23. Bagi baucar bayaran, jumlah keseluruhan baucar bayaran bagi tahun 2023 adalah sebanyak 1,114 baucar yang berjumlah RM21,342,928.22.

PTJ PHN telah berjaya menyelesaikan semua bayaran baucar kurang daripada 7 hari. Tahun 2023, PHN telah memperolehi kutipan hasil jualan Carta Nautika, Buku Lambang Kata Singkat (MAL 1), Buku Jadual Pasang Surut, Notis Pelaut dan Electronic Navigation Chart (ENC) berjumlah RM29,899,135.50 iaitu peningkatan sebanyak RM4,924,349.29 (19.7%) berbanding tahun 2022. Hasil kutipan ini diperolehi melalui penjualan di Kaunter Jualan, penjualan melalui agen jualan dan juga penjualan secara online/*electronic* melalui e-Hydro.

Kaunter Jualan. Sepanjang tahun 2023, Kaunter Jualan PHN telah menerima sebanyak 113 transaksi jualan secara tunai, 414 transaksi jualan secara EFT manakala 28 transaksi adalah menggunakan cek. Jumlah keseluruhan hasil yang telah diterima bagi tahun 2023 adalah berjumlah RM30,195,119.10.




Kutipan Hasil Jualan Tahun 2018 hingga 2023

| Jenis Transaksi | Jumlah Transaksi | Jumlah (RM) |
|---|---|---|
| **Tunai** | 113 | 45,846.32 |
| **Eft** | 414 | 29,736,113.32 |
| **Cek** | 28 | 117,175.86 |
| **Jumlah Keseluruhan** | **555** | **29,899,135.50** |

Transaksi Kutipan Hasil Tahun 2023.

# 3 | AKTIVITI TAHUN 2023

## A. AUDIT *ACCOUNTABILITY INDEX MONITORING SYSTEM (AIMS)*

*Audit Accountability Index Monitoring System* (AIMS). Pelaksanaan pengauditan terhadap pengurusan kewangan dan pengesahan jawapan berdasarkan Accountability Index Monitoring System (AIMS) ke atas Pusat Tangggungjawab (PTJ) Pusat Hidrografi Nasional (PHN) telah dilaksanakan oleh Bahagian Audit Dalam dan Siasatan Am (BADSA) Kementerian Pertahanan pada 24 hingga 28 Julai 2023. Audit tersebut telah dihadiri oleh 4 orang wakil BADSA yang diketuai oleh Lt. Kol Jamal bin Sapri selaku Ketua Penolong Setiausaha Bahagian Pasukan Bersama, BADSA. Majlis pembukaan telah dirasmikan oleh Ketua Pengarah Hidrografi Laksma Dato' Hanafiah bin Hassan dan dihadiri oleh semua pegawai dan staf yang terlibat.

PTJ telah berjaya mematuhi tatacara dan peraturan yang ditetapkan dalam mengurus dan menggunakan sumber berdasarkan objektif yang ditetapkan melibatkan elemen Kawalan Pengurusan, Bajet, Terimaan, Perolehan, Perbelanjaan, Deposit, Aset dan Stor serta Pengurusan Kenderaan Kerajaan.

PHN telah dianugerahkan dengan 3 sijil iaitu Sijil Penarafan 5 Bintang, Sijil Penghargaan Khas Cemerlang 100% dan Sijil PTJ Terbaik Pengurusan Kewangan 2023 semasa Audit Pemantauan AIMS pada tahun 2023.

Taklimat penutup telah disampaikan oleh Ketua Tim Audit dan dihadiri oleh Ketua Pengarah Hidrografi, Ketua Pegawai Staf Tadbir dan Kewangan serta pegawai dan staf yang terlibat.




Taklimat Pembukaan Audit AIMS Yang Dipengerusikan oleh Ketua Pengarah Hidrografi



Tim Audit Diberi Kesempatan Menaiki Bot Hidrografi 1



Sesi Bergambar Tim Audit Bersama Ketua Pengarah




Penyampaian Cenderahati Tanda Kenang-Kenangan oleh Ketua Pengarah Hidrografi kepada Wakil Tim Audit




Sijil Penarafan 5 Bintang AIMS 2023




Sijil Penghargaan Khas Cemerlang 100% AIMS 2023




Sijil PTJ Terbaik Pengurusan Kewangan 2023

## B. AUDIT KESIAPSIAGAAN PUSAT HIDROGRAFI NASIONAL

PHN telah menjalani Audit Kesiapsiagaan pada 11 hingga 15 Sep 23 yang telah dijalankan oleh Bahagian Inspektorat Jeneral, Markas Tentera Laut. Audit ini memfokuskan kepada setiap bahagian mengikut N-Series yang telah ditetapkan. Lanjutan itu, PTJ turut tidak terkecuali untuk diaudit dibawah skop N4-1, Bahagian Materiel.

Secara keseluruhan PHN telah memperoleh penarafan 5 bintang dengan markah sebanyak 93.66%. Manakala bagi markas mengikut N-Series, N4-1 telah memperoleh markah sebanyak 98.2% iaitu antara tertinggi dalam senarai bahagian yang terlibat.



Pemeriksaan Dokumen oleh Juruaudit



Sesi Soal Jawab Bersama Juruaudit

# 4 | SEKSYEN ASET

**LAPORAN KEDUDUKAN SEMASA ASET ALIH SUKU TAHUN**
**SEHINGGA TAHUN 2023**

**Kementerian/ Jabatan: PUSAT HIDROGRAFI NASIONAL**

| TAHUN SEMASA | HARTA MODAL | | | ASET ALIH BERNILAI RENDAH | | | JUMLAH KESELURUHAN ASET ALIH | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | KUANTITI | NILAI PEROLEHAN ASAL (RM) | NILAI SEMASA (RM) | KUANTITI | NILAI PEROLEHAN ASAL (RM) | NILAI SEMASA (RM) | KUANTITI | NILAI PEROLEHAN ASAL (RM) | NILAI SEMASA (RM) |
| Baki Awal | 349 | 5,786,643.05 | 188,283.04 | 3,557 | 1,092,622.66 | 103,247.28 | 3,906 | 6,879,265.71 | 291,530.32 |
| Suku Tahun Pertama | 352 | 5,793,093.05 | 178,562.38 | 4,221 | 1,337,326.66 | 145,292.89 | 4,573 | 7,130,419.71 | 323,855.27 |
| Suku Tahun Kedua | 352 | 5,793,093.05 | 718,971.86 | 4,221 | 1,337,326.66 | 231,071.58 | 4,573 | 7,130,419.71 | 950,043.44 |
| Suku tahun Ketiga | 340 | 5,701,391.35 | 725,750.02 | 4,376 | 1,400,351.46 | 261,286.60 | 4,716 | 7,101,742.81 | 987,036.62 |
| Suku Tahun Keempat | 332 | 4,801,391.35 | 622,181.28 | 4,385 | 1,402,401.46 | 254,615.78 | 4,717 | 6,203,792.81 | 876,797.06 |

Laporan Kedudukan Semasa Aset Alih Kerajaan di PHN
berakhir 31 Dis 23

# A. PRESTASI TAHUN 2023

Prestasi Tahun 2023. Berakhir 31 Dis 23, Pejabat Unit Pengurusan Aset (UPA) telah mengurus dan mentabir pengurusan Aset Alih Kerajaan di PHN sebanyak 4,717 item bernilai RM876,797.06 (Nilai Semasa) dengan baik selaras dengan Pekeliling Perbendaharaan Malaysia (Tatacara Pengurusan Aset Alih Kerajaan). Jumlah aset ini merangkumi aset kategori Harta Modal dan Aset Bernilai Rendah melibatkan aset PHN dan Unit Bawah Naungan iaitu KD SULTAN ABDUL AZIZ SHAH (KD SAAS).

Selain daripada Aset Alih Kerajaan, Pejabat UPA juga turut mengendalikan Aset Pertahanan dan Aset Tumbuhan yang berada di PHN. Berdasarkan rekod yang telah dikemaskini berakhir 31 Dis 23, sebanyak 422 item Aset Pertahanan dan 1,619 item Aset Tumbuhan telah diuruskan sepanjang tahun.

**LAPORAN KEDUDUKAN SEMASA ASET PERTAHANAN SUKU TAHUN SEHINGGA TAHUN 2023**

**Kementerian/ Jabatan: PUSAT HIDROGRAFI NASIONAL**

| TAHUN SEMASA | HARTA MODAL | | | ASET PERTAHANAN BERNILAI RENDAH | | | JUMLAH KESELURUHAN ASET PERTAHANAN | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | KUANTITI | NILAI PEROLEHAN ASAL (RM) | NILAI SEMASA (RM) | KUANTITI | NILAI PEROLEHAN ASAL (RM) | NILAI SEMASA (RM) | KUANTITI | NILAI PEROLEHAN ASAL (RM) | NILAI SEMASA (RM) |
| Baki Awal | 293 | 22,169,456.18 | 15,001,182.64 | 20 | 17,208.00 | 7,651.55 | 313 | 22,186,663.18 | 15,008,834.19 |
| Suku Tahun Pertama | 293 | 22,169,456.18 | 15,156,030.70 | 20 | 17,208.00 | 7,113.91 | 313 | 22,186,663.18 | 15,163,144.61 |
| Suku Tahun Kedua | 308 | 22,315,590.18 | 14,701,756.36 | 32 | 31,116.00 | 10,154.95 | 340 | 22,346,696.18 | 14,711,911.31 |
| Suku tahun Ketiga | 390 | 22,956,066.12 | 13,987,438.86 | 32 | 31,116.00 | 9,574.33 | 422 | 22,987,182.12 | 13,997,013.19 |
| Suku Tahun Keempat | 390 | 22,956,066.12 | 13,207,866.45 | 32 | 31,116.00 | 8,993.71 | 422 | 22,987,182.12 | 13,216,860.16 |

Laporan Kedudukan Semasa Aset Pertahanan PHN Berakhir 31 Dis 23

**LAPORAN KEDUDUKAN SEMASA ASET HIDUP *IKAN/HAIWAN/TUMBUHAN SUKU TAHUN SEHINGGA TAHUN 2023**

**Kementerian/ Jabatan: PUSAT HIDROGRAFI NASIONAL**

| TAHUN SEMASA | ASET HIDUP *IKAN/HAIWAN/TUMBUHAN | | |
|---|---|---|---|
| | JUMLAH KAD PENDAFTARAN | JUMLAH NILAI PEROLEHAN ASAL (RM) | JUMLAH ANGGARAN NILAI SEMASA (RM) |
| **BAKI AWAL TAHUN** | **2,598** | **106,470.00** | - |
| Suku Tahun Pertama | 1,598 | 99,670.00 | - |
| Suku Tahun Kedua | 1,624 | 100,870.00 | - |
| Suku tahun Ketiga | 1,619 | 99,460.00 | - |
| Suku Tahun Keempat | 1,619 | 99,460.00 | - |
| **JUMLAH KESELURUHAN** | **1,619** | **99,460.00** | - |

Laporan Kedudukan Semasa Aset Tumbuhan Di PHN Berakhir 31 Dis 23

## B. PENCAPAIAN TAHUN 2023

Mesyuarat Jawatankuasa Pengurusan Aset Kerajaan (JKPAK). Pejabat UPA telah berjaya mengkoordinasikan Mesyuarat JKPAK di peringkat markas sebanyak 4 kali setahun sepertimana pengarahan yang telah dikeluarkan. Mesyuarat ini merupakan satu platform penting dalam memastikan semua aspek pengurusan aset di dalam pangkalan dibincangkan.

Pemeriksaan aset kerajaan merupakan satu keperluan penting dalam memastikan keadaan dan prestasi aset, mempunyai daftar/ rekod yang lengkap, tepat dan kemas kini serta memastikan setiap Aset Alih berada di lokasi sama seperti yang tercatat dalam rekod daftar. PHN melalui Pegawai Pemeriksa Aset yang dilantik telah berjaya melaksanakan pemeriksaan 100% berakhir 31 Dis 23 iaitu melibatkan keseluruhan Aset Alih, Aset Pertahanan dan Aset Tumbuhan yang berjumlah 6,758 item.

Pelupusan Aset. Pejabat UPA PHN telah mengkoordinasikan pelupusan aset kerajaan di PHN sebanyak 2 kali sepanjang tahun 2023 melibatkan kuantiti aset sebanyak 83 item. Keperluan pelaksanaan pelupusan ini untuk memastikan PHN tidak menyimpan aset yang tidak boleh digunakan atau tidak diperlukan, menjana hasil kepada kerajaan dan kaedah pelupusan yang dipilih bersifat mesra alam dan lestari. Bagi tahun 2023, PHN telah menyumbang sebanyak RM195.00 kepada kerajaan melalui pelupusan secara jualan sisa (e-waste).



Pengambilan Aset Yang Telah Dilupuskan Melalui Kaedah Jualan Sisa (E-Waste) Oleh Pihak Firma Yang Dilantik Oleh Cawangan Pengurusan Aset, Kementerian Pertahanan



Mesyuarat JKPAK
Peringkat Markas PHN



Pemeriksaan Aset
Sedang Dilaksanakan


HUBUNGAN ANTARABANGSA &
PENGURUSAN PRESTASI

# HUBUNGAN ANTARABANGSA & PENGURUSAN PRESTASI

## SEKSYEN PRESTASI & INTEGRITI

**Seksyen ini bertanggungjawab untuk memastikan PHN mampu beroperasi dengan cekap dan efektif dengan memastikan kejayaan operasi melalui pematuhan kepada nilai-nilai etika yang telah diterapkan oleh Pengurusan Tertinggi TLDM khasnya dan ATM amnya. Seksyen ini bertanggungjawab dalam membantu pengurusan tertinggi PHN untuk menilai prestasi setiap seksyen dan bahagian berdasarkan kriteria yang telah ditetapkan dengan mengukur pencapaian terhadap sasaran dan objektif yang telah ditetapkan. Tanggungjawab seksyen ini tidak terhenti di situ sahaja, seksyen itu juga bertanggungjawab untuk membantu organisasi dalam menetapkan sasaran yang jelas, spesifik, dan boleh diukur untuk memastikan matlamat organisasi tercapai. Antara aktiviti yang dilaksanakan bagi memastikan tanggungjawab seksyen ini tercapai adalah seperti berikut:**

### 1 | AUDIT PEMANTAUAN PERTAMA MS ISO 9001:2015 PUSAT HIDROGRAFI NASIONAL TAHUN 2023

PHN telah lulus dalam Audit  Pemantauan Pertama MS ISO 9001:2015 yang dilaksanakan pada 29 hingga 30 Mei 23. PHN juga masih mengekalkan Skop Pensijilan iaitu “Kompilasi Maklumat Hidrografi, Kartografi, Oseanografi dan Meteorologi Merangkumi Penerbitan Carta Nautika, Jadual Pasang Surut dan Laporan Alam Sekitar”. Secara keseluruhannya, audit telah berjalan dengan lancar dengan tiada penemuan *Opportunity For Improvement* (OFI) dan *Non-Conformance Report* (NCR) dilaporkan.

Audit pada hari pertama lebih tertumpu kepada proses operasi PHN dan pengeluaran produk manakala hari kedua melibatkan semakan pengurusan ISO dan Audit Kualiti Dalaman. Wakil auditor daripada pihak SIRIM diketuai oleh En Ab Latip bin Kamarulzaman selaku Ketua Juruaudit. Perancangan yang teliti dan kerjasama semua bahagian dalam menyediakan keperluan dokumen dan bahan bukti bagi memenuhi piawaian MS ISO 9001:2015 menyumbang kepada kejayaan PHN dalam audit pemantauan pertama pada kali ini.





# 2 | AUDIT KESIAPSIAGAAN PUSAT HIDROGRAFI NASIONAL 2023

PHN telah menjalani Audit Kesiapsiagaan pada 11 hingga 15 Sep 23. Pelaksanaan audit bertujuan bagi menilai tahap kesiapsiagaan dalam melaksanakan misi dan visi sejajar dengan dasar dan peranan serta tanggungjawab PHN. Kaedah pelaksanaan audit adalah melalui penilaian prestasi pencapaian pengurusan, perkhidmatan teras dan pengurusan pelanggan melalui proses pemeriksaan dokumentasi, bahan bukti, kebersihan, kajian kepuasan, temuduga, MKMA dan evolusi kecemasan. Secara keseluruhannya PHN telah berjaya mengekalkan kecemerlangan dengan pencapaian cemerlang AK PHN Tahun 2023 dengan markah 93.66%.



Taklimat Pembukaan Audit dipengerusikan oleh Inspektor Jeneral



Sesi pembuktian audit



Taklimat Penutup




Pengihtirafan lima bintang untuk Audit Kesiapsiagaan 2023

# 3 | PELAKSANAAN AUDIT TIDAK TERJANGKA BAGI PUSAT HIDROGRAFI NASIONAL TAHUN 2023

Audit Tidak Terjangka (ATT) adalah satu program audit yang memfokuskan kepada pemeriksaan luar jangkaan secara mengejut oleh pihak pengurusan tertinggi TLDM terhadap Markas dan Unit Bawah Naungan (UBN). Tujuan ATT adalah bagi memastikan kesiagaan Markas berada dalam tahap terbaik dalam semua aspek selari dengan hasrat pengurusan tertinggi TLDM. Penemuan ini berdasarkan Skop ATT seperti Pengurusan Aset, Pengurusan Stor, Pengurusan Kewangan, Pengurusan Gaji dan Emolumen, Pengurusan Keselamatan, serta Pengurusan Dokumen dan Rekod. Secara keseluruhan sebanyak 31 ATT telah dilaksanakan oleh PHN sepanjang tahun 2023.



Sesi semakan dokumen oleh setiap cawangan



Sesi pembuktian audit sedang dilaksanakan oleh setiap bahagian/cawangan

# SEKSYEN HUBUNGAN ANTARABANGSA

**Seksyen Hubungan Antarabangsa dalam organisasi PHN mempunyai tanggungjawab yang penting dalam membentuk dan mengurus hubungan dengan pihak luar, terutamanya di peringkat global. Peranan utama seksyen ini adalah untuk memastikan organisasi dapat berfungsi secara berkesan dalam konteks global, mencapai matlamat antarabangsa, dan memelihara imej serta reputasi di peringkat global. Seksyen bertanggungjawab untuk merancang inisiatif yang selaras dengan objektif global organisasi dan memastikan komunikasi yang efektif dengan rakan kongsi luar. Selain itu, Seksyen Hubungan Antarabangsa juga bertanggungjawab dalam mewakili organisasi dalam pelbagai mesyuarat, persidangan dan forum antarabangsa bagi memastikan matlamat dan pandangan organisasi diwakili dan mampu dicapai.**

**Seksyen Hubungan Antarabangsa memastikan bahawa organisasi dapat beroperasi secara berkesan dalam konteks global, mencapai matlamat antarabangsa, dan memelihara reputasinya di pentas dunia. Antara mesyuarat, persidangan dan forum antarabangsa yang dihadiri oleh wakil PHN adalah seperti berikut:**

## A | MESYUARAT *EAST ASIA HYDROGRAPHIC COMMISSION STEERING COMMITTEE* KE-9 DI YOGYAKARTA, INDONESIA PADA 15 HINGGA 17 FEB 23

*East Asia Hydrographic Commission* (EAHC) merupakan salah satu daripada 10 suruhanjaya hidrografi yang telah diwujudkan di bawah *International Hydrographic Organization* (IHO). Ia berfungsi sebagai platform kerjasama di dalam bidang hidrografi yang melibatkan negara ahli IHO di rantau Asia Timur. Pengurusan dan pentadbiran suruhanjaya ini dibuat melalui EAHC *Steering Committee* (EAHC SC) yang akan bermesyuarat pada setiap tahun dan dihadiri oleh perwakilan dari 10 negara ahli yang terdiri daripada Brunei, China, Indonesia, Filipina, Jepun, Korea Selatan, Korea Utara, Malaysia, Singapura dan Thailand. EAHC SC bertanggungjawab untuk menyediakan garis panduan berhubung pengoperasian dan tadbir urus EAHC seiring dengan objektif IHO.



Laksamana Muda Dato' Hanafiah bin Hassan, Ketua Pengarah Hidrografi sebagai ketua delegasi bersama-sama 2 ahli delegasi PHN telah mewakili Malaysia ke mesyuarat ini. Malaysia merupakan pengerusi yang dilantik bagi EAHC Statutes Review Working Group (EAHCSRWG). Malaysia melalui PHN telah melaporkan kemajuan kepada semua negara ahli berkenaan kemajuan pindaan terhadap EAHC Statutes di samping membahaskan asas pindaan yang dicadangkan. Pada mesyuarat ini, Malaysia berjaya meyakinkan ahli-ahli negara EAHC berkenaan cadangan pindaan dan kini pindaan EAHC Statutes telah memasuki fasa akhir yang dijangka akan berjaya diselesaikan pada mesyuarat akan yang datang.



# B | PERHIMPUNAN SESI KETIGA I*NTERNATIONAL HYDROGRAPHIC ORGANIZATION* (IHO) DI MONACO MULAI 1 HINGGA 5 MEI 2023

Malaysia telah menyertai International *Hydrographic Organization* (IHO) sejak 3 Jul 1975 dan TLDM melalui PHN merupakan wakil rasmi kerajaan Malaysia ke pertubuhan ini. IHO *Assembly* merupakan perhimpunan yang dilaksanakan setiap 3 tahun dan perhimpunan ini amat penting bagi memenuhi obligasi negara dan negara ahli kepada IHO. Kehadiran wakil TLDM dalam perhimpunan ini telah menzahirkan komitmen Malaysia untuk memastikan kepentingan hidrografi dan pencartaan melalui kerjasama di peringkat serantau dan antarabangsa.

Laksamana Muda Dato' Hanafiah bin Hassan, Ketua Pengarah Hidrografi sebagai ketua delegasi bersama seorang pegawai kanan dari PHN telah menghadiri Perhimpunan IHO Ke-3 di Monaco pada 1-5 Mei 23. Perhimpunan ini merupakan organ utama kepada IHO dan dianggotai oleh perwakilan dari 98 buah negara ahli seluruh dunia. Pada perhimpunan kali ini lebih 450 peserta dari seluruh dunia berkumpul di Monaco untuk membincangkan dan membuat keputusan terhadap isu-isu yang melibatkan aspek teknikal dan pentadbiran organisasi yang dibangkitkan oleh negara ahli.

Perhimpunan ini turut melaksanakan sesi undian bagi pemilihan calon yang layak untuk mengisi perjawatan *Secretary-General* IHO dan *Director* IHO. Pemilihan kedua-dua jawatan ini amat penting dan signifikan kepada Malaysia bagi menunjukan sokongan negara kepada badan dunia ini. Sokongan PHN kepada ahli yang bertanding telah mengambil kira pandangan daripada Kementerian Pertahanan Malaysia selain mengambil kira pengalaman dalam bidang hidrografi. Pada hari terakhir perhimpunan ini, Malaysia bersama-sama Thailand telah disenaraikan untuk mewakili suruhanjaya *East Asia Hydrographic Commission* (EAHC) ke IHO *Council* bagi tahun 2024 hingga 2026.




Sesi mesyuarat sedang berlangsung dan sesi bergambar

# C | *THE NIPPON FOUNDATION/GEBCO TRAINING PROGRAM ALUMNI CONFERENCE* DI TOKYO, JEPUN PADA 31 JUL HINGGA 3 OGOS 23

*General Bathymetric Chart of the Oceans* (GEBCO) merupakan salah satu badan yang beroperasi di bawah gabungan *International Hydrographic Organization* (IHO) dan *Intergovernmental Oceanographic Commission* (IOC). GEBCO dianggotai oleh para saintis dan juruukur hidrografi seluruh dunia secara lantikan atau sukarela. Badan ini bertanggungjawab kepada IHO dan IOC bagi memastikan carta batimetri lautan dengan menggunakan data yang diperolehi daripada pelbagai sumber termasuk negara ahli. PHN adalah wakil Malaysia di dalam IHO dan merupakan agensi yang bertanggungjawab dalam hal ehwal hidrografi dan pencartaan.

Pada 31 Jul hingga 3 Ogos 23 yang lepas, PHN telah diwakili oleh Kdr Lim Siong Hui TLDM, Lt Kdr Ramli bin Mohd TLDM, Lt Kdr Azmi bin Rosedee TLDM dan Lt Kdr Mohammad Rafeq bin Paimin TLDM untuk menghadiri The Nippon Foundation/GEBCO Training Program Alumni Conference. Persidangan ini diadakan bertujuan untuk mengumpul para alumni GEBCO Training Program termasuk juruukur hidrografi, saintis dan generasi baru dalam bidang kelautan untuk berinteraksi dan berkongsi idea serta pengetahuan untuk pembangunan pencartaan lautan dunia.

Penglibatan para pegawai dari PHN merupakan satu penghormatan dan kepercayaan komuniti hidrografi antarabangsa terhadap peranan PHN sebagai agensi yang bertanggungjawab dalam bidang pencartaan dan hidrografi di rantau ini. Penglibatan Malaysia di dalam GEBCO secara tidak langsung telah membuka ruang kepada PHN untuk mengakses pangkalan data batimetri khususnya dalam inisiatif Marine Geospatial 2050 dan untuk kegunaan tuntutan pelantar benua Malaysia.




Sesi bergambar

D I

# *14TH COOPERATION FORUM (CF), MESYUARAT TRIPARTITE TECHNICAL EXPERT GROUP ON SAFETY OF NAVIGATION IN THE STRAITS OF MALACCA AND SINGAPORE* (TTEG) KE-46 DAN MESYUARAT *14TH PROJECT COORDINATION COMMITTEE* (PCC) PADA 31 JULAI HINGGA 4 OGOS 2023 DI SINGAPURA

*Tripartite Technical Experts Group on Safety of Navigation in the Straits of Malacca and Singapore* (TTEG) telah ditubuhkan pada tahun 1977 menerusi persetujuan hubungan tiga hala yang ditandatangani oleh ketiga-tiga Menteri Luar Negeri Malaysia, Indonesia dan Singapura bagi menjaga keselamatan pelayaran serta pemeliharaan dan perlindungan persekitaran marin di Selat Melaka dan Selat Singapura.

Menerusi keputusan Jemaah Menteri pada 18 Jul 2007, yang telah bersetuju dengan cadangan kerjasama di antara negara-negara pesisir yang terdiri daripada Indonesia, Malaysia dan Singapura, *Cooperative Mechanism* (CM) telah ditubuhkan dimana kerjasama CM merangkumi tiga komponen seperti berikut:

a. Forum Kerjasama *(Cooperation Forum (CF)*
b. Jawatankuasa Penyelaras Projek *(Project Coordination Committee)* (PCC)
c. Tabung Alat Bantuan Pelayaran *(Aids to Navigation Fund (ANF)*

Pengarah Geospatial, Kept Lukman Hanafiah bin Azamar Omar TLDM dan Pegawai Staf Rancang, Lt Kdr Mohamad Sufian bin Othman TLDM telah mewakili PHN bagi menghadiri CF Ke-14, Mesyuarat TTEG Ke-46 dan Mesyuarat PCC Ke-14 yang telah diadakan di Singapura pada 31 Jul hingga 4 Ogos 23 yang lepas.

Amnya, sidang Mesyuarat TTEG adalah mesyuarat induk di antara negara-negara pesisir yang mana segala kerjasama yang dijalinkan di bawah mekanisme kerjasama CM akan dilaporkan di dalam sidang Mesyuarat TTEG. Laporan-laporan ini melibatkan aspek keselamatan pelayaran serta pemeliharaan dan perlindungan persekitaran marin. Sidang Mesyuarat TTEG juga turut berperanan di dalam menentukan hala tuju dan kerjasama yang wajar dilaksanakan dalam memastikan Selat Melaka dan Singapura sentiasa selamat untuk laluan perkapalan antarabangsa.

CF adalah bertujuan untuk mempromosi perbincangan dan pertukaran fikiran berhubung keselamatan pelayaran dan perlindungan alam sekitar marin di antara negara-negara pesisir dan pengguna-pengguna selat. CF ini akan memberi peluang kepada negara pesisir selat untuk mendapatkan maklum balas langsung daripada pengguna-pengguna selat berhubung aspek keselamatan pelayaran dan jika perlu, langkah-langkah yang boleh diambil melalui kaedah kerjasama. Manakala, PCC berfungsi untuk menyelaras perlaksanaan projek-projek yang telah dipersetujui dan menentukan projek-projek tersebut dilaksanakan dengan sempurna.

# E | MESYUARAT *INTERNATIONAL HYDROGRAPHIC ORGANIZATION COUNCIL* DI MONACO MULAI 17 HINGGA 19 OKT 23

Pada persidangan *IHO Assembly* sesi ke-3 (A-3), Malaysia dan Thailand telah dipilih untuk mewakili *East Asia Hydrographic Commission* (EAHC) sebagai ahli kepada IHO Council bagi tempoh 3 tahun mulai tahun 2023 hingga 2026. Selain dari Malaysia dan Thailand, negara-negara EAHC lain yang terpilih sebagai ahli *IHO Council* adalah Indonesia, Jepun, Korea Selatan, China dan Singapura di atas kapasiti *hydrographic interest.*

Mesyuarat *IHO Council* merupakan mesyuarat yang mengumpulkan kesemua wakil dari 30 negara ahli terpilih bagi membincangkan isu-isu yang melibatkan bidang hidrografi dan pencartaan di peringkat antarabangsa. *IHO Council* bertanggungjawab membincangkan aspek teknikal dan pentadbiran organisasi sebelum dibangkitkan di Perhimpunan Agung IHO yang berlangsung setiap tiga tahun.

PHN telah mewakilkan Pengarah Geospatial, Kept Lukman Hanafiah bin Azamar Omar TLDM dan Ketua Pegawai Staf Hubungan Antarabangsa dan Pengurusan Prestasi, Kdr Lim Siong Hui TLDM untuk menghadiri Mesyuarat IHO Council pada 17 hingga 19 Okt 23 di Monaco.





Sesi mesyuarat sedang berlangsung dan sesi bergambar

FI

# *Japan Capacity Building Programme (JCBP)/IHO-Nippon Foundation Geospatial Marine Analysis And Cartography Course* (GEOMAC) *Project Alumni Seminar* 2023 Di London, United Kingdom Pada 25 Hingga 27 Okt 23

*Japan Capacity Building Programme* (JBCP) dan *IHO-Nippon Foundation* telah bekerjasama bagi menerajui projek *Geospatial Marine Analysis and Cartography Course* (GEOMAC). Tujuan utama GEOMAC adalah untuk memetakan dasar lautan dunia secara menyeluruh menggunakan teknologi termaju, penyelidikan saintifik, pemuliharaan ekosistem marin dan keselamatan pelayaran. Projek GEOMAC memberi tumpuan kepada pembangunan pangkalan data global bagi data geologi dan geofizik serta membantu dalam pencegahan bencana dan kajian perubahan iklim. Kedua-dua inisiatif bertujuan memupuk kerjasama antarabangsa, meningkatkan pengetahuan dalam bidang ekosistem marin dan pengurusan lautan yang berharga untuk manfaat generasi akan datang.

Lt Fedzrin Iswandi bin Mohd Nor TLDM telah mewakili PHN untuk menghadiri JCBP/IHO-*Nippon Foundation* GEOMAC *Project Alumni Seminar* 2023 pada 25 hingga 27 Okt 23. Seminar ini telah diadakan untuk mengukuhkan rangkaian dan menggalakkan kerjasama di antara Alumni *IHO-Nippon Foundation* di samping mendapatkan maklumbalas penilaian impak kursus bagi program yang ditaja oleh *IHO-Nippon Foundation* di *United Kingdom Hydrographic Office* (UKHO). Hasil dari seminar ini juga akan dijadikan sumber kepada *Sekretariat IHO* dan *Nippon Foundation* bagi menilai semula Projek GEOMAC yang bakal dilaksanakan pada masa akan datang.





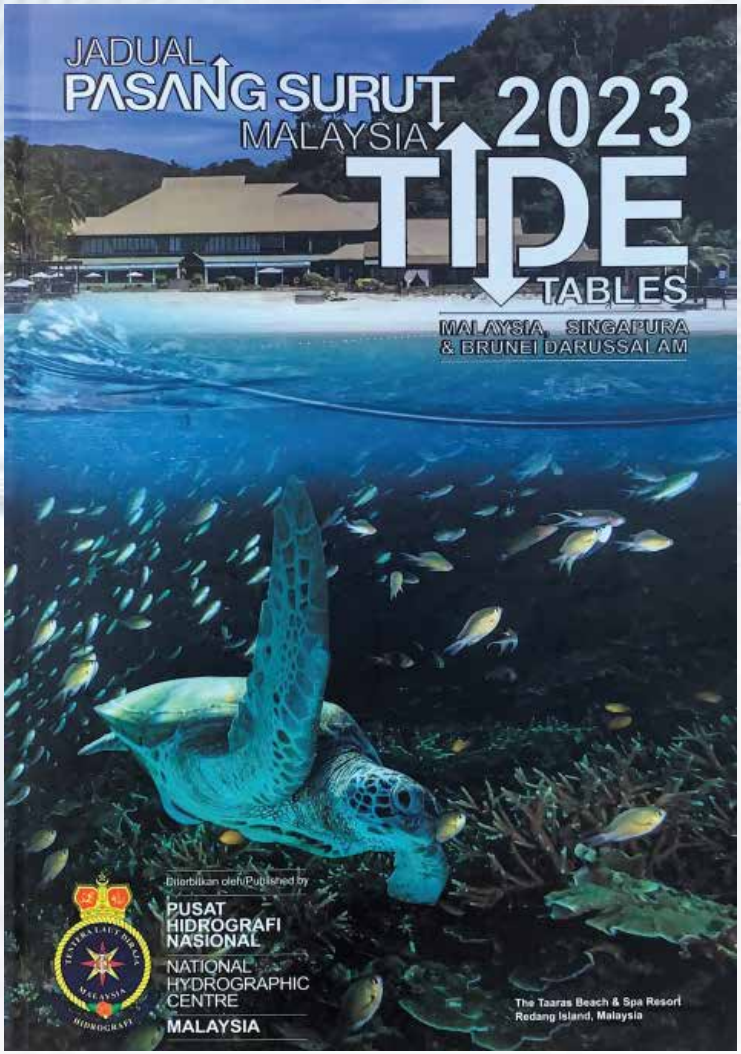
Sesi perbincangan dan sesi bergambar


METOC PERTAHANAN

# METOC PERTAHANAN

**Cawangan METOC Pertahanan merupakan cawangan di bawah pengurusan dan pentadbiran Bahagian Geospatial yang dipertanggungjawabkan dalam aspek meteorologi dan oseanografi (METOC) merangkumi ramalan cuaca, iklim, maklumat persekitaran marin, maklumat pasang surut untuk menyokong keperluan awam dan pertahanan serta obligasi terhadap produk dan publikasi PHN. Cawangan ini juga bertanggungjawab untuk memantau keadaan cuaca di darat, laut dan udara secara berterusan di seluruh negara bagi tujuan pertahanan. Selain itu Cawangan METOC Pertahanan turut mengeluarkan ramalan, nasihat, amaran cuaca dan lautan serta tinjauan iklim bagi mengurangkan bagi memberi amaran aset-aset dan stesen-stesen luar pantai TLDM. Bagi pencapaian tahun 2023, cawangan ini telah mencapai Sasaran Kerja Tahunan (SKT) dengan serta beberapa siri penambahbaikan tadbir urus dan keperluan data.**

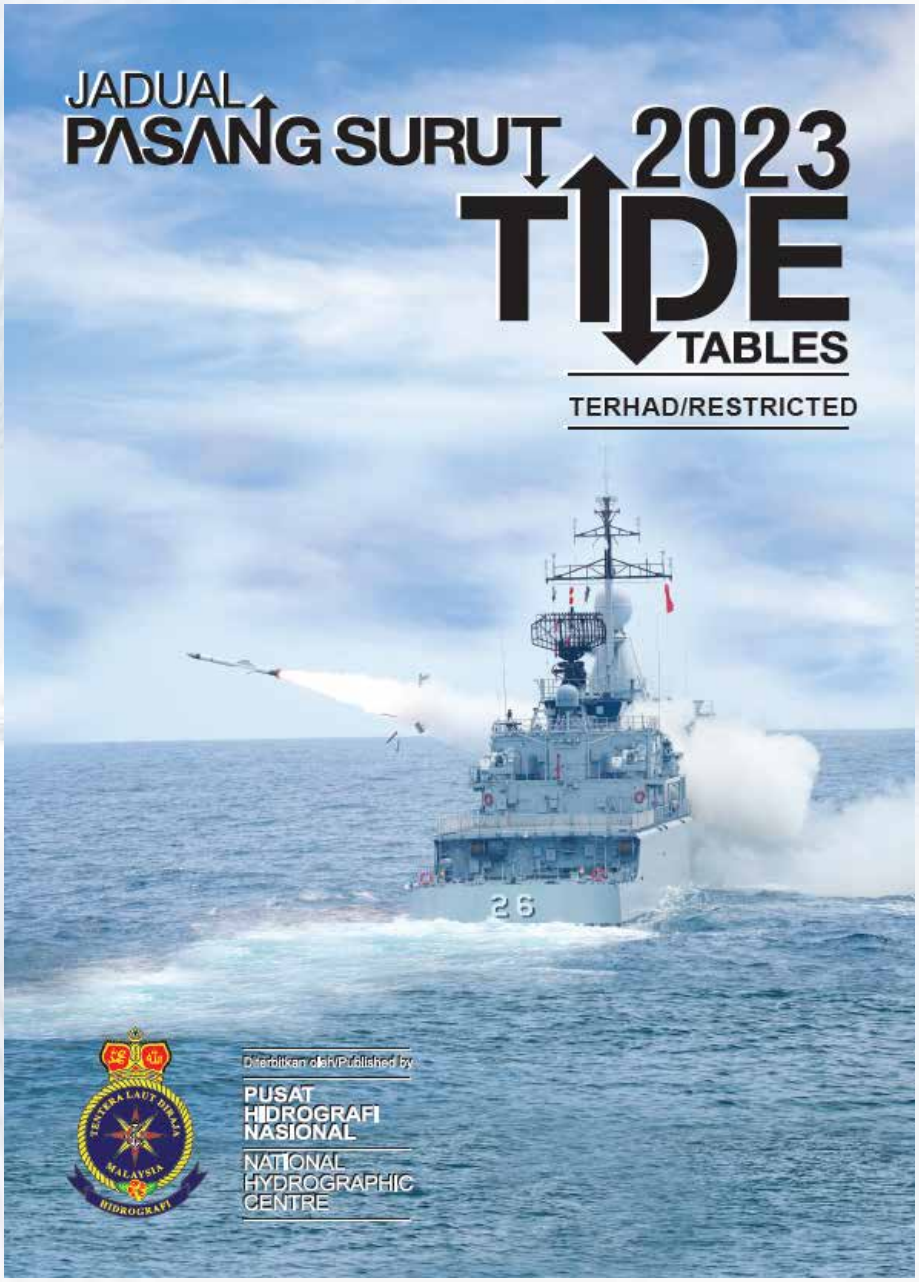
## 1 | PENERBITAN JADUAL PASANG SURUT MALAYSIA DAN JADUAL PASANG SURUT TERHAD



Publikasi tahunan Jadual Pasang Surut Malaysia (JPSM) dan Jadual Pasang Surut Terhad (JPST) merupakan produk pasaran yang dikeluarkan oleh PHN seiring dengan penggunaan carta nautika serta lain-lain keperluan seperti kajian alam sekitar, fenomena air pasang besar, dan juga pembangunan pesisir pantai. Bagi tahun 2023, sebanyak 3,000 naskah JPSM dikeluarkan dan memberikan pulangan kepada negara sebanyak RM137,520.00 kepada kerajaan. Manakala, sebanyak 250 naskah JPST diterbitkan bagi menyokong keperluan operasi pertahanan maritim negara.

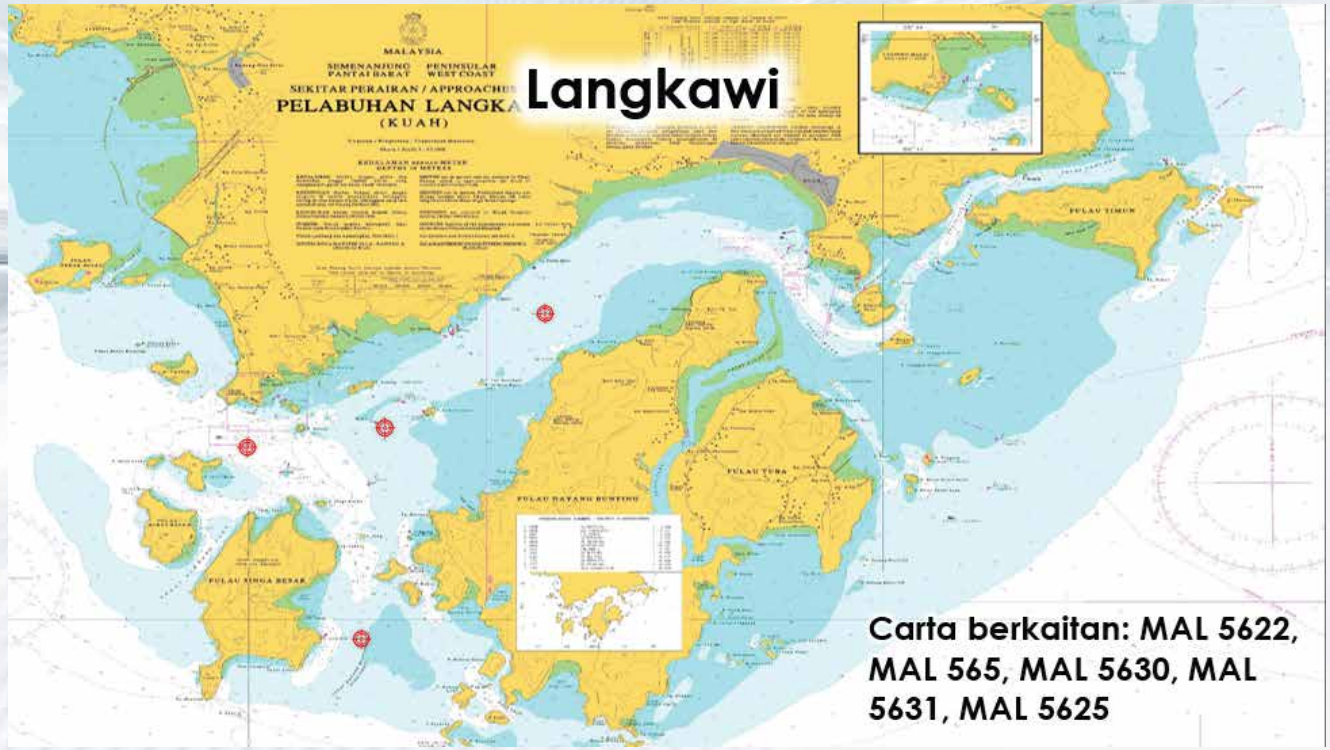



Graf Jualan Jadual Pasang Surut Malaysia 2021 Hingga 2023.



# 2 | CERAPAN ARUS PERMUKAAN

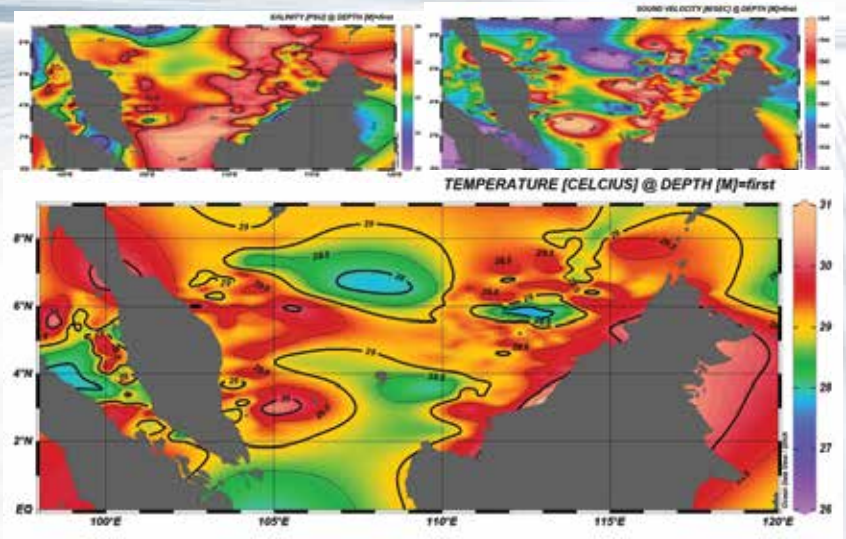
Seiring dengan penerbitan carta nautika dan keperluan kawasan tumpuan utama komuniti maritim, cerapan arus permukaan juga dilaksanakan secara berterusan oleh cawangan ini. Selain itu, keperluan *IHO S111- Surface Current Product Specification* memerlukan produk arus beresolusi tinggi yang akan digunakan kelak bersama *Electronic Chart Display and Information System* (ECDIS). Bagi tahun 2023, cawangan telah berjaya melaksanakan cerapan dan analisa arus di sekitar Perairan Pulau Langkawi seiring dengan keperluan penerbitan carta dan permodelan numerikal bagi Langkawi *International Maritime and Aerospace Exhibition 2023 (LIMA '23).*




Lokasi Pemasangan Acoustic Doppler Current Profiler 2023 di Sekitar Perairan Pulau Langkawi.

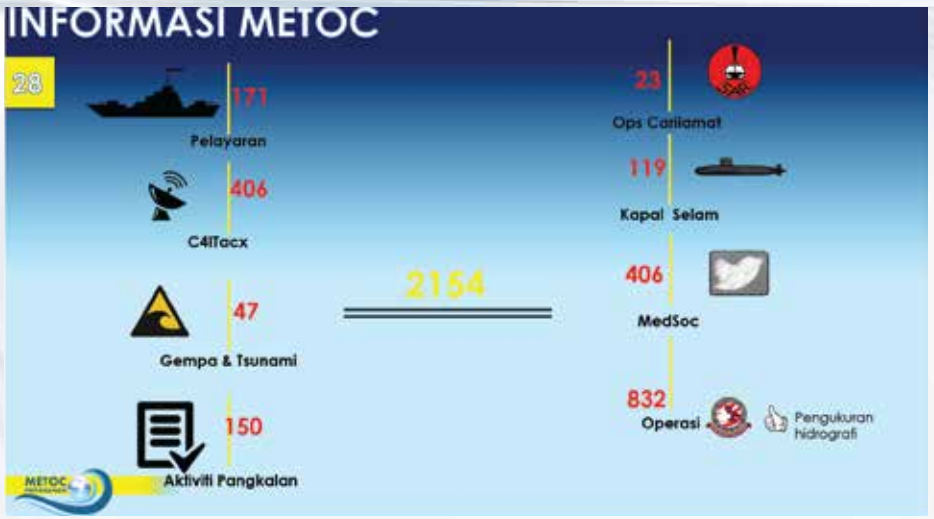
## 3 | PENYELIDIKAN OSEANOGRAFI FIZIKAL

Sebanyak 783 data oseanografi fizikal diterima pada tahun 2023 diperolehi melalui pengukuran hidrografi oleh PHN dan juga firma luar. Data-data ini telah jayanya dianalisa dan disimpan dalam inventori data oseanografi PHN serta data-data ini boleh dilihat melalui perisian *Ocean Data View* (ODV). Seiring dengan standard baharu yang dikeluarkan oleh IHO, cawangan ini sedang giat melaksanakan populasi data oseanografi fizikal yang dicerap sejak tahun 1995 kepada format netCDF dan digunakan melalui aplikasi ArcGIS untuk analisa yang lebih sistematik serta lebih holistik dan boleh dintegrasikan dengan perisian analisa yang lain.




## 4 | PENYALURAN INFORMASI METOC DAN PENERBITAN MAKLUMAT ALAM SEKITAR UNTUK KEGUNAAN PERTAHANAN

Penyaluran informasi METOC telah dikeluarkan bagi tahun 2023 bagi menyokong keperluan operasi dan eksesais di peringkat TLDM dan juga ATM. Penyaluran merangkumi OP CARILAMAT dan Saluran *secure network* digunakan untuk penyaluran informasi METOC secara komprehensif dan ketersediaan cawangan ini dalam menyokong keperluan operasi atau eksesais secara 24/7.




Statistik Informasi METOC 2023

Satu naskah Maklumat Alam Sekitar atau *Environmental Brief Docket* (EBD) telah diterbitkan bagi tahun 2024. EBD 1/2024 merupakan maklumat yang diterbitkan bagi keseluruhan perairan negara dan memfokuskan data iklim negara.

EBD 2024 telah berjaya diedarkan secara online kepada markas operasi dan kapal-kapal TLDM untuk perancangan operasi atau eksesais yang akan dilaksanakan. EBD meliputi analisa METOC bagi kawasan perairan Selat Melaka, Laut China Selatan dan Laut Sulu serta maklumat-maklumat yang dianalisa berpandukan data iklim Malaysia yang mana merangkumi aspek udara, permukaan dan bawah permukaan sesuai dengan elemen operasi atau eksesais yang dilaksanakan oleh TLDM.



ENVIRONMENTAL BRIEF DOCKET NO.1/2024

Sel Meteorologi PHN

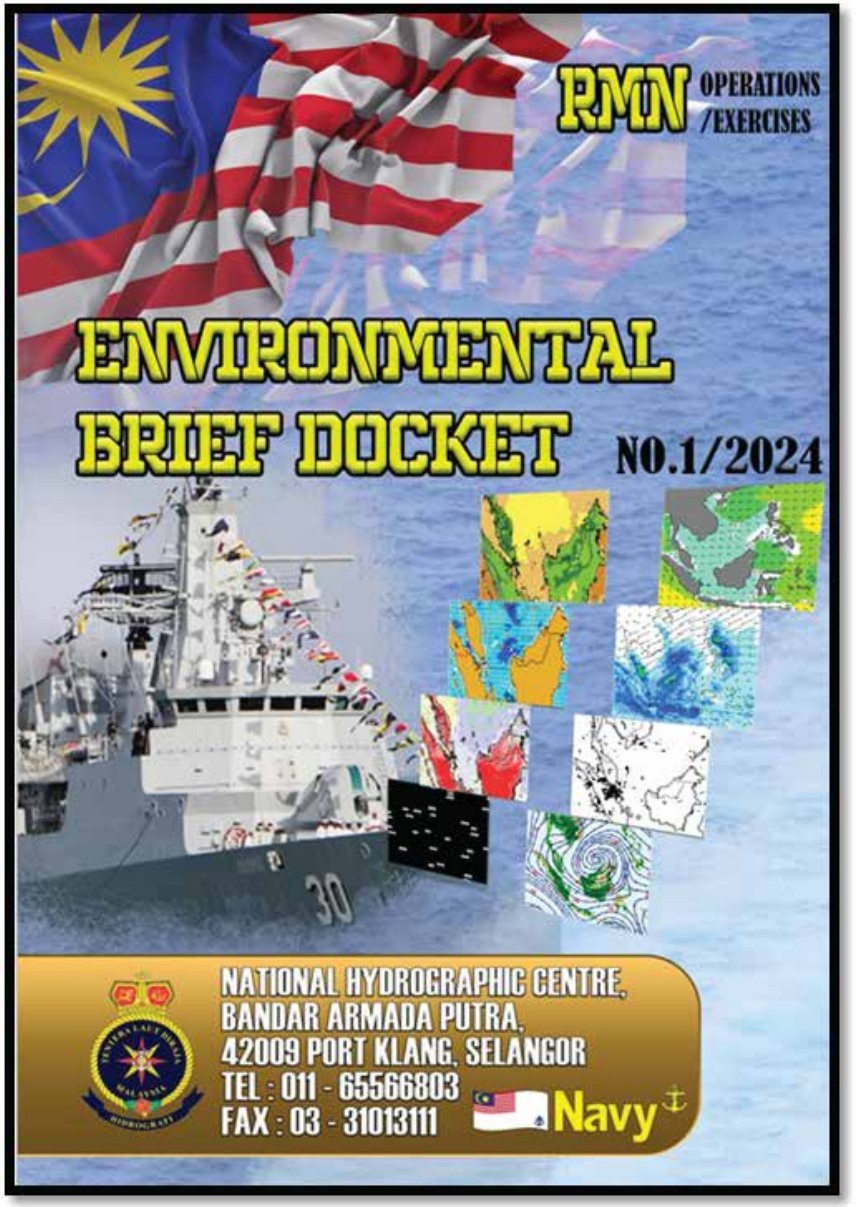
Reply all

ENVIRONMENTAL BRIEF... 600 KB

BORANG KAJI SELIDIK E... 128 KB

Assalamualaikum dan salam sejahtera Tuan. Dimajukan naskah digital **EBD No.1/2024** melalui pautan **Google Drive** https://drive.google.com/drive/folders/16H5Sw8k10-JNWGHRYuYxBZgOy_hOFIIH?usp=sharing untuk rujukan dan analisa perancangan bagi operasi atau eksesais. Sebarang pertanyaan sila hubungi **Pegawai Staf Informasi METOC LT KDR RAMLI BIN MOHD TLDM** di talian **+6019-6659382 atau emel ramli4550@navy.mil.my**. Mohon akui penerimaan. Sekian, terima kasih.

**RMN METOC Centre**
**National Hydrographic Centre**
Tel : +6019-6164120
Fax : +603-31013111
Email : metoc@navy.mil.my



# 5 | *DIGITAL SHIP'S LOG* (DSL)

Inisiatif *Digital Ship's Log* (DSL) mula dirangka pada akhir 2019 dan dibangunkan pada 2020. DSL merupakan transformasi kaedah pengisian buku Ship Log (BAT. A. 2006) secara manual kepada kaedah rekod digital yang menggunakan platform *MS Excel Visual Basic for Applications* (VBA). Ship Log terdiri daripada 2 bahagian iaitu Bahagian 1 - Rekod Panduarah dan Kejuruteraan yang rata-ratanya sentiasa direkod oleh staf kapal manakala Bahagian 2 - *Weather Log* yang merupakan log pemantauan cuaca dan parameter meteorologi. *Weather Log* memerlukan pengetahuan asas mengenai pencerapan dan pengkodan meteorologi yang menyebabkan bahagian ini jarang diisi.

Selain untuk memenuhi keperluan data cerapan meteorologi marin bagi menyokong data iklim marin di Malaysia, DSL dibangunkan untuk memudah cara kerja-kerja merekod kerana pengisian cerapan ke dalam pengkodan meteorologi dibuat secara automatik da mengikut piawaian *World Meteorology Organiziation* (WMO). DSL digunakan untuk merekod maklumat-maklumat pelayaran secara mudah dan mesra pelanggan serta data-data meteorologi yang digariskan WMO. Data DSL yang telah dipopulasikan dengan perisian *Geographic Information System* (GIS) ini dilihat mampu membantu dalam menganalisa maklumat iklim marin Malaysia.

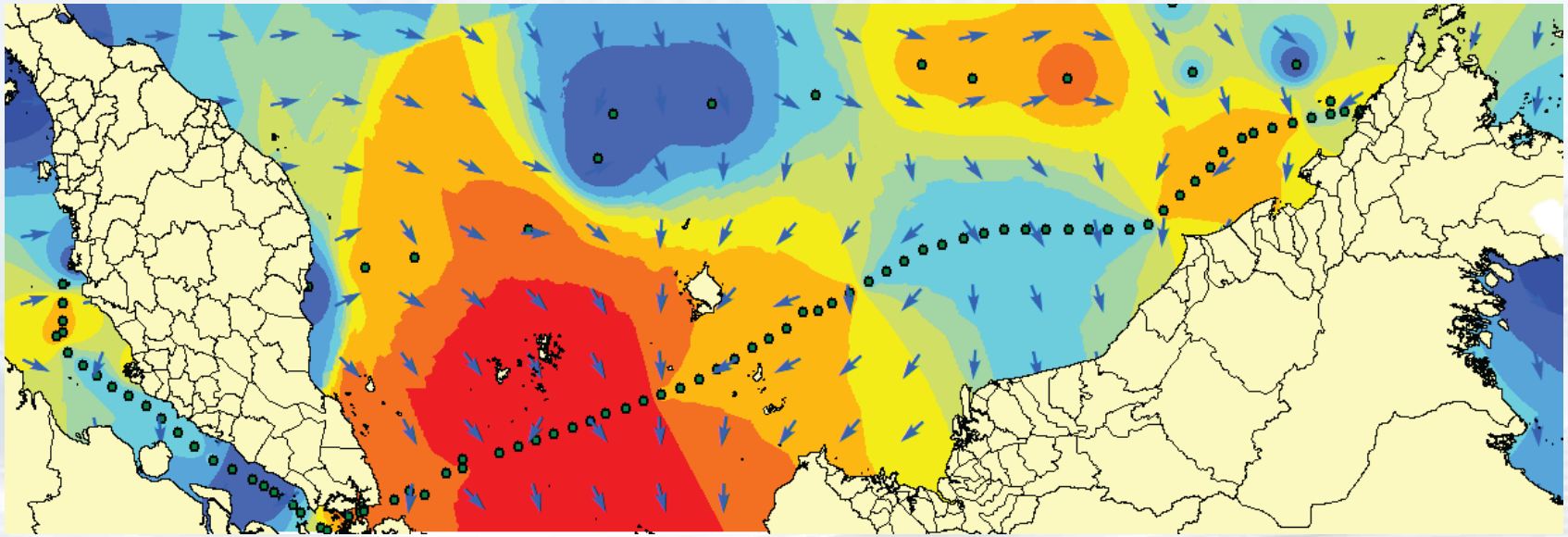
Inisiatif pembangunan DSL turut dipertandingkan ke peringkat Anugerah Inovasi Tentera Laut (AITL) pada tahun 2022 dan berjaya menambat hati para panel dengan memenangi tempat ke-2 dalam kategori hibrid sosial. Pada tahun 2023, inisiatif DSL telah diketengahkan ke peringkat lebih tinggi iaitu Anugerah Inovasi Kementerian Pertahanan (AIKP) dan Kumpulan Inovatif Dan Kreatif (KIK) Sektor Awam. Walau bagaimanapun, pencapaian DSL di kedua-dua peringkat ini hanya penyertaan sahaja.



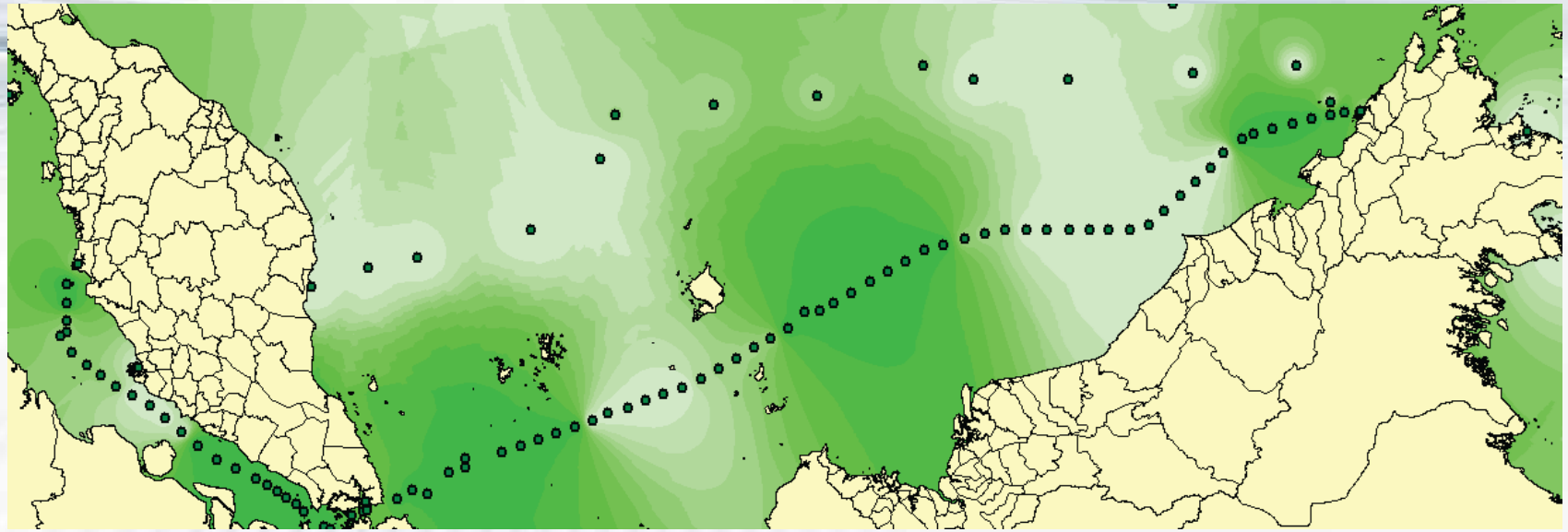

*Digital Ship's Log*




*Digital Meteorology Log*



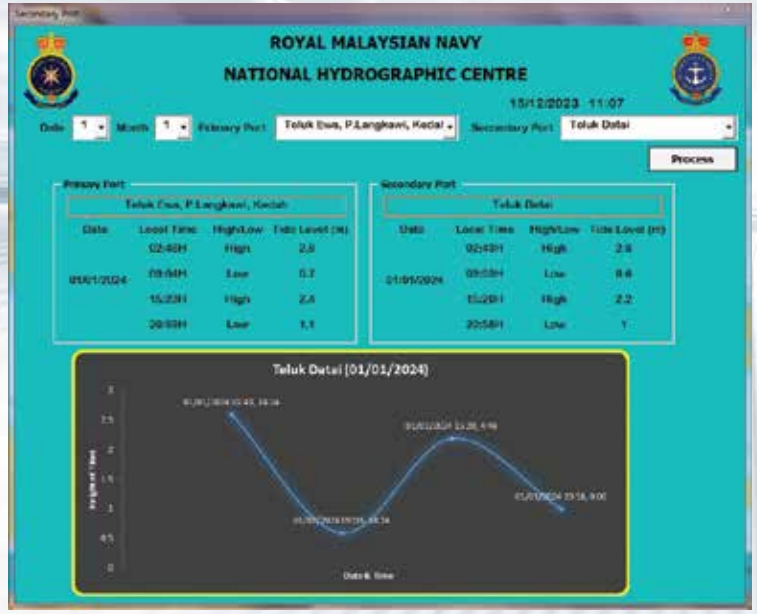
Tekanan dan Arah Angin (GIS)



Ketampakan (GIS)

# 6 | E-TIDE

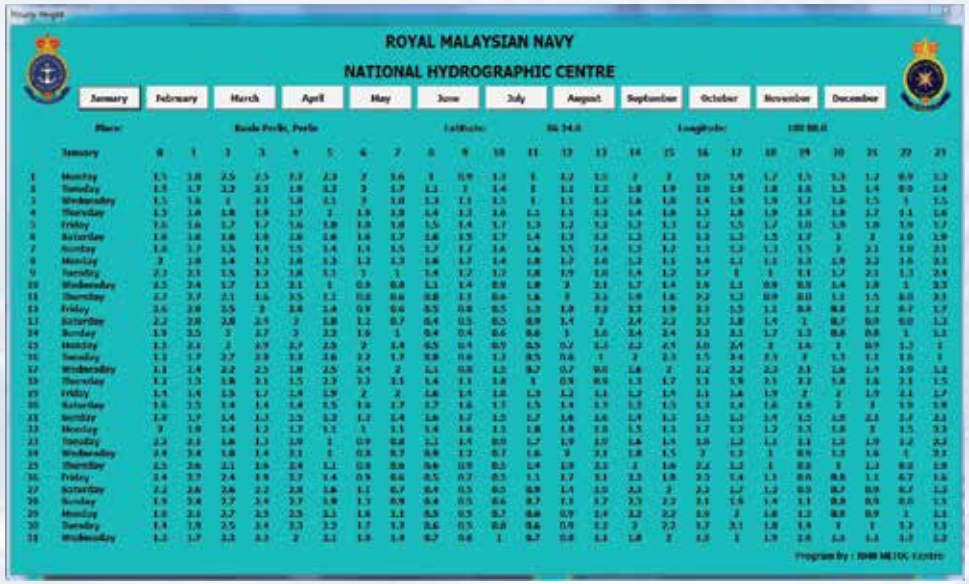
*Standard IHO Publication S104-Water Level Information for Surface Navigation Product Specification* telah memberikan cabaran kepada cawangan dalam memastikan keperluan piawaian ini dipatuhi dan diimplementasi kepada komuniti maritim pada 2027. Mengambil pendekat tersebut, inisiatif transformasi Jadual Pasang Surut Malaysia kepada bentuk digital telah dilaksanakan oleh cawangan bermula pada awal tahun 2020 bagi ramalan pasang surut. Komitmen dan semangat yang berterusan yang dipamerkan oleh tim telah menghasilkan E-Tide iaitu ramalan pasang surut bagi 70 pelabuhan piawai sepertimana yang dicetak di dalam JPSM. Produk e-Tide 2024 telah berjaya diedarkan kepada Armada TLDM dan Pusat Operasi TLDM pada 29 Dis 23.



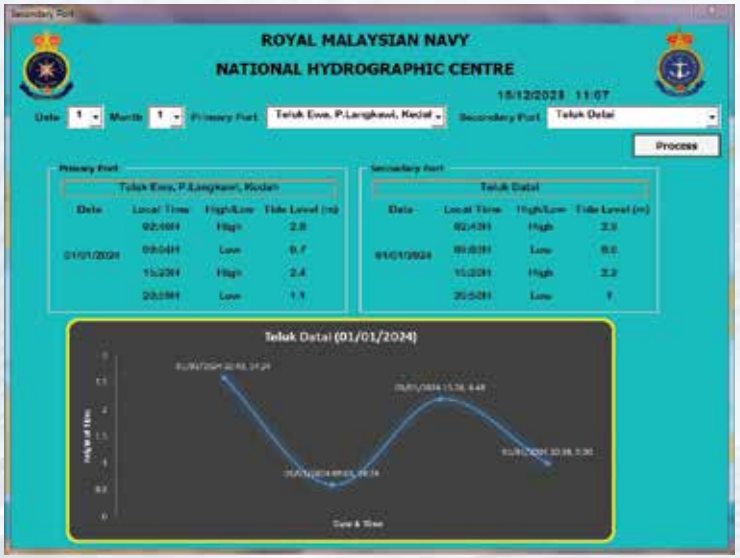

Pasang Surut dan Data Ephemeral



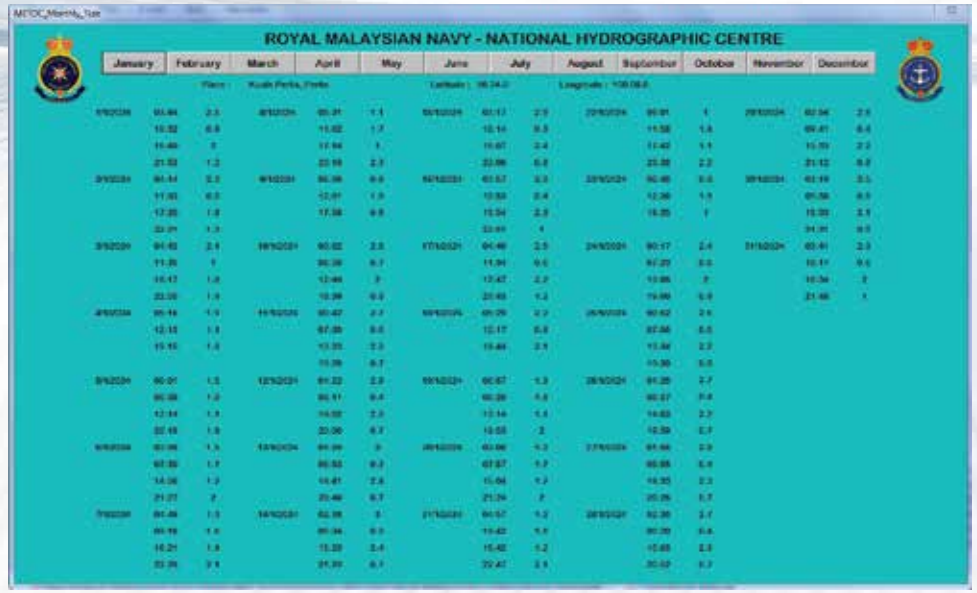

Paparan e-Tide 2024



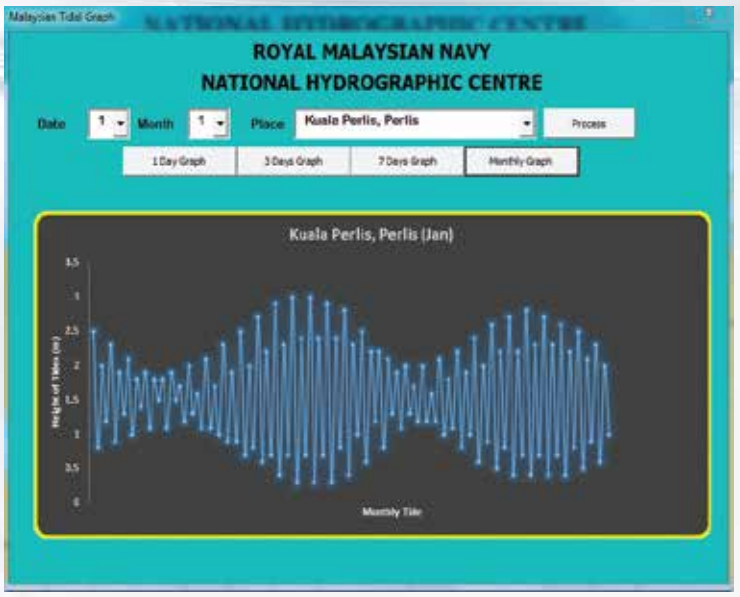

Pasang Surut Bulanan (Jam)




Pasang Surut Pelabuhan Sekunder




Pasang Surut Bulanan (Harian)

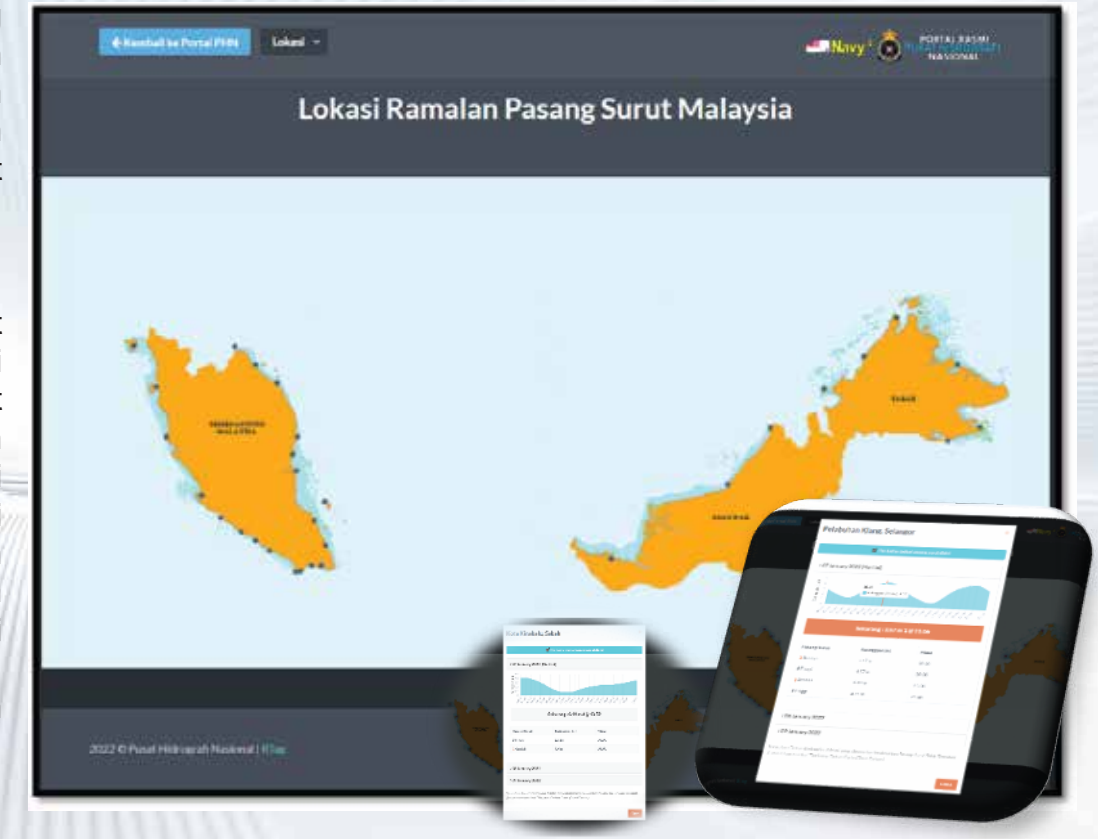



Graf Pasang Surut Harian, Mingguan, Bulanan

# 7 | PERKHIDMATAN APLIKASI WEB-BASED PASANG SURUT MALAYSIA

Jadual Pasang Surut Malaysia (JPSM) yang dikeluarkan oleh PHN sejak tahun 1986 telah mengalami evolusi sejajar dengan permintaan yang tinggi daripada komuniti maritim dan peningkatan keupayaan teknologi maklumat seiring dengan Revolusi Industri 4.0.

Berdasarkan konsep maklumat di hujung jari, perkhidmatan aplikasi *web-based* pasang surut telah diwujudkan merangkumi 39 lokasi di seluruh Malaysia. Kesemua 39 lokasi tersebut adalah merangkumi pelabuhan-pelabuhan utama di seluruh negara. Aplikasi ini menyediakan ramalan harian untuk 3 hari kehadapan di lokasi terbabit untuk kegunaan pengguna. Aplikasi ini mudah diakses dengan menggunakan telefon pintar dan peranti elektronik yang berada di pasaran semasa. Untuk maklumat lanjut sila ke pautan https://hydro.gov.my/ramalanpasangsurut.




Aplikasi Web_based Ramalan Pasang Surut Malaysia.

# 8 | KERJASAMA STRATEGIK DENGAN AGENSI BERKEPENTINGAN

TLDM dan Jabatan Meteorologi Malaysia (METMalaysia) telah memeterai Nota Kerjasama Strategik (NKS) pada 9 November 2020 dan diletakkan di bawah tanggungjawab PHN sesuai dengan skop kerjasama. Pelbagai aktiviti kerjasama melibatkan kedua-dua pihak telah dimanfaatkan melalui platform ini. Antara aktiviti yang dilaksanakan pada tahun 2023 adalah:

a. PHN mengakses model-model meteorologi untuk tinjauan cuaca secara harian bagi kegunaan pertahanan secara berterusan. Hasil perkongsian ini meliputi model ombak, angin dan arus yang disediakan secara harian. (NWP) yang berskala besar turut dikongsikan kepada TLDM untuk kegunaan pertahanan maritim.

b. Mesyuarat tahunan kerjasama ini turut dilaksanakan di Bilik Mesyuarat Batimetri, PHN pada 3 Mei 23. Mesyuarat tersebut bertujuan untuk mengemaskini dan merancang aktiviti-aktiviti di bawah skop kerjasama tersebut. Lanjutan itu, beberapa siri perkongsian maklumat, kursus dan latihan serta aktiviti memperkasakan Sistem Amaran Awal Tsunami Nasional Malaysia (SAATNM) turut dilaksanakan.

c. Mesyuarat bagi membincangkan penempatan tolok pasang surut SAATNM telah diadakan di Ibu pejabat MET Malaysia, Petaling Jaya pada 6 Dis 23. Mesyuarat bertujuan untuk membincangkan isu-isu penempatan tolok pasang surut SAATNM di fasiliti TLDM dan perkongsian maklumat untuk dimanfaatkan TLDM bagi tujuan penerbitan Jadual Pasang Surut dan kegunaan operasi TLDM.

d. Penganjuran latihan sangkut adalah antara aktiviti di bawah skop latihan dalam NKS yang dilaksanakan di ibu pejabat MET Malaysia pada 17 hingga 28 Jul 23. Latihan ini yang dikoordinasikan oleh Bahagian Penyelidikan dan Pembangunan Teknikal, MET Malaysia melibatkan 4 pegawai TLDM bertujuan untuk memberi pendedahan kepada para peserta berkaitan proses-proses oseanografi fizikal merangkumi analisis dan pemodelan cuaca marin serta arus lautan yang digunakan untuk keperluan METOC Pertahanan. TLDM Modul latihan merangkumi proses-proses pemodelan yang dibangunkan oleh MET Malaysia dalam menyediakan model cuaca marin dan arus lautan.









Mesyuarat membincangkan penempatan tolok pasang surut SAATNM di MET Malaysia pada 6 Dis 23.



Mesyuarat membincangkan NKS TLDM - MET Malaysia dan lawatan delegasi ke KD KINABALU pada 3 Mei 23.



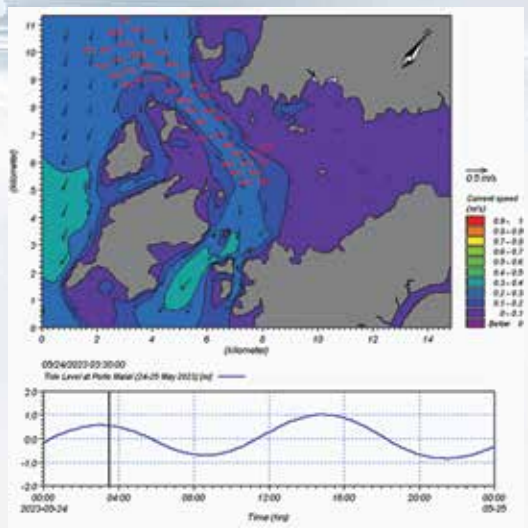
En Diong Jeong Yik selaku tenaga pengajar bersama peserta-peserta Latihan Sangkut (Lt Kdr Ramli bin Mohd TLDM, Lt Ts. Mohammad Nizam bin Azhan TLDM, Lt Ts. Mohd Fakhrurazzi bin Mohd Shukeri TLDM dan Lt Ts. Muhammad Hafidz bin Abdul Halim TLDM.

PHN juga telah menjalinkan kerjasama dengan Institut Penyelidikan Air Kebangsaan Malaysia (NAHRIM) bagi melaksanakan Cerapan Data Teknikal Arus di perairan Langkawi sebagai persiapan acara *Fleet Review* bagi *Langkawi International Maritime and Aerospace* (LIMA) ’23. Selain daripada itu PHN dan NAHRIM turut terlibat dalam memberikan bantuan logistik semasa pemasangan peralatan *Acoustic Doppler Current Profiler* (ADCP) bagi cerapan data teknikal arus di Pulau Pisang, Johor. Cerapan data teknikal ini merupakan kajian penyelidikan impak kenaikan arus terhadap persisiran pantai di Malaysia. Selain itu, pemasangan stesen tolok pasang surut sementara dilaksanakan bagi menyokong kerja-kerja cerapan data teknikal. Kerjasama ini merupakan salah satu daripada kerjasama strategik antara PHN agensi-agensi kerajaan dalam memperkasakan perkongsian data dan pertukaran teknologi antara jabatan kerajaan dalam memelihara kedaulatan dan kepentingan negara.

*Fleet Review* merupakan kemuncak Segmen Maritim LIMA ’23 yang memerlukan keadaan arus pasang surut yang sesuai bagi memastikan keseragaman formasi dan haluan kapal-kapal bersauh. Bagi mengenalpasti ruang masa yang sesuai, cawangan ini telah berkolaborasi dengan pihak Jabatan Pengairan dan Saliran (JPS) bagi menghasilkan model arus di Langkawi khususnya sekitar perairan Porto Malai untuk menentukan waktu keadaan arus yang sesuai bagi menjayakan acara *Fleet Review*.



Gambar pemasangan ADCP di sekitar Perairan Pulau Langkawi.

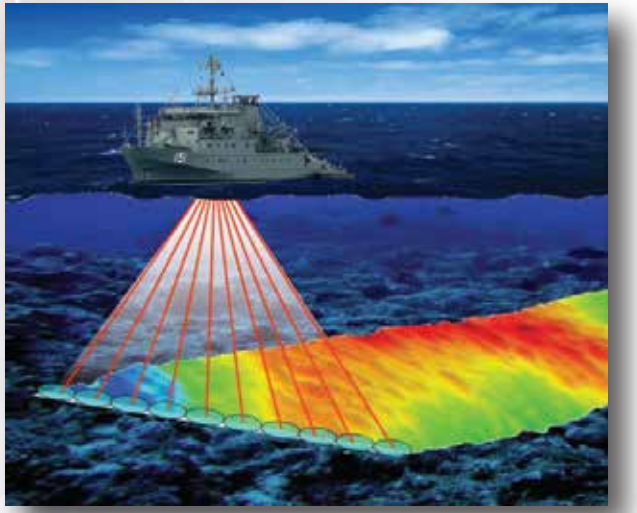


Simulasi arus hasil kerjasama PHN-JPS.


OPERASI PERSEMPADANAN

# OPERASI PERSEMPADANAN

**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.**



## PENGUKURAN HIDROGRAFI 2023

**Secara amnya pada tahun 2023, PHN telah melaksanakan sebanyak 27 pengukuran merangkumi keluasan seluas 20,752.52 km² di perairan Semenanjung Malaysia serta Sabah dan Sarawak. Pengukuran tersebut menggunakan sepenuhnya aset hidrografi TLDM seperti KD PERANTAU, BOT HIDROGRAFI 1 dan 2 serta kapal sewaan yang diperuntukkan di bawah Kontrak Pengukuran Hidrografi Inklusif Fasiliti Sokongan untuk TLDM iaitu MV DANUM 161 dan MV DANUM 162.**

**Tujuan utama pengukuran dilaksanakan adalah bagi menyokong Visi PHN iaitu untuk mendapatkan maklumat batimetri menggunakan teknologi *Multi Beam Echo Sounder System* (MBES) bagi seluruh perairan negara sebelum tahun 2050. Data yang diperoleh melalui MBES ini adalah berdensiti tinggi dan komprehensif yang kemudiannya digunakan sebagai sumber rujukan utama bagi penerbitan carta untuk keselamatan pelayaran, persempadanan maritim negara, keselamatan dan pertahanan, pembangunan pesisir dan luar pantai serta explorasi dan tuaian sumber marin.**

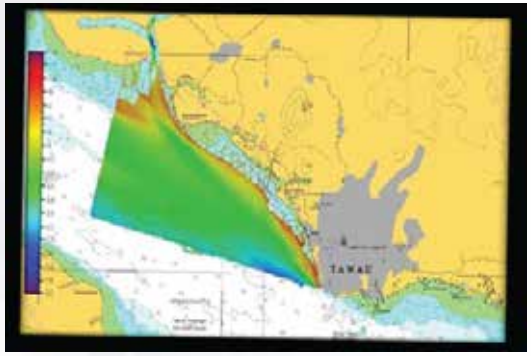
**Pengukuran tahun 2023 memfokuskan kawasan-kawasan utama pengoperasian aset TLDM serta kawasan strategik bagi tujuan kedaulatan persempadanan maritim negara. Pecahan maklumat senarai dan keluasan kawasan pengukuran seperti di jadual di sebelah.**

# 1 | SENARAI PENGUKURAN HIDROGRAFI 2023

| SIRI | KAWASAN | UNIT | RUJUK | KELUASAN | CATATAN |
|---|---|---|---|---|---|
| (a) | (b) | (c) | (d) | (e) | (f) |
| 1. | Pengukuran Sekitar Perairan Pulau Angsa | BH 1 | AH 1/23 | 111.96 km² | |
| 2. | Pengukuran Sekitar Perairan Terumbu Segama | BH 2 | AH 2/22 | 150 km² | |
| 3. | Pengukuran Sekitar Perairan Sarawak Sektor 4C | MV DANUM | AP | 4039.33 km² | |
| 4. | Pengukuran Sekitar Perairan Sarawak Sektor 4L | MV DANUM | AP | 3709.68 km² | |
| 5. | Pengukuran Sekitar Perairan Sarawak Sektor 4M | MV DANUM | AP | 1174.39 km² | |
| 6. | Pengukuran Sekitar Perairan Sarawak Sektor 4J | MV DANUM | AP | 1495.93 km² | |
| 7. | Pengukuran Sekitar Perairan Sandakan | Bh 2 | AH 3/23 | 91.91 km² | |
| 8. | Pengukuran Sekitar Perairan Sarawak Sektor 4K | MV DANUM | AP | 1881.59 km² | |
| 9. | Pengukuran Sekitar Perairan Kuala Kedah | PHN | AH 4/23 | 52.89 km² | |
| 10. | Pengukuran Sekitar Perairan Barat Laut dan Timur Laut Gugusan Benting Raja Jarum | PERANTAU | AH 5/23 | 1822 km² | |
| 11. | Pengukuran ASV Sekitar Tambatan Pangkalan Kuantan, Markas Wilayah Laut 1 (MWL 1) Pahang | PHN | AP | 0.11 km² | |
| 12. | Pengukuran ASV Sekitar Tambatan Pangkalan Lumut (TPL) Perak | PHN | AP | 2 km² | |
| 13. | Pengukuran Tapak Cadangan Pembinaan Jeti Operasi Jeti KD Sri Tawau dan Sekitar Perairan Telukan Tawau | PHN | AP | 44.7 km² | |
| 14. | Pengukuran ASV Sekitar Tambatan Pangkalan Tanjung Pengelih (TPT) Johor | PHN | AP | 13.95 km² | |
| 15. | Pengukuran Sekitar Perairan Langkawi Kedah Sektor 6 | MV DANUM | AP | 1099.25 km² | |
| 16. | Pengukuran Sekitar Perairan Langkawi Kedah Sektor 5 | MV DANUM | AP | 1099.95 km² | |
| 17. | Pengukuran Sekitar Perairan Langkawi Kedah Sektor 4 | MV DANUM | AP | 175.87 km² | |
| 18. | Pengukuran Sekitar Perairan Langkawi Kedah Sektor 3 | MV DANUM | AP | 49.6 km² | |
| 19. | Pengukuran Sekitar Perairan Langkawi Kedah Sektor Blok BD Penang | MV DANUM | AP | 542.24 km² | |
| 20. | Pengukuran Sekitar Perairan Barat Daya Pulau Segantang, Langkawi | Sentiasa Ceria | AP | 496 km² | |
| 22. | Pengukuran Hidrografi di Perairan Pulau Paya, Kedah | Sm Geosurvey | AP | 464 km² | |
| 23. | Pengukuran Hidrografi di Perairan Barat Pulau Bunting, Kedah | AAZ Legacy Service | AP | 470 km² | |
| 24. | Pengukuran Hidrografi di Perairan Barat Pulau Bidan, Kedah | Hydec Sdn.Bhd | AP | 410 km² | |
| 25. | Pengukuran Hidrografi di Perairan Selatan Pulau Segantang, Langkawi | Geohydro Ocean | AP | 473 km² | |
| 26. | Pengukuran Hidrografi di Perairan Sarawak Sektor 4IS1 | MV DANUM | AP | 194 km² | |
| 27. | Pengukuran Hidrografi di Perairan Kunak Sabah | MV DANUM | AP | 26.19 km² | |
| 28. | Pengukuran Hidrografi di Perairan Sabah Sektor 7_1 | MV DANUM | AP | 193.97 km² | |
| JUMLAH KESELURUHAN | | | | 20752.52 km² | |

# 2 | GAMBAR PELAKSANAAN PENGUKURAN HIDROGRAFI











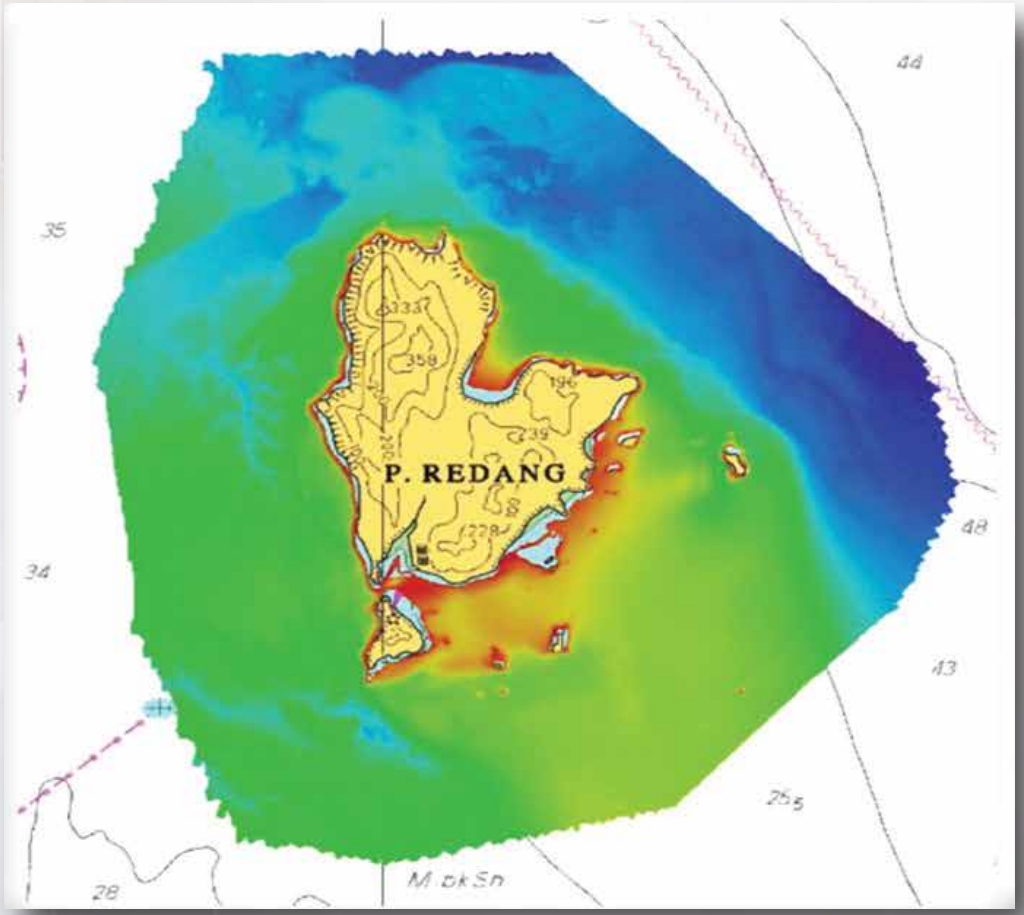


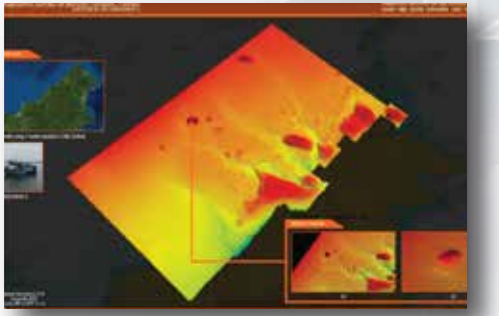


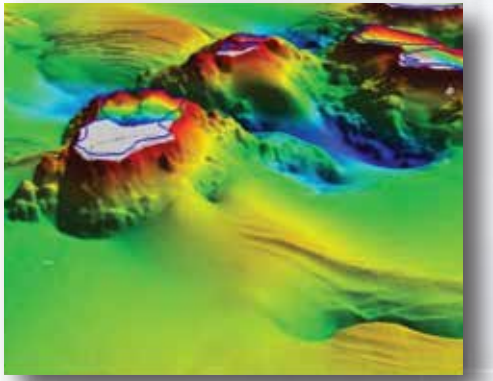


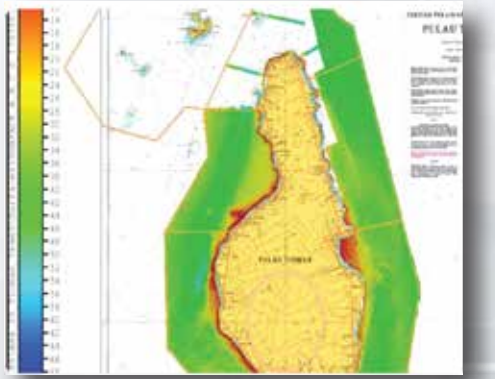


# 3 | PENGUKURAN HIDROGRAFI

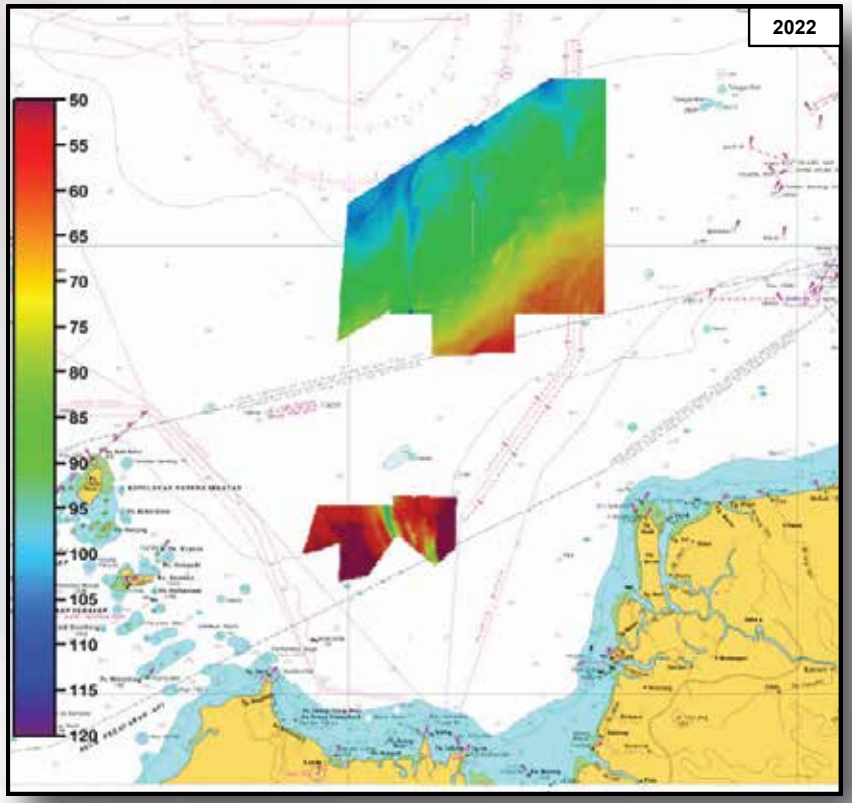




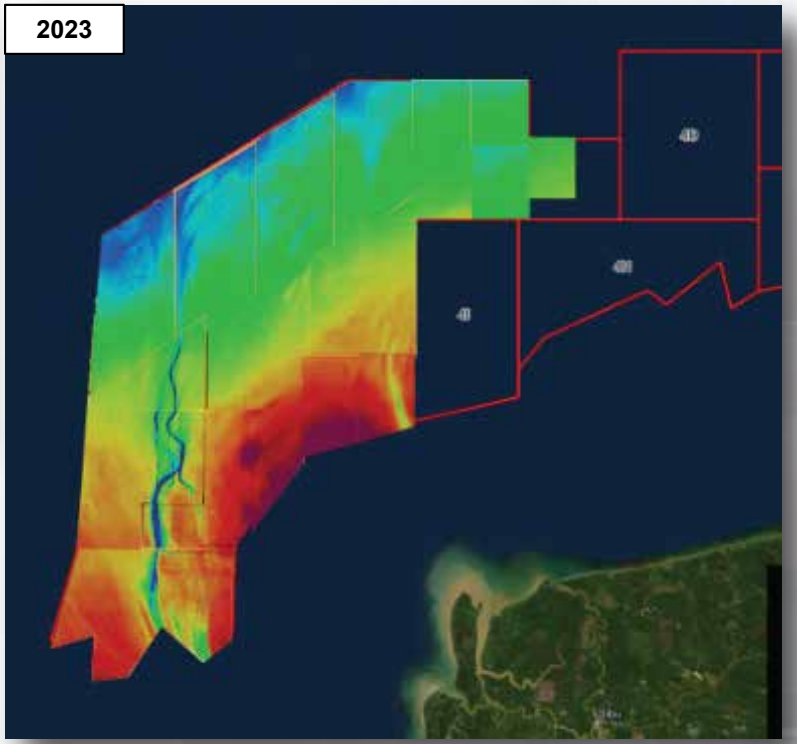


# 4 | PENGUKURAN SEKITAR PERAIRAN SARAWAK




PHN melalui 2 platform ukur sewaan TLDM telah melaksanakan pengukuran hidrografi di Perairan Sarawak sepanjang tahun 2022 dan 2023.

Pengukuran yang dicapai pada tahun 2022 adalah seluas 18,187.08 km² manakala status terkini pencapaian 2023 adalah 15,000.00 km berakhir tahun 2023.

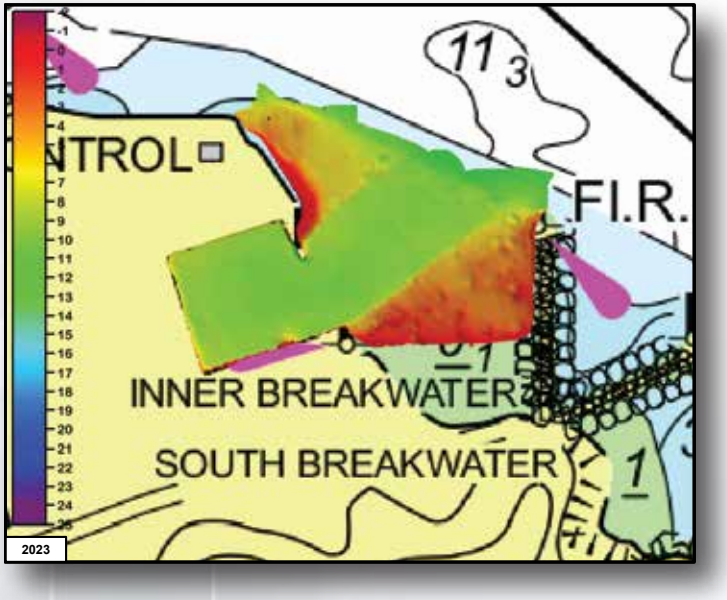


# 5 | PENGUKURAN HIDROGRAFI PERAIRAN PANGKALAN TLDM PELABUHAN KUANTAN (ASV)

PHN telah melaksanakan pengukuran hidrografi di Perairan Kuantan Port, bermula 18 sehingga 22 Sep 23.

Pengukuran dilaksanakan menggunakan ASV dan sistem MBES bagi mendapatkan data kedalaman terkini bagi tujuan mengemaskini carta MAL.

Kawasan pengukuran adalah seluas 0.11 km².

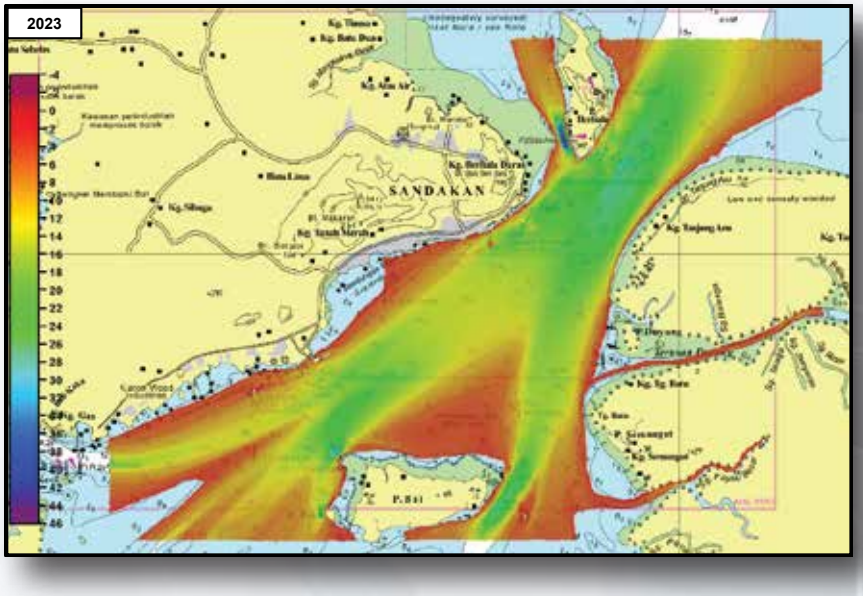



Liputan pengukuran hidrografi.

# 6 | PENGUKURAN HIDROGRAFI PERAIRAN SANDAKAN

PHN telah melaksanakan pengukuran hidrografi di Perairan Sandakan, Sabah mulai 4 Apr hingga 16 Ogos 23.

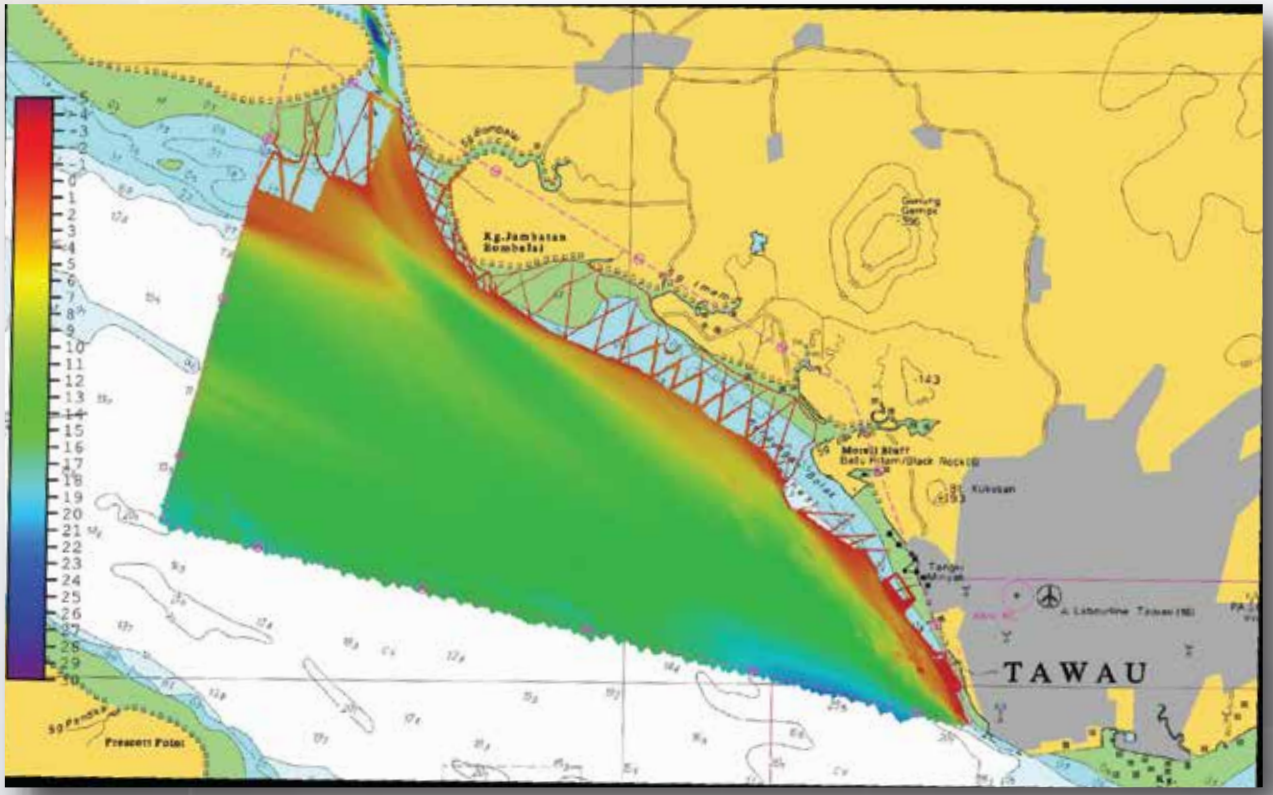
Pengukuran ini dibahagikan kepada dua fasa iaitu menggunakan MBES mulai 4 Apr hingga 19 Jun 23 bagi kedalaman 30 meter hingga 4 meter manakala SBES mulai 17 Jul hingga 16 Ogos bagi mencapai 100% liputan pengukuran keseluruhan 91.91km².




Liputan pengukuran hidrografi.

# 7 | PENGUKURAN HIDROGRAFI PERAIRAN TELUKAN TAWAU

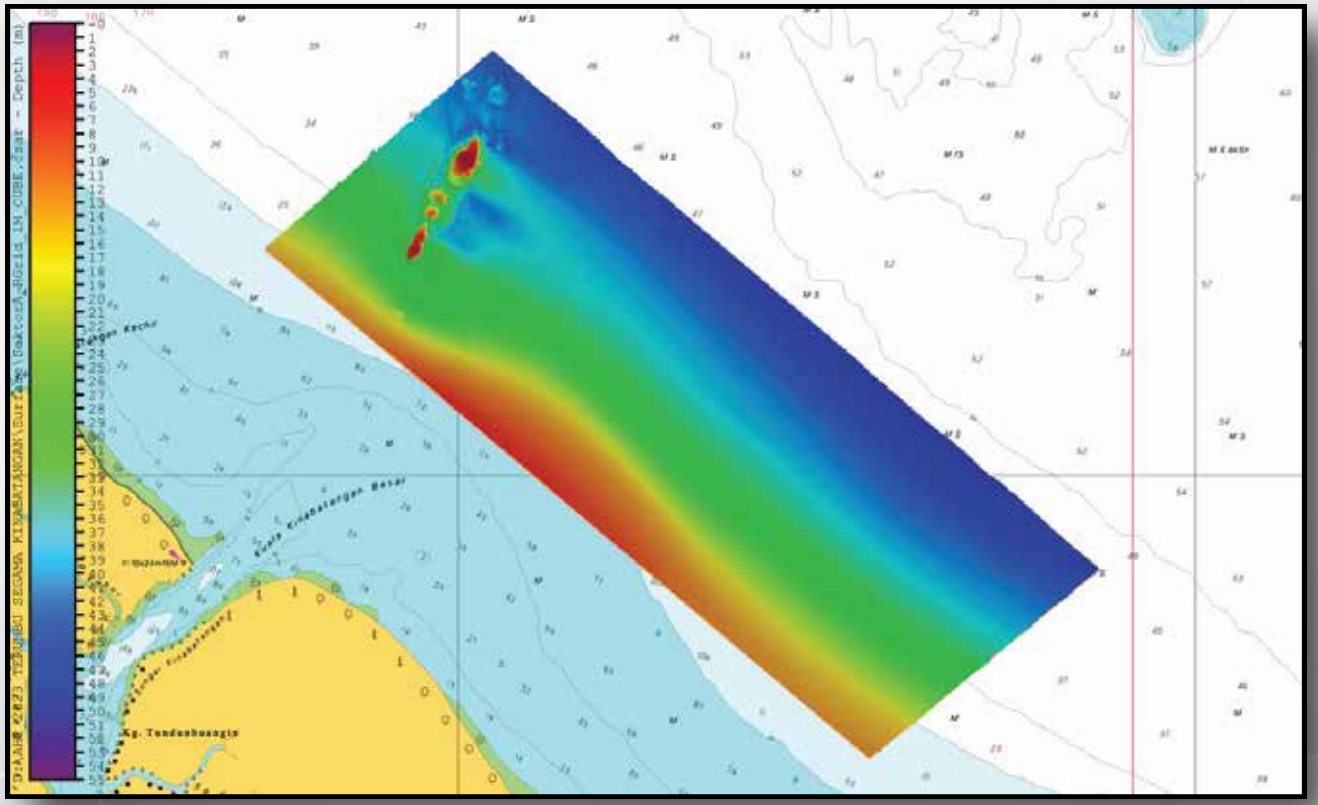
Pengukuran hidrografi telah dilaksanakan oleh Kumpulan Terpisah dari PHN mulai 6 hingga 29 Okt 23. Pengukuran dilakukan menggunakan MBES bagi tujuan pembangunan Jeti Operasi KD SRI TAWAU dan mengemaskini carta MAL 8425. Kawasan pengukuran adalah seluas 44.7 km².




Liputan pengukuran hidrografi di Perairan Telukan Tawau.

# 8 | PENGUKURAN HIDROGRAFI PERAIRAN TERUMBU SEGAMA

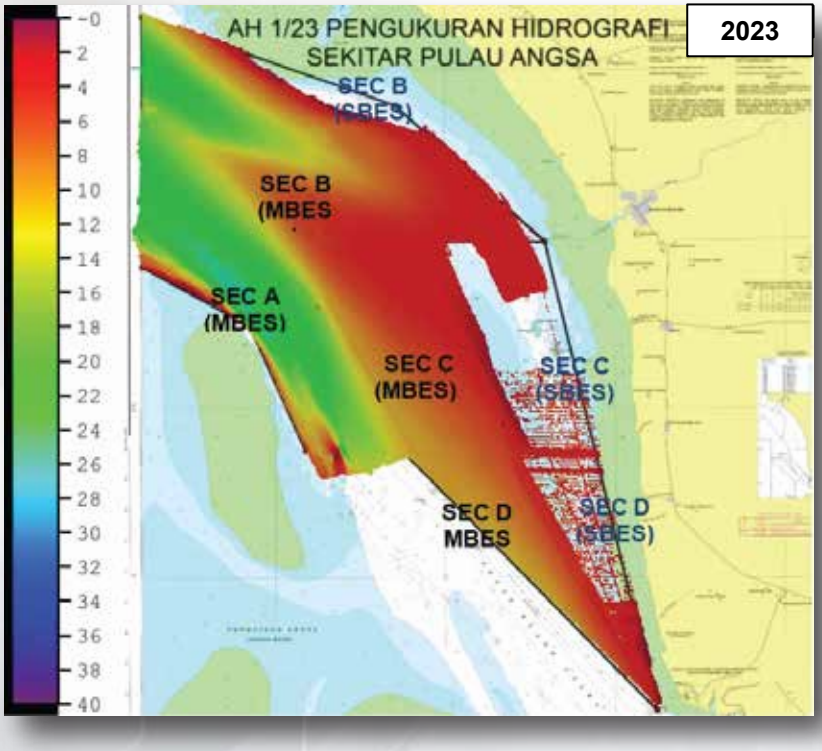
Pengukuran hidrografi telah dilaksanakan oleh Bot Hidrografi 2 mulai 7 Okt dan telah selesai sepenuhnya pada 12 Nov 23. Pengukuran dilakukan menggunakan MBES bagi tujuan pengemaskinian carta dan pengoperasian kapal-kapal TLDM. Kawasan pengukuran adalah seluas 147.8 km².



Liputan pengukuran hidrografi di Perairan Terumbu Segama.

## 9 | PENGUKURAN HIDROGRAFI PERAIRAN PULAU ANGSA

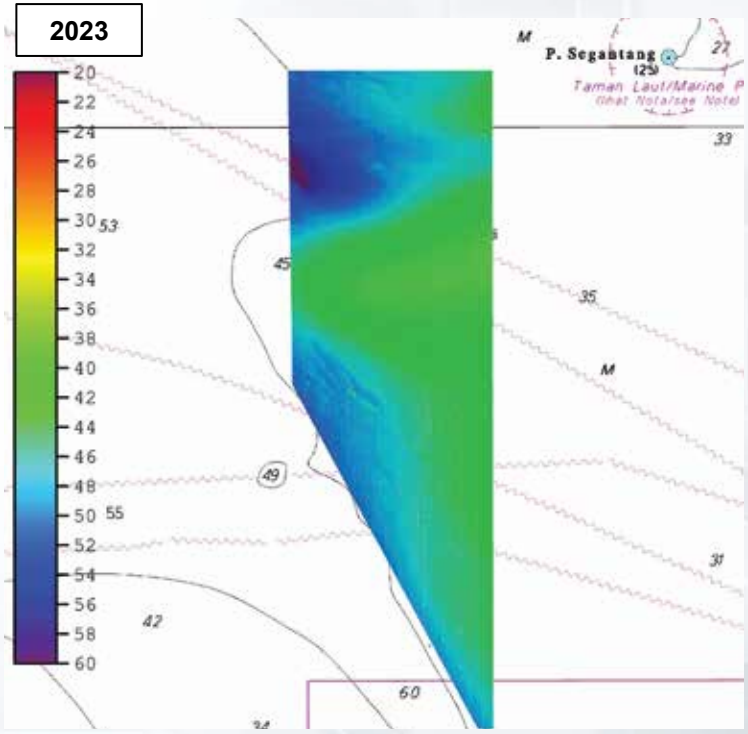
Pengukuran hidrografi telah dilaksanakan oleh Bot Hidrografi 1 mulai 23 Ogos dan selesai sepenuhnya pada 31 Jan 24. Pengukuran dilakukan menggunakan MBES bagi tujuan pengemaskinian carta dan laluan kapal-kapal ke pelabuhan Utara. Kawasan pengukuran adalah seluas 160.5 km².




Liputan pengukuran hidrografi di Perairan Pulau Angsa.

## 10 | PENGUKURAN HIDROGRAFI BARAT DAYA PULAU SEGANTANG, LANGKAWI

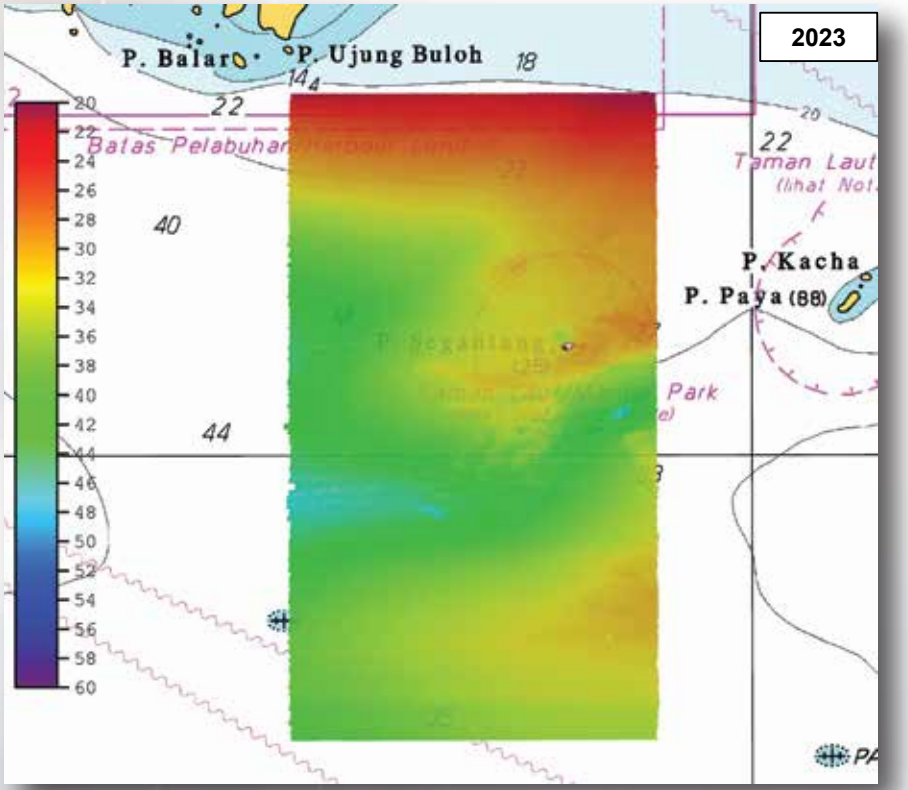
Pengukuran hidrografi telah dilaksanakan oleh Bot Ukur BONBON mulai 18 Okt hingga 1 Nov 23. Pengukuran hidrografi ini menggunakan MBES bagi tujuan pengemaskinian carta dan keselamatan pelayaran di Selat Melaka. Kawasan pengukuran adalah seluas 496 km².




Liputan pengukuran hidrografi di Barat Daya Pulau Segantang, Langkawi.

## 11 | PENGUKURAN HIDROGRAFI PERAIRAN PULAU SEGANTANG, LANGKAWI

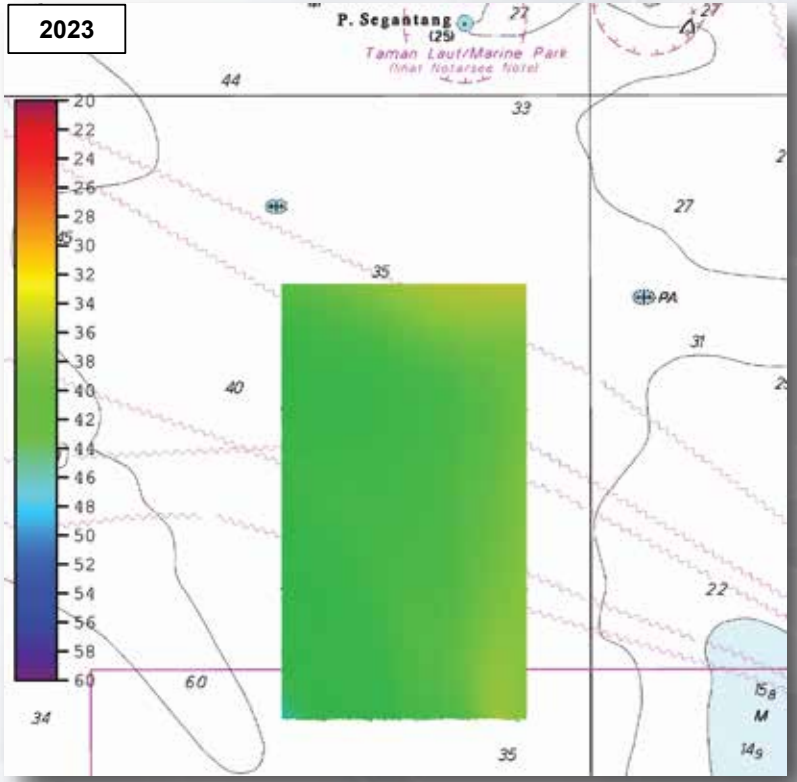
Pengukuran hidrografi telah dilaksanakan oleh Bot Tunda Meisun T35 mulai 18 Okt hingga 29 Okt 23. Pengukuran hidrografi ini menggunakan MBES bagi tujuan pengemaskinian carta dan keselamatan pelayaran di Selat Melaka. Kawasan pengukuran adalah seluas 471 km².




Liputan pengukuran hidrografi di Perairan Pulau Segantang Langkawi.

## 12 | PENGUKURAN HIDROGRAFI PERAIRAN SELATAN PULAU SEGANTANG, LANGKAWI

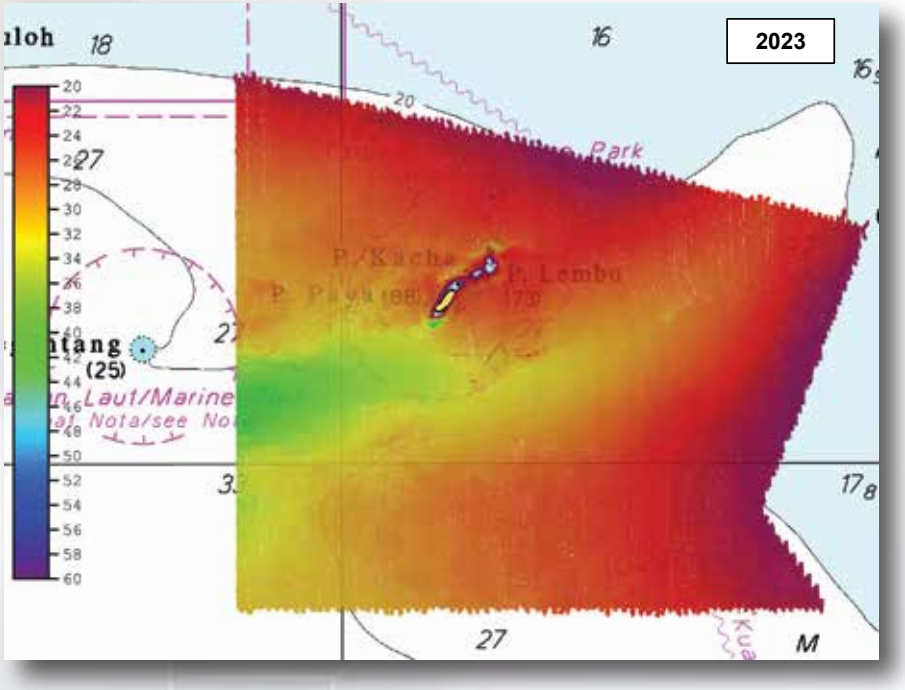
Pengukuran hidrografi telah dilaksanakan oleh sewaan bot ukur mulai 30 Okt hingga 10 Nov 23. Pengukuran hidrografi ini menggunakan MBES bagi tujuan pengemaskinian carta dan keselamatan pelayaran di Selat Melaka. Kawasan pengukuran adalah seluas 473 km².




Liputan pengukuran hidrografi di Perairan Selatan Pulau Segantang Langkawi.

## 13 | PENGUKURAN HIDROGRFI PERAIRAN PULAU PAYA, KEDAH

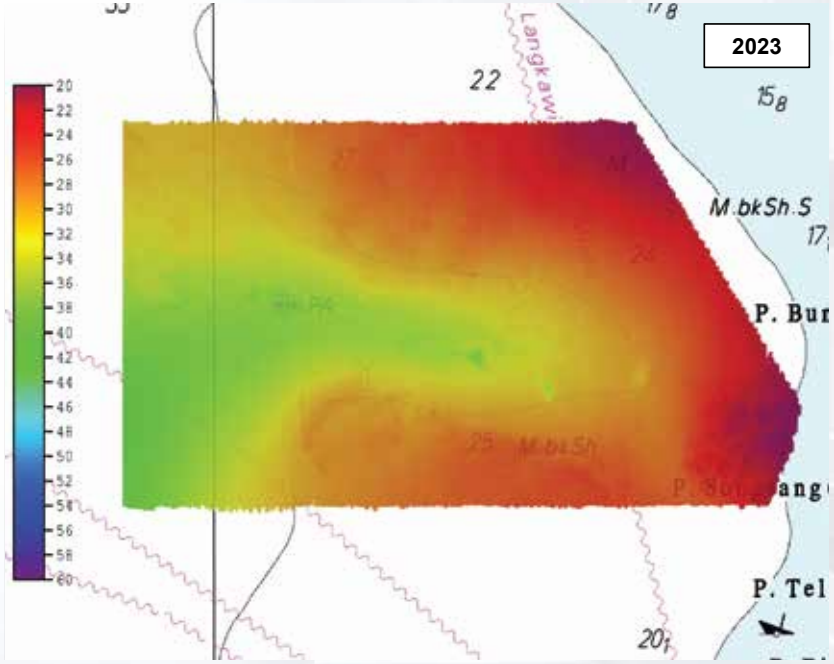
Pengukuran hidrografi telah dilaksanakan oleh Bot Ukur Utara mulai 20 Okt hingga 26 Nov 23. Pengukuran hidrografi ini menggunakan MBES bagi tujuan pengemaskinian carta dan keselamatan pelayaran di Selat Melaka. Kawasan pengukuran adalah seluas 464 km².




Liputan pengukuran hidrografi di Perairan Pulau Paya, Kedah.

## 14 | PENGUKURAN HIDROGRAFI PERAIRAN PULAU BUNTING, KEDAH

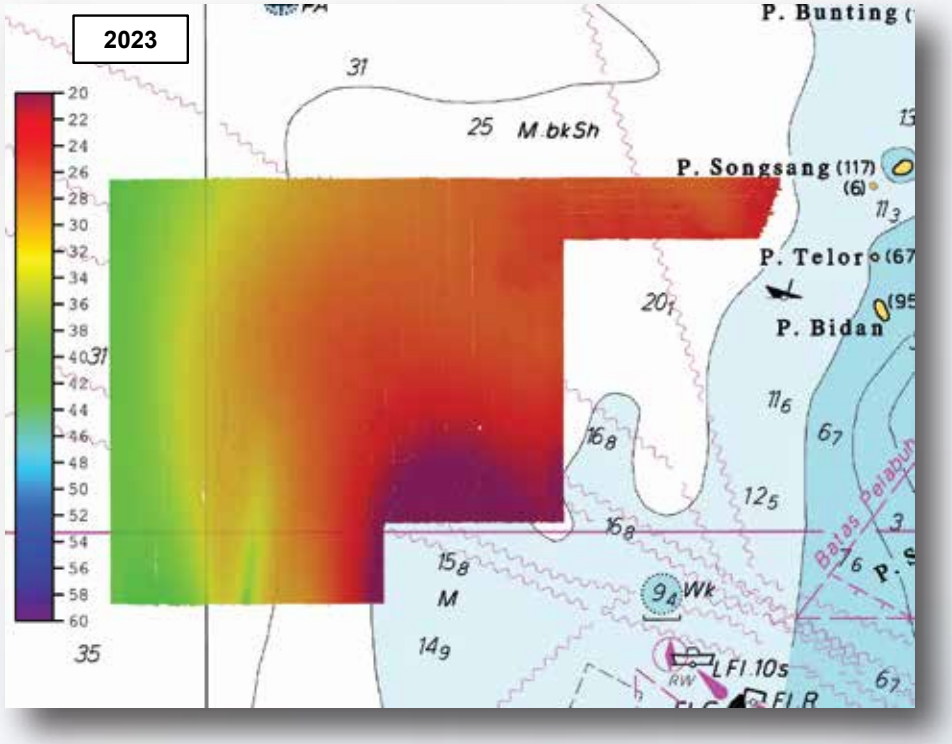
Pengukuran hidrografi telah dilaksanakan oleh Bot KKD00169P mulai 16 Okt hingga 26 Nov 23. Pengukuran hidrografi ini menggunakan MBES bagi tujuan pengemaskinian carta dan keselamatan pelayaran di Selat Melaka. Kawasan pengukuran adalah seluas 470 km².




Liputan pengukuran hidrografi di Perairan Pulau Bunting, Kedah.

# 15 | PENGUKURAN HIDROGRAFI PERAIRAN BARAT PULAU BIDAN, KEDAH

Pengukuran hidrografi telah dilaksanakan oleh Bot KKD00169P mulai 30 Okt hingga 30 Nov 23. Pengukuran hidrografi ini menggunakan MBES bagi tujuan pengemaskinian carta dan keselamatan pelayaran di Selat Melaka. Kawasan pengukuran adalah seluas 410 km².



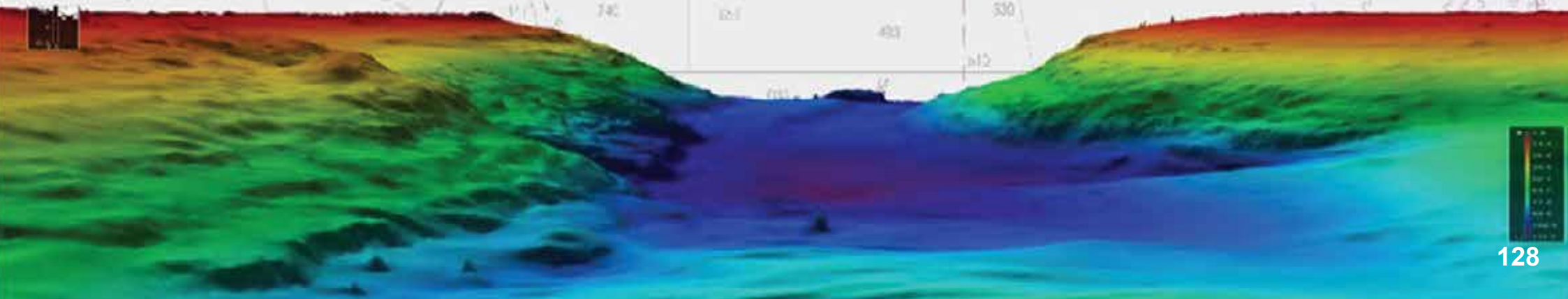

Liputan pengukuran hidrografi di Perairan Barat Pulau Bidan, Kedah.


GEOSPATIAL MARIN

# GEOSPATIAL MARIN

**Cawangan Geospatial Marin bertanggungjawab dalam mengurus pembangunan dan pelaksanaan Infrastruktur Data Geospatial Marin Negara (MyMarine GeoHub) untuk menyokong pembangunan Infrastruktur Data Geospatial Negara (MyGDI) serta menyelaras pengumpulan data-data pengukuran hidrografi dan juga melalui perkongsian maklumat geospatial di kalangan agensi-agensi kerajaan, swasta dan awam (smartpartnership). Perkhidmatan geospatial di masa kini adalah merupakan satu keperluan yang amat penting dalam memenuhi permintaan pengguna untuk mengakses sesuatu data spatial secara cepat, tepat dan berkesan.**

Dalam menjalankan peranan dan fungsinya, cawangan ini bertindak sebagai penyelaras pengurusan geospatial marin kepada PHN bagi menerajui Agensi Tunjak dan Custodian Data Geospatial Kategori Hidrografi selaku pengerusi. Hidrografi merupakan salah satu daripada 12 kategori data di bawah MyGDI yang dikelola oleh Pusat Geospatial Negara (PGN). Mesyuarat agensi tunjak merupakan forum tahunan bagi tujuan penyelarasan dan pengemaskinian data geospatial kategori Hidrografi. Pada tahun 2023, Mesyuarat Agensi Tunjak dan Custodian Data Geospatial Kategori Hidrografi Kali Ke-12 dilaksanakan di Bilik Mesyuarat Permata, Wisma Sumber Asli, Putrajaya pada 27 Sep 23. Mesyuarat telah dipengerusikan oleh Kdr Ts. Gs. Razimi bin Mohd Damri TLDM, Ketua Pegawai Staf Geospatial Marin yang turut dihadiri oleh 20 jabatan dan agensi kerajaan berkaitan. Selain penyelarasan dan pengemaskinian maklumat, mesyuarat juga membincangkan isu-isu yang timbul dalam pembangunan dan perkongsian data geospatial kategori Hidrografi di kalangan agensi-agensi kerajaan.



# 1 | MESYUARAT AGENSI TUNJAK DAN CUSTODIAN DATA GEOSPATIAL KATEGORI HIDROGRAFI KE-12

Bagi menguruskan pembangunan dan pelaksanaan MyGDI, Jawatankuasa Penyelaras MyGDI Kebangsaan (JPMK) berperanan sebagai jawatankuasa pembuat dasar dan keputusan mengenai perkara-perkara yang berkaitan dengan pelaksanaan, pembangunan serta program MyGDI melalui mesyuarat tahunan. PHN sebagai peneraju data geospatial marin turut menjadi ahli tetap dalam jawatankuasa ini.  Mesyuarat JPMK ke-13 tahun 2023 di Bilik Mesyuarat Mutiara, Wisma Sumber Asli, Putrajaya bertujuan bagi menguruskan pembangunan dan pelaksanaan MyGDI. Jawatankuasa Penyelaras MyGDI Kebangsaan (JPMK) berperanan sebagai jawatankuasa pembuat dasar dan keputusan mengenai perkara-perkara yang berkaitan dengan pelaksanaan, pembangunan serta program MyGDI melalui mesyuarat tahunan. PHN sebagai peneraju data geospatial marin turut menjadi ahli tetap dalam jawatankuasa ini.  Mesyuarat JPMK ke-13 tahun 2023 ini telah dipengerusikan oleh YBhg. Dato' Haji Rosli bin Isa, Ketua Setiausaha, Kementerian Sumber Asli dan Kelestarian Alam (NRES). JPMK ke-13 telah membincangkan perkara berkaitan pengurusan dan dasar perkongsian maklumat geospatial melalui inisiatif MyGDI.



Mesyuarat Agensi Tunjak dan Custodian Data Geospatial Kategori Hidrografi Ke-12 dilaksanakan di Wisma Sumber Asli, Putrajaya pada 27 Sep 23

## 2 | MESYUARAT JAWATANKUASA TEKNIKAL MARIN myGDI ( JTMM )

Sebagai jawatankuasa penyelaras, JPMK turut disokong oleh 4 jawatankuasa teknikal iaitu Jawatankuasa Teknikal Framework MyGDI (JTFM), Jawatankuasa Teknikal Standard MyGDI (JTSM),Jawatankuasa Teknikal Clearinghouse MyGDI (JTCM) dan Jawatankuasa Teknikal Marin MyGDI (JTMM). PHN merupakan pengerusi bagi JTMM yang dianggotai oleh 24 jabatan, agensi kerajaan dan syarikat berkaitan kerajaan (GLC) yang terlibat dalam akvititi-aktiviti maritim di Malaysia. Mesyuarat JTMM Ke-15 yang berlangsung di Atelier Hall, Le Meridian Hotel, Putrajaya telah dipengerusikan oleh YBhg Ketua Pengarah Hidrografi, Laksamana Muda Dato' Hanafiah bin Hassan. Tujuan mesyuarat ini diadakan adalah untuk mengemaskini status perkongsian, pengurusan, penyimpanan, penggunaan dan pelepasan data marin melalui kerjasama di kalangan Ahli Tetap JTMM seterusnya menyokong pembangunan MyGDI.




Mesyuarat JTMM Ke-15 di Le Meridien Putrajaya pada 26 Okt 23

# 3 | KERJASAMA STRATEGIK BERSAMA SURUHANJAYA KOMUNIKASI DAN MULTIMEDIA

Selain hubungan pelbagai hala, PHN melalui Cawangan Geospatial Marin turut aktif menjalinkan kerjasama strategik bersama suruhanjaya komunikasi strategik dan multimedia. Antaranya adalah perbincangan antara Suruhanjaya Komunikasi dan Multimedia Malaysia (MCMC) telah di Bilik Mesyuarat Pencartaan pada 22 Mac 23. Kerjasama ini bertujuan mendapatkan perkongsian data kabel komunikasi dasar laut di perairan negara bagi pembangunan pangkalan data MyMarine GeoHub dan percartaan. Perkongsian data ini juga membantu dalam menjayakan *National Interconnection Ecosystem Lab* (NIEL) dan pelan Jalinan Digital Negara (JENDELA). Kerjasama antara 2 agensi ini akan termeterai melalui *Non-Disclosure Agreement* (NDA) yang akan ditandatangan kelak.



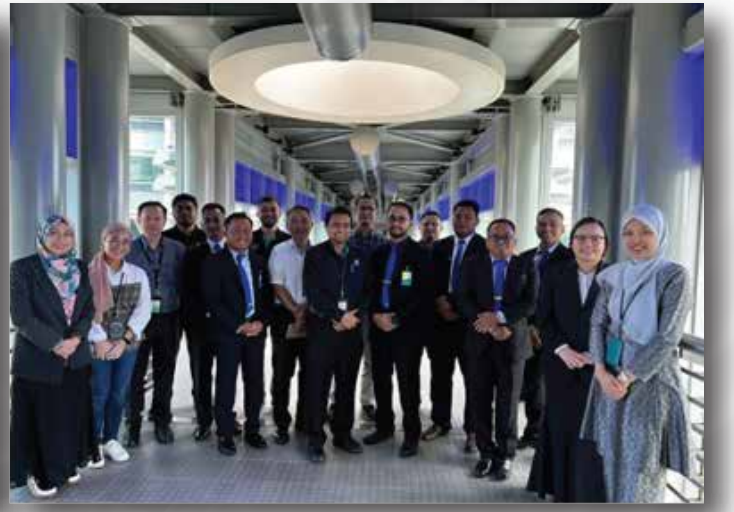


Perbincangan antara PHN dan MCMC di Bilik Mesyuarat Pencartaan pada 22 Mac 23

# 4 | KERJASAMA STRATEGIK BERSAMA PETRONAS

Selain MCMC, kerjasama antara PETRONAS turut diteruskan setelah terjalin sejak 2010. Kerjasama ini adalah untuk memperkasakan usaha pembangunan MyMarine GeoHub untuk kepentingan komuniti maritim serta aktiviti marin. Pada tahun 2023, Mesyuarat Teknikal PETRONAS-PHN telah diadakan di Bilik Mesyuarat 3716, Menara Berkembar PETRONAS pada 15 Feb 23. Mesyuarat ini dilaksanakan secara giliran dan merupakan acara tahunan yang mana menjadi platform menzahirkan hubungan kerjasama serta persefahaman berkaitan perkongsian data antara PHN dan PETRONAS. Mesyuarat ini telah dipengerusikan secara bersama antara Kdr Ts. Gs. Razimi bin Mohd Damri TLDM dan En Roslan Ahmad Nordin, Malaysia Petroleum Management (MPM) PETRONAS. Mesyuarat ini juga dihadiri oleh wakil-wakil dari bahagian Geospatial Data Operation, Geoinformation and GIS Data Operation, Perundangan dan Metocean MPM.





Mesyuarat Teknikal PETRONAS-PHN Menara Berkembar PETRONAS pada 15 Feb 23

# 5 | MESYUARAT MEWUJUDKAN ZON KHUSUS PERLOMBONGAN PASIR ATAU GALIAN

Selaku penguasa hidrografi negara, PHN melalui Cawangan Geospatial Marin juga menyediakan perkhimatan konsultasi hidrografi dalam penilaian permohonan perlombongan pasir yang dilaksanakan di bawah Jawatankuasa One Stop Centre (OSC) kelolaan Jabatan Ketua Pengarah Tanah dan Galian (JKPTG). Dalam hal ini, PHN bersama 7 agensi kerajaan lain bertindak selaku panel bagi menyemak dan menilai permohonan perlombongan pasir di bawah di kawasan pelantar benua di bawah Akta Pelantar Benua 1966 (Akta 83). Bagi tahun 2023, PHN telah menerima 39 permohonan lesen melombong pasir dasar laut yang mana 16 konsesi disokong untuk perlesenan lombong pasir. Melalui Jawatankuasa OSC juga, PHN telah menjadi hos untuk Mesyuarat Mewujudkan Zon Khusus Perlombongan Pasir atau Galian yang dilaksanakan di Bilik Mesyuarat Batimetri pada 10 Feb 23. Mesyuarat yang dihadiri oleh wakil dari Jabatan Mineral dan Geosains (JMG) dan Jabatan Laut Malaysia (JLM) telah membincangkan cadangan awal mewujudkan zon khusus perlombongan pasir melalui semakan ke atas pangkalan data MyMarine GeoHub yang dimanfaatkan dalam inisiatif ini.



Delegasi Mesyuarat Mewujudkan Zon Khusus Perlombongan Pasir atau Galian pada 10 Feb 23

# 6 | JAWATAN KUASA MENIMBANG DAN MELULUSKAN PERMOHONAN DI BAWAH SEKSYEN 21 (1) DAN 22 AKTA ZON EKONOMI EKSKLUSIF 1984 (JKZEE)



Khidmat Konsultasi kepada Syarikat Exxon Mobil Exploration & Production Malaysia Inc di Pejabat Kawalan Kualiti Data, PHN pada 14 Jul 23

PHN juga bertindak sebagai panel dalam Jawatankuasa Menimbang dan Meluluskan Permohonan di bawah Seksyen 21(1) dan 22 Akta Zon Ekonomi Eksklusif 1984 (JKZEE). Jawatankuasa ini dikelola oleh Kementerian Perdagangan Dalam Negeri, Koperasi dan Kepenggunaan (KPDNKK) Bahagian Perdagangan Dalam Negeri untuk permohonan membina struktur atau pemasangan kabel dasar laut atau talian paip Zon Maritim Malaysia (ZMM). Pada tahun 2023, sebanyak 27 permohonan yang diterima oleh JKZEE yang melibatkan aktiviti-aktiviti cari gali minyak di ZMM merangkumi 16 kerja-kerja eksplorasi, 10 pembangunan dan 1 pelupusan platform minyak. Dalam hubungan ini, PHN turut menyediakan khidmat konsultasi untuk panduan konsesi berkaitan dalam mematuhi keperluan dan piawaian senarai semak yang ditetapkan oleh JKZEE. Pada 14 Jul 23, Syarikat Exxon Mobil Exploration & Production Malaysia Inc telah mengadakan perbincangan bersama Cawangan Geospatial Marin di Pejabat Kawalan Data untuk mendapatkan nasihat dalam penyediaan dokumen dan serahan data pengukuran hidrografi bagi permohonan di bawah JKZEE. Pihak syarikat telah diberi taklimat dan konsultasi berkenaan format dan spesifikasi data hidrografi serta dokumen - dokumen yang perlu dimajukan kepada PHN bagi tujuan permohonan tersebut.

# 7 | KURSUS - KURSUS KEMAHIRAN



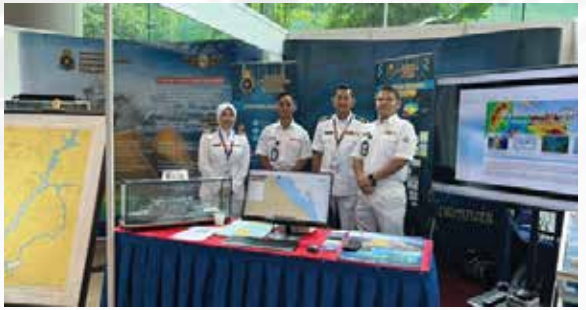

Kursus Aplikasi MyGeotranslator di Wisma Sumber
Asli pada 11 dan 12 Jul 23

Dalam pembangunan modal, Cawangan Geospatial Marin telah mengendalikan Kursus ArcGIS *For Charting* yang dilaksanakan di Makmal Komputer pada 14 hingga Ogos 23. Kursus ini bertujuan memberikan pendedahan dalam penggunaan perisian ArcGIS Pro bagi pengendalian data format S57. Kursus ini telah dilaksanakan secara atas talian oleh firma ESRI. Selain itu, cawangan ini turut terlibat kursus luar iaitu Kursus Aplikasi MyGeotranslator anjuran PGN di Wisma Sumber Asli, Putrajaya pada 11 dan 12 Jul 23. Kursus yang dihadiri oleh wakil-wakil agensi di bawah JTMM bertujuan memberi pendedahan tentang aplikasi MyGeostranslator yang membolehkan pengguna melakukan pemprosesan data geospatial secara atas talian seperti penukaran format data, transformasi sistem koordinat, penukaran struktur data berpandukan Standard Malaysia dalam Maklumat Geografi/ Geomatik - Kod Butiran dan Atribut (MS1759).

# 8 | SIMPOSIUM MAKLUMAT GEOSPATIAL KEBANGSAAN (NGIS) KE - 9




Kdr Ts. Gs. Mohd Razimi bin Mohd Damri TLDM menyampaikan pembentangan yang bertajuk Pembangunan MSDI Malaysia Dalam Menyokong Pembangunan S-100 Untuk Komuniti Maritim



Tim Pameran PHN semasa Simposium Maklumat Geospatial Kebangsaan (NGIS) Ke-9 yang diadakan pada 17 dan 18 Okt 23

Disamping menjalankan peranan dan fungsi, PHN juga turut bergiat aktif dalam program-program geospatial negara dengan penglibatan dalam penganjuran Simposium Maklumat Geospatial Kebangsaan (NGIS) Ke-9 yang diadakan pada 17 dan 18 Okt 23 bertempat di Putrajaya International Convention Centre (PICC). Penganjuran yang bertemakan “Revolusi Geospatial dalam Cabaran Digital” adalah bertepatan dengan misi transformasi kerajaan ke arah mencapai negara berpendapatan tinggi yang perpacukan pendigitalan dan sebagai peneraju serantau dalam ekonomi digital. Simposium merupakan medium mengumpulkan komuniti-komuniti GIS di Malaysia seterusnya dijadikan medium berkongsi maklumat, pengalaman serta teknologi terkini. PHN telah menerima penghargaan yang disempurnakan oleh YB Dato’ Sri Huang Tiong Sii, Timbalan Menteri NRES di atas kerjasama PHN sebagai agensi pembekal data yang aktif bagi kategori hidrografi di bawah program MyGDI. Kdr Ts. Gs. Mohd Razimi bin Mohd Damri TLDM juga turut diberi peluang untuk menyampaikan pembentangan yang bertajuk Pembangunan Marine Spatial Data Infrastructure (MSDI) Malaysia dalam menyokong pembangunan S-100 untuk komuniti maritim. Manakala Kdr Ts. Gs. Mohd Shukri bin Mohd Yusof TLDM, Ketua Pegawai Staf Dasar dan Sumber Manusia pula telah diberi penghormatan sebagai moderator bagi sesi kategori Geospatial untuk Kawalan Risiko Bencana. Selain itu, PHN juga terlibat sebagai pempamer dalam mempromosikan aplikasi-aplikasi GIS yang telah dibangunkan.

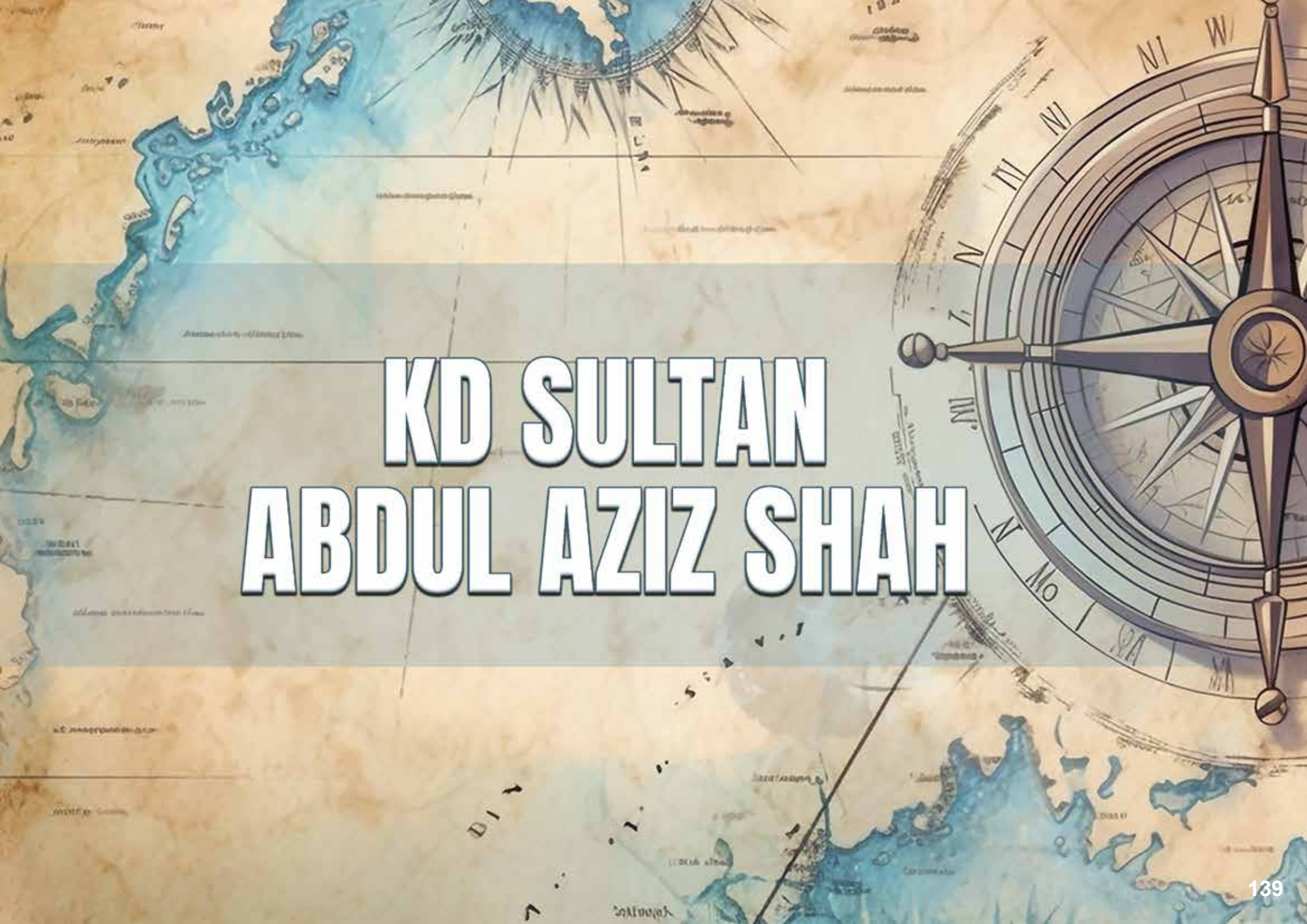
# 9 | SUBCOMMITTEE ON UNDERSEA FEATURE NAME (SCUFN)

Di peringkat antarabangsa pula, Cawangan Geospatial Marin bertanggung jawab dalam menguruskan cadangan penamaan fitur dasar laut (FDL) melalui *Subcommittee on Undersea Feature Name* (SCUFN). Jawatankuasa ini merupakan sebuah kolaborasi antarabangsa yang bernaung di bawah dua pertubuhan antarabangsa iaitu *International Hydrographic Organization* (IHO) dan *Intergovernmental Oceanographic Commission* (IOC). SCUFN bertanggungjawab untuk menyemak, melulus dan menyeragamkan istilah geografi dan nama FDL yang dikemukakan oleh negara pesisir untuk diwartakan secara rasmi di dalam pangkalan data *General Bathymetric Chart of the Oceans* (GEBCO). Pangkalan data ini merupakan pangkalan data rasmi rujukan nama-nama fitur dasar laut bagi penerbitan carta dan atlas dunia. Malah sebarang penghasilan kajian geologi marin juga perlu merujuk kepada nama-nama rasmi yang digazetkan dalam pangkalan data ini. SCUFN mempunyai 12 Ahli Tetap yang terdiri daripada 6 daripada ahli IHO dan 6 daripada ahli IOC yang dilantik melalui proses pemilihan oleh kedua-dua pertubuhan tersebut. Semasa Mesyuarat SCUFN Ke-36, Kdr Ts. Gs. Razimi bin Mohd Damri TLDM bersama pegawai-pegawai kanan daripada Majlis Keselamatan Negara, Kementerian Luar Negeri telah menghadiri mesyuarat yang diadakan di Sage Hotel, Wollongong, Australia pada 6 hingga 10 Nov 23. Mesyuarat turut dihadiri Laksma Dr Najhan bin Md Said yang merupakan Ahli Tetap SCUFN sejak tahun 2018. Mesyuarat kali ini merupakan persidangan terakhir bagi penggal 5 tahun (2019 - 2023). Sepertimana kebiasaan, mesyuarat akan melantik jawatan Pengerusi dan Timbalan Pengerusi bagi penggal seterusnya. Proses pemilihan dibuat secara undian dalam kalangan 12 Ahli Tetap SCUFN. Pemilihan pada SCUFN-36 ini telah melakar sejarah apabila Laksma Dr Najhan bin Md Said telah terpilih memegang jawatan sebagai Timbalan Pengerusi SCUFN bagi penggal 2024-2028. Beliau telah memenangi jawatan tersebut dengan mengalahkan Ahli Tetap daripada negara Republik Rakyat China, Dr Li Sihai dengan keputusan undian majoriti 10 - 2. Bagi jawatan Pengerusi pula, Dr Yasuhiko Ohara , Ahli Tetap SCUFN daripada negara Jepun telah dipilih mengalahkan calon Australia.

Sememangnya perlantikan sebagai Timbalan Pengerusi SCUFN hadir bersama tanggungjawab yang besar. Laksma Dr. Najhan bukan sahaja bertanggungjawab membantu Pengerusi SCUFN mengendalikan setiap mesyuarat SCUFN pada penggal akan datang tetapi beliau akan bertanggungjawab mewakili SCUFN dan menjadi jurucakap SCUFN dalam mesyuarat-mesyuarat di peringkat yang lebih tinggi. Namun, atas pengetahuan dan pengalaman luas yang dimiliki Laksma Dr. Najhan sebagai Ahli Tetap SCUFN selama 5 tahun, TLDM yakin tugas dan tanggungjawab baharu ini akan dapat dipikul dengan baik. Perlantikan merupakan penghormatan tertinggi yang pernah diterima oleh TLDM dan negara Malaysia di pentas antarabangsa khasnya dalam bidang hidrografi dan oseanografi. Selain itu, pemilihan Laksma Pertama Dr Najhan sebagai Timbalan Pengerusi badan antarabangsa ini jelas menzahirkan kualiti tinggi yang dimilik oleh TLDM. Semoga pengikhtirafan hari ini bakal memangkin semangat "TLDM Boleh" dan "Malaysia Boleh" kepada setiap warga the Navy People.




Mesyuarat SCUFN Ke-36 di Wollongong, Australia pada 6 hingga 10 Nov 23


KD SULTAN
ABDUL AZIZ SHAH




# KD SULTAN ABDUL AZIZ SHAH (KD SAAS)

**KD SULTAN ABDUL AZIZ SHAH (KDSAAS) bertanggungjawab dalam aspek memberi bantuan dan nasihat teknikal berkaitan pentadbiran, keselamatan, senggaraan pangkalan, pengurusan logistik, hal ehwal kebajikan dan sosial pangkalan.**

**Laporan tahunan ini bertujuan untuk memaklumkan mengenai pencapaian pelaksanaan aktiviti pengurusan dan pentadbiran sepanjang tahun 2023.**

**Lawatan Kapal Negara Asing. Sepanjang tahun 2023 terdapat 4 lawatan operasi kapal negara asing yang berlabuh di Tambatan Pangkalan TLDM Pulau Indah (TPPI) dan kesemua Pegawai Memerintah kapal tersebut telah melaksanakan Kunjungan Hormat ke atas YBhg Ketua Pengarah Hidrografi Nasional.**

## 1 | LAWATAN KAPAL TENTERA LAUT ALGERIA

*Algerian Navy Corvette (940)* "EL MOUTASSADI" telah berlabuh di TPPI pada 3 hingga 5 Mac 23. Lawatan operasi ini bertujuan mengeratkan hubungan kerjasama antara TLDM dengan Tentera Laut Algeria.Berikut merupakan gambar sepanjang lawatan operasi tersebut.





## 2 | LAWATAN KAPAL TENTERA LAUT DIRAJA THAILAND

HTMS NARESUAN dan HTMS PATTANI telah berlabuh di TPPI pada 6 hingga 8 Mac 23. Pihak kapal juga telah menganjurkan beberapa program seperti majlis resepsi di kapal dan lawatan Pegawai Kadet Tentera Laut Diraja Thailand ke PHN.





# 3 | LAWATAN KAPAL *INDIAN COAST GUARD*

*Indian Coast Guard Ship* (ICGS) SAMUDRA PAHEREDARtelah berlabuh pada 14 hingga 16 Mac 23.




*Indian Coast Guard Ship* merapat di TPPI



Sesi temubual berlangsung antara Ketua Pengarah Hidrografi dan Pegawai Memerintah *Indian Coast Guard Ship*

# 4 | LAWATAN KAPAL TENTERA LAUT INDIA

INS TIR (A86) dan INS SUJATHA (P56) telah berlabuh pada 30 Sep hingga 3 Okt 23. Pelbagai program dianjurkan oleh pihak kapal seperti majlis resepsi dan lawatan di kapal serta aktiviti sukan bersama pihak PHN.

Di bawah adalah gambar sepanjang majlis resepsi dan lawatan kapal.



Lawatan ke kapal oleh warga pangkalan dan murid dari Sekolah Kebangsaan Pulau Indah 2



# 5 | LATIHAN PENEMBAKAN SENJATA KECIL DAN UJIAN KEMAHIRAN MENEMBAK SENJATA KECIL (UKMSK)

Latihan dan Pertandingan Penembakan Senjata Kecil telah diadakan pada 6 Dis 23 bertempat di Lapang Sasar B, Kem Perdana Sg. Besi, Kuala Lumpur. Upacara pembukaan latihan dan UKMSK ini telah disempurnakan oleh Pegawai Memerintah KD SAAS, Kdr Selva Kumar a/l Subramaniam TLDM. Pelaksanaan latihan ini bertujuan memberi pendedahan dan latihan tatacara pengendalian senjata kecil di samping mencungkil bakat anggota yang berkebolehan serta mahir mengendalikan senjata tersebut.









Gambar aktiviti latihan dan pertandingan penembakan senjata kecil

# 6 | MAJLIS *REQUEST PLEASURE OF YOUR COMPANY* (RPC) INS TIR

Pada 30 Sep 23, kapal Tentera Laut India iaitu INS TIR telah menganjurkan Majlis RPC di kapal sebagai tanda penghargaan terhadap pegawai dari PHN sempena lawatan rasmi kapal tersebut ke Malaysia.







# 7 | MAJLIS SAMBUTAN HARI RAYA AIDILFITRI BAGI PANGKALAN TLDM PULAU INDAH

Pada 20 Mei 23, Majlis Sambutan Hari Raya Aidilfitri bagi Pangkalan TLDM Pulau Indah telah dilaksanakan. Majlis dimeriahkan dengan kehadiran seluruh warga pangkalan bersama keluarga dan diserikan dengan kehadiran YBhg Ketua Pengarah Hidrografi, Laksamana Muda Dato' Hanafiah bin Hassan serta Datin Nor Hayati binti Abdullah. Majlis menjadi lebih istimewa buat kanak-kanak apabila pelbagai permainan *outdoor* disediakan seperti Soopa Doopa, *funride scooter* dan pemberian belon hiasan oleh badut.




Gambar suasana Majlis Sambutan Hari Raya Aidilfitri
bagi Pangkalan TLDM Pulau Indah

# 8 | SAMBUTAN HARI ULANG TAHUN KD SAAS KE-17

Sambutan Hari Ulang Tahun KD SAAS ke-17 telah diraikan pada 19 Dis 23. Majlis telah dimulakan dengan acara senamrobik pangkalan dan seterusnya penyampaian hadiah serta piala pusingan Sukan Tiga Penjuru telah disempurnakan oleh Pegawai Memerintah KD SAAS. Upacara pemotongan kek juga turut diadakan sebagai simbolik sempena sambutan HUT KD SAAS ke - 17 di akhir majlis.







# 9 | PENYAMPAIAN MAJLIS PENGHARGAAN SEPANJANG 2023

Sebanyak 5 Majlis Pemakaian Pangkat bagi Pegawai dan anggota Lain-Lain Pangkat (LLP), Penyampaian Sijil Anugerah Kualiti, Penyampaian Anugerah Perkhidmatan Cemerlang dan Penyampaian Bungkusan Hari Raya yang disempurnakan oleh Ketua Pengarah Hidrografi di Auditorium PHN dan Wisma Laskar sepanjang tahun 2023.







## 10 | KES KEBAJIKAN

Sebanyak 23 kes kebajikan warga PHN dan 5 kes kebajikan warga KD SAAS dilaporkan melibatkan kemasukan ke hospital bagi pegawai, anggota dan waris. Ianya juga melibatkan kes kematian anggota dan waris. Kumpulan Ziarah Kebajikan juga ditugaskan bagi menziarahi kes kematian tersebut.

## 11 | TAKLIMAT PERKHIDMATAN KOPERASI TENTERA (KT)

Pada 3 dan 4 Okt 23, KT telah menyampaikan taklimat kepada warga pangkalan berkenaan informasi terkini berkaitan pendaftaran KT *online*, faedah pampasan, pertukaran waris dan kuanter *offline* untuk membuat semakan pelbagai urusan serta perkembangan semasa KT.

# 12 | PELAKSANAAN UJI CERGAS (UC) TAHUN 2023

UC penggal pertama telah dilaksanakan pada 1 hingga 3 Mac 23 manakala UC penggal kedua pada 25 hingga 27 Okt 23. Uji cergas untuk pegawai dan anggota PHN dan KD SAAS telah dilaksanakan di Gelanggang Futsal PTPI, kawasan sekitar pangkalan dan kolam renang Jabatan Laut Malaysia. Uji cergas adalah bertujuan untuk memastikan pegawai dan anggota mematuhi 3K iaitu kecergasan, kesegakan dan kesihatan.





# 13 | HARI SUKAN NEGARA

Pusat Hidrografi Nasional telah Menyambut Hari Sukan Negara 2023 pada 13 Okt 23. Warga pangkalan telah melaksanakan aktiviti senamrobik dan *fun run* sejauh 3km pada pagi itu. Aktiviti ini bukan sahaja melibatkan seluruh warga PHN, malah pada kali ini turut disertai oleh pelajar daripada Universiti Teknologi Mara (UiTM) Shah Alam dan juga murid-murid daripada Sek Keb Pulau Indah 2 (SKPI 2) bagi memeriahkan sambutan HSN 2023 peringkat PHN.







# 14 | KEJOHANAN SUKAN 3 PENJURU

Kejohanan Sukan 3 Penjuru antara wisma sempena sambutan HUT KD SAAS telah dilaksanakan dengan acara sukan bola tampar, badminton, *tenpin bowling* dan *tug of war* (tarik tali) antara Wisma Indah, Wisma Bintara serta Wisma Laskar. Kejohanan bermula mulai 1 Nov hingga 19 Dis 23. Johan Keseluruhan Sukan 3 Penjuru disandang oleh Wisma Bintara manakala Wisma Indah di tempat kedua dan Wisma Laskar di tempat ketiga.







# 15 | PROGRAM *BODY MASS INDEX* (BMI)

Program ini dilaksanakan bagi pegawai dan anggota yang mempunyai BMI melebihi 26.9. Objektif program adalah supaya anggota yang terlibat berjaya mencapai berat ideal dan mengurangkan risiko menghidap penyakit khasnya berkaitan dengan penyakit kardiovaskular. Sepanjang tahun 2023, seramai 17 orang pegawai dan anggota terlibat dalam program ini. Program ini dikelolakan oleh Jurulatih Jasmani KD SAAS pada setiap hari Isnin hingga Jumaat dan melibatkan latihan fartlek, larian 2.4 km, larian litar, latihan bebanan, latihan di gimnasium, senaman tabata, larian 5 km serta latihan kardiovaskular. Peserta juga diberi nasihat dan panduan berkenaan pemakanan yang sihat.





# 16 | PROGRAM DERMA DARAH

Sebanyak 2 kali program derma darah dilaksanakan di PTPI. Program derma darah yang pertama dibuat sempena sambutan Hari TLDM Ke-89. Pelaksanaan program derma darah adalah dengan kerjasama Hospital Angkatan Tentera Tuanku Mizan (HATTM) pada 9 Mei 23. Pada 29 Nov 23 juga, program derma darah sempena Sambutan Hari Ulang Tahun KD SAAS ke-17 telah dilaksanakan bertempat di Wisma Bintara dengan kerjasama Hospital Angkatan Tentera Tuanku Mizan (HATTM).






# 17 | MAJLIS SOLAT HAJAT, BACAAN YASIN DAN TAHLIL WARGA PANGKALAN

Pangkalan TLDM Pulau Indah telah mengadakan majlis bacaan yasin dan tahlil warga pangkalan pada 6 Jan 23. Majlis tersebut telah diadakan di Wisma Laskar dan dihadiri oleh semua Warga Pangkalan TLDM Pulau Indah. Kehadiran melibatkan 100 orang warga pangkalan.





# 18 | PROGRAM JIWA MURNI

Program Jiwa Murni dan Perasmian Blok Sekolah Agama Rakyat KAFA Integrasi Bandar Armada Putra telah dilaksanakan pada 9 dan 10 Feb 23 bagi membantu ahli jawatankuasa Masjid al-Qayyum dan guru-guru Sekolah Agama Rakyat KAFA Integrasi Bandar Armada Putra untuk membersihkan kawasan sekolah yang baru siap dibina. Blok Sekolah Agama Rakyat KAFA Integrasi Bandar Armada Putra dirasmikan oleh Yang Berbahagia Laksamana Muda Dato' Hanafiah bin Hassan, Ketua Pengarah Hidrografi. Antara skop kerja yang dilakukan ialah melaksanakan pembersihan di kawasan Sekolah Agama Rakyat seperti pembersihan kawasan bersebelahan sekolah untuk dijadikan parkir kenderaan guru-guru. Membersih dan membakar lebihan pokok dan dahan-dahan yang telah ditebang. Mencabut rumput dan membuang batu-batu kecil lebihan daripada membuat bangunan. Penglibatan seramai 80 orang pegawai dan anggota untuk program ini.





# 19 | CERAMAH ISRAK MIKRAJ 1444H

Bersempena memperingati ibrah penting yang berlaku dalam peristiwa bersejarah Israk Mikraj, program ceramah telah diadakan di Auditorium PHN pada 17 Feb 23. Penceramah jemputan iaitu Ustaz Mohammad Rozie bin Mohd Rejab. Beliau adalah seorang penceramah bebas yang juga popular menyampaikan ilmu-ilmu agama di pelbagai program televisyen seperti program Tanyalah Ustaz di TV3 dan TV9, Salam Baitullah di TV1 dan Kapsul Tazkirah di radio IKIM. Pada slot kali ini penceramah jemputan menyampaikan ceramah yang bertajuk “Israk Mikraj : Antara Fakta dan Mitos ”. Seramai 80 orang pegawai dan anggota hadir untuk mendengar ceramah tersebut.





# 20 | PROGRAM QIAMULLAIL DAN GEMPUR SUBUH PANGKALAN SIRI 1/23

Program telah dilaksanakan pada 31 Mac 23 bertempat di Surau Wisma Laskar KD SULTAN ABDUL AZIZ SHAH. Program ini diadakan bagi memantapkan jiwa serta memperkasakan jati diri sebagai seorang hamba dalam meraih redha Allah untuk mendapat kebahagiaan hidup di dunia dan akhirat. Program melibatkan 50 orang pegawai dan anggota yang tinggal berhampiran pangkalan.





# 21 | CERAMAH AMBANG RAMADAN 1444H

Bersempena menyambut ambang Ramadan, pangkalan telah melaksanakan ceramah Ambang Ramadan bertempat di Auditorium PHN pada 17 Mac 23. Penceramah jemputan iaitu Lt Kol Jihadi bin Haji Ahmad. Beliau merupakan Ketua Dakwah Jabatan Arah Kor Agama Angkatan Tentera. Tajuk ceramah yang akan disampaikan adalah “Sejarah dan Rahsia Di Sebalik Ramadan Kareem”. Seramai 80 orang pegawai dan anggota hadir untuk mendengar ceramah tersebut.






# 22 | PROGRAM GOTONG-ROYONG MENGACAU DODOL DAN MEMASAK BUBUR LAMBUK

Bersempena sambutan bulan Ramadan dan Hari Raya Aidilfitri yang bakal menjelma, pangkalan telah melaksanakan program gotong-royong mengacau dodol dan memasak bubur lambuk pada 4 dan 5 Apr 23 bertempat di Wisma Laskar. Objektif program ini diadakan bagi mengeratkan ukhwah di antara pegawai, anggota dan warga pangkalan.





# 23 | CERAMAH NUZUL AL-QURAN 1444H

Bersempena memperingati ibrah penting yang berlaku di sebalik penurunan Al-Quran pangkalan telah mengadakan ceramah Nuzul Al-Quran bertempat di Auditorium PHN pada 7 Apr 23. Penceramah jemputan iaitu Lt Kol Muhammad Azizan bin Mohamed. Beliau merupakan Pegawai Staf 1 Sekretariat, Markas Angkatan Tentera Malaysia. Tajuk ceramah yang disampaikan adalah “Al-Quran: Mukjizat Unggul Sepanjang Zaman”. Seramai 80 orang pegawai dan anggota hadir untuk mendengar ceramah tersebut.






# 24 | PROGRAM QIAMULLAIL DAN GEMPUR SUBUH PANGKALAN SIRI 2/23

Program telah dilaksanakan pada tanggal 21 Ramadan bersamaan 12 Apr 23 bertempat di Surau Wisma Laskar KD SULTAN ABDUL AZIZ SHAH. Program ini dilaksanakan bertujuan mencari keberkatan dan pahala kerana setiap amalan yang dilakukan dalam bulan Ramadhan adalah berlipat ganda banyaknya berbanding bulan yang lain. Program ini diwajibkan kepada semua warga yang tinggal di dalam pangkalan dan yang tinggal berhampiran dalam jarak 10km. Program ini melibatkan 60 orang warga pangkalan.





# 25 | MAJLIS KHATAM AL-QURAN

Cenderahati kepada peserta tadarus, dan Majlis Berbuka Puasa bagi warga pangkalan bersama Ketua Pengarah Hidrografi. Pangkalan TLDM Pulau Indah telah mengadakan Program Tadarus Al-Quran sepanjang bulan Ramadan diikuti Majlis Khatam Al-Quran dan Majlis Berbuka Puasa bersama Ketua Pengarah Hidrografi Laksamana Muda Hanafiah bin Hassan telah diadakan pada 13 Apr 2023 bertempat di Wisma Laskar.






# 26 | PROGRAM JIWA MURNI PENGGAL KEDUA

Program Jiwa Murni pada kali ini dianjurkan secara gotong-royong dengan kerjasama staf Pusat Jagaan Orang Tua Kasih Sayang (Manna Residential Home) pada 16 Mei 23. Program ini dilaksanakan bersempena sambutan Hari Ulang Tahun TLDM Ke-89. Antara skop kerja yang dilakukan ialah pembersihan kawasan luar pusat jagaan, memotong rumput, mencuci cermin tingkap dan membuat serta menambah batas kebun tanaman sayuran. Program ini juga turut melibatkan Tim Pejabat Kesihatan Daerah Klang seramai 3 orang yang diketuai oleh Doktor Faeiz Syezri Adzmin bin Jaaffar. Pangkalan turut berbesar hati untuk memberi sumbangan berupa *pampers* dan pakaian terpakai kepada warga tua yang disampaikan oleh Kdr Mohd Khairunie bin Mohamed TLDM, Ketua Pegawai Staf Metoc Pertahanan.










# 27 | CERAMAH AGAMA PERDANA SEMPENA SAMBUTAN HARI ULANG TAHUN TENTERA LAUT KE-89 PERINGKAT PHN DAN KD SAAS

AJK Masjid al-Qayyum Bandar Armada Putra telah menganjurkan Ceramah Agama Perdana Sempena Sambutan Hari Ulang Tahun Tentera Laut Ke-89. Ianya merupakan salah satu aktiviti yang dirancang dalam tempoh sebulan sambutan Hari TLDM ke-89. Ceramah telah dilaksanakan pada 18 Mei 23 bertempat di Masjid al-Qayyum. Penceramah jemputan, Ustaz Che Amran bin Che Yusof. Beliau merupakan pengasas dan pengetua Madrasah Tahfiz Raudhah Al Ilmi Prima Beruntung, Rawang, dan juga Penceramah Bebas bertauliah. Tajuk ceramah yang telah disampaikan adalah “Hakikat Sebuah Pengorbanan Yang Tidak Ternilai Harganya”. Program turut diserikan lagi dengan kehadiran Yang Berbahagia Laksda Dato’ Hanafiah bin Hasan, Ketua Pengarah Hidrografi. Seramai 200 orang jemaah turut hadir untuk program tersebut.






# 28 | CERAMAH AGAMA WANITA

Cawangan Agama Islam KD SAAS telah mengadakan ceramah agama bagi memberi penerangan dan penjelasan berkaitan isu-isu semasa dalam hal agama Islam kepada pegawai dan anggota wanita PHN. Ceramah telah dilaksanakan pada 23 Mei 23 bertempat di Auditorium PHN. Seramai 30 orang pegawai dan anggota wanita hadir untuk mendengar ceramah. Peserta kursus melibatkan 50 orang peserta terdiri daripada pegawai, anggota dan pasangan.






# 29 | UJIAN TAHAP PENCAPAIAN AL-QURAN SIRI 1/2023

Pangkalan TLDM Pulau Indah telah mengadakan Ujian Tahap Pencapaian Al- Quran Siri 1/2023 pada 14 dan 15 Jun 23. Ujian tersebut telah dilaksanakan di Auditorium PHN. Seramai 109 pegawai Lt Kdr ke bawah dan anggota telah membuat ujian tersebut.





# 30 | PROGRAM IBADAH KORBAN DAN AKIKAH

PHN telah melaksanakan Program Ibadah Korban dan Akikah secara gotong royong dengan pihak Masjid al-Qayyum, Bandar Armada Putra bersama-sama ahli kariah masjid pada tanggal 1 Jul 2023 bersamaan 12 Zulhijjah 1444H. Penyertaan dari PHN pada tahun ini adalah sebanyak 2 ekor lembu.





# 31 | MAJLIS BACAAN YASIN, TAHLIL DAN DOA SELAMAT BULANAN

Majlis Bacaan Yasin, Tahlil dan Doa Selamat untuk warga Pangkalan TLDM Pulau Indah tahun 2023 telah diadakan pada 7 Jul 23 bersamaan 18 Zulhijjah 1444H bertempat di Auditorium PHN. Majlis ini dilaksanakan bagi membimbing seluruh warga pangkalan untuk sama-sama bermunajat dan memohon kerahmatan serta perlindungan daripada Allah SWT agar terpelihara, dilindungi serta dipermudahkan segala urusan duniawi dan ukhrawi.





# 32 | MAJLIS BACAAN DOA AKHIR TAHUN DAN AWAL TAHUN HIJRAH 1445H

Majlis telah diadakan pada 18 Jul 23 bersamaan 29 Zulhijjah 1444H bertempat di Surau Wisma Laskar.





# 33 | BICARA ILMU SEMPENA MAAL HIJRAH 1445H/2023M

Program telah disampaikan oleh penceramah jemputan, Al-Fadhil Ust Muhd. Shah Shanmugam pada 25 Jul 23. Seramai 80 orang warga pangkalan yang hadir memenuhi ruang Auditorium PHN bagi mengikuti ceramah yang disampaikan.






# 34 | KULIAH DUHA

Program Kuliah Duha bulanan bagi warga Pangkalan TLDM Pulau Indah telah diadakan pada 11 Ogos 23 bersamaan 24 Muharram 1445H bertempat di Auditorium PHN. Penceramah Kuliah Duha, Mej Mohamad Aswad bin Abdul Rahman, Pegawai Agama KD SAAS telah menyampaikan tajuk Kuliah Duha yang bertajuk, “Pengenalan Alam Jin dan Tanda-Tanda Gangguan Sihir/ Jin”. Seramai 50 orang pegawai dan anggota telah hadir bagi mengikuti Kuliah Duha kali ini.





# 35 | CERAMAH FIQH WANITA

Program telah dilaksanakan pada 29 Muharram 1445H bersamaan 16 Ogos 23 bertempat di Auditorium PHN. Penceramah jemputan pada kali ini ialah Ustazah Fatimah Syarha binti Mohd Nordin. Seramai 33 orang pegawai wanita, laskarnita dan staf awam PTPI telah hadir bagi mengikuti slot ceramah tersebut.






# 36 | SOLAT SUNAT DUHA, TAHLIL DAN DOA KESYUKURAN SEMPENA UBAH SUAI SURAU WISMA LASKAR

Majlis telah diadakan pada 24 Ogos 23 bersamaan 7 Safar 1445H bertempat di Surau Wisma Laskar, PHN. Majlis ini dilaksanakan bagi membimbing seluruh warga pangkalan untuk sama-sama menzahirkan rasa syukur di atas segala nikmat pemberian yang dikurniakan dan memohon kerahmatan serta perlindungan daripada Allah SWT agar terpelihara, dilindungi serta dipermudahkan segala urusan duniawi dan ukhrawi.





# 37 | PROGRAM #QURANHOUR KALI KE-9 SEMPENA HARI KEBANGSAAN KE-66 DAN DOA SELAMAT PERSEDIAAN AUDIT KESIAPSIAGAAN PUSAT HIDROGRAFI NASIONAL TAHUN 2023

Program #QuranHour Kali Ke-9 Sempena Hari Kebangsaan ke-66 dan Doa Selamat Persediaan Audit Kesiapsiagaan PHN Tahun 2023 bagi warga Pangkalan TLDM Pulau Indah telah diadakan pada 30 Ogos 23 bersamaan 13 Safar 1445H bertempat di Auditorium PHN bersama-sama 80 orang warga pangkalan. Masa yang ditetapkan untuk program satu jam bersama al- Quran adalah pada jam 0830H hingga 0930H.





# 38 | SAMBUTAN MAULIDUR RASUL PERINGKAT PANGKALAN TLDM PULAU INDAH TAHUN 2023M/ 1445H

28 Sep 23, bersamaan 12 Rabiulawal 1445H, PHN telah melaksanakan suatu perarakan sempena Sambutan Maulidur Rasul. Sambutan pada kali ini diadakan secara kolaborasi dengan menyertai pertandingan perarakan Maulidur Rasul bersama-sama AJK Masjid al-Qayyum Bandar Armada Putra, ahli kariah masjid dan agensi-agensi kerajaan setempat. Mej (Ust) Mohamad Aswad bin Abdul Rahman selaku Pegawai Agama Islam Pangkalan TLDM Pulau Indah telah mengetuai tim perarakan Maulidur Rasul bersama-sama 2 orang pegawai dan 30 anggota PTPI.





# 39 | KELAS TAHSIN AL-QURAN SIRI 1/2023

Kelas Tahsin Al-Quran telah dilaksanakan pada 31 Okt 23 bersamaan 16 Rabiulakhir 1445H kepada warga pangkalan yang dikenalpasti tahap bacaan al-Quran pada tahap asas. Seramai 17 orang peserta yang tercalon bagi mengikuti kelas yang dianjurkan pada kali ini. Manakala tenaga pengajar kelas tahsin Al-Quran terdiri daripada staf pejabat agama KD SAAS yang diketuai oleh Pegawai Agama Mej Mohamad Aswad bin Abdul Rahman.





# 40 | PROGRAM JIWA MURNI

Program Jiwa Murni telah dilaksanakan dengan kerjasama guru-guru Sekolah Kebangsaan Pulau Indah 2 (SKPI 2) dan barisan AJK PIBG SKPI 2 pada 7 Dis 23. Aktiviti yang dilaksanakan melibatkan kerja-kerja penyediaan sebuah gazebo baru, menaik taraf gazebo sedia ada, mengecat serta membersihkan kawasan sekitar sekolah.





# 41 | PROGRAM KEROHANIAN SEMPENA SAMBUTAN HARI ULANG TAHUN KD SAAS KE-17

Program telah diadakan pada tanggal 1 Jamadil Akhir 1445H bersamaan 14 Dis 23. Pengisian Program Kerohanian dimulakan dengan Solat Sunat Hajat seterusnya bacaan Tahlil serta Doa Selamat dan diakhiri dengan Bicara Ilmu yang disampaikan oleh penceramah jemputan Al-Fadhil Ustaz Harryanto Rizal bin Rokman dengan tajuk ceramah yang disampaikan adalah “Pengorbanan Dalam Perjuangan”. Program ini turut diserikan dengan kehadiran YBhg Laksamana Muda Dato’ Hanafiah bin Hassan, Ketua Pengarah Hidrografi bersama-sama 120 orang warga pangkalan.





# 42 | RUMAH KELUARGA ANGKATAN TENTERA ( RKAT) PHN

Projek RKAT PHN telah diluluskan pada tahun 2019 di bawah Rancangan Malasia Ke-11 (RMK-11) bagi *Rolling Plan* Ke-4. Sebanyak 170 unit pelbagai kelas rumah keluarga di PHN yang akan dibangunkan melibatkan 1 unit rumah keluarga kelas B2, 1 unit rumah keluarga kelas B1, 2 unit rumah keluarga kelas C4, 6 unit rumah keluarga kelas C3, 8 unit rumah keluarga kelas E, 44 unit rumah keluarga kelas F dan 108 unit rumah keluarga kelas G. Selain itu terdapat juga beberapa buah infrastruktur lain yang bakal dibina yang melibatkan pembinaan dewan serbaguna, rumah BAKAT (L), Tadika dan taman permainan kanak-kanak.

Kos siling Projek RKAT PHN pada asalnya telah meningkat kepada RM165 juta daripada kos siling asal iaitu RM150 juta untuk memenuhi keseluruhan skop pembinaan projek. Walau bagaimanapun, peningkatan kos siling tersebut tidak diluluskan oleh Unit Perancangan Ekonomi, Jabatan Perdana Menteri (UPE, JPM). Sehubungan itu, projek diteruskan secara *'design to cost'* melalui pengurangan skop daripada 202 unit rumah kepada 170 unit rumah dengan pengurangan 32 unit rumah yang melibatkan rumah keluarga jenis C2 & C1 (Lt Kdr & Lt/Lt Dya).

Setelah beberapa kali proses rundingan harga dilakukan di antara pihak JKR bersama kontraktor, Surat Setuju Terima (SST) telah dikeluarkan oleh Agensi Pelaksana iaitu JKR kepada kontraktor yang dilantik iaitu firma Teknik Sempurna (M) Sdn Bhd pada 11 Nov 22 dengan nilai kos siling projek berjumlah RM150 juta. Tarikh mula projek telah dimuktamadkan bermula pada 22 Nov 22 dan tarikh siap projek dijadualkan siap pada 18 Mei 26.

Mesyuarat Tapak Pertama telah diadakan pada 16 Dis 22 dan akan dilaksanakan secara bulanan. Sehingga kini sebanyak 12 siri mesyuarat tapak telah diadakan. Berakhir 31 Dis 23, status kemajuan kerja projek RKAT PHN adalah seperti berikut:

| Siri | Kemajuan Kerja | Fizikal (%) |
|---|---|---|
| a. | Jadual Semasa | 8.43 |
| b. | Kemajuan Sebenar | 7.25 |
| c. | ~~Cepat~~/Lewat | - 1.18 (36 hari) |

# G | PENUTUP

Secara keseluruhan, Pelbagai aktiviti telah dilaksanakan sepanjang tahun 2023. Semoga tahun 2024 lebih banyak aktiviti dapat dianjurkan dengan lebih meriah dan bermanfaat buat semua warga pangkalan.




KD PERANTAU

# KD PERANTAU

**Dalam memastikan sesebuah aset TLDM itu sentiasa dalam keadaan kesiagaan tertinggi semasa beroperasi, rutin senggaraan perlu dilaksanakan mengikut skala masa tertentu. KD PERANTAU telah selesai menjalani rutin DED bermula 23 Ogos 22 hingga 17 Julai 23 di Malaysia Marine and Heavy Engineering Sdn Bhd (MMHE). Pelaksanaan rutin ini adalah penting dalam mengembalikan keupayaan pengukuran hidrografi KD PERANTAU selaku platform tunggal hidrografi TLDM. Kerja-kerja pembaikan merangkumi senggaraan underwater hull, pembaikan shaft kapal, penggantian jentera utama serta modifikasi radar dan radio bot ukur dan penggantian sistem ukur hidrografi kapal dan bot.**

**PELAKSANAAN RUTIN DOCKING ESSENTIAL DEFECT (DED) KD PERANTAU**

***Sistem Ukur Hidrografi jenama KONGSBERG telah menjadi nadi utama bagi keupayaan pengukuran kapal dan bot ukur dalam melaksanakan pengukuran KD PERANTAU.***

***Sistem Kapal Kongsberg EM 712***

- ***Depth Range : 3 - 3600 meter***
- ***Frequency : 40 - 100 kHz***
- ***Swath Coverage : 140°***
- ***Beamwidth : 1° x 1°***
- ***Beam Patterns : Equiangular and equidistant***
- ***Stabilised Beams : Roll/Pitch/Yaw***
- ***Maximum No of Beams : 800 (Dual Swath Mode***

## 1 | Sistem Kapal Kongsberg EM 2040 Mk II

- *Depth Range : 1 - 600 meter*
- *Frequency : 200 - 400 kHz*
- *Swath Coverage : 170°*
- *Beamwidth : 1.5°(200kHz) / 1°(300kHz) / 0.7°(400 kHz)*
- *Beam Patterns : Equiangular,Equidistant, High Density, Ultra High Density*
- *Stabilised Beams : Roll/Pitch/Yaw*
- *Maximum No of Beams : 512*




KD PERANTAU di atas galangan MMHE.

## 2 | Sistem Bot Kongsberg EM 2040P Mk II

- *Maximum Depth : 1 - 500 meter*
- *Frequency : 200 - 400 kHz*
- *Swath Coverage : 170°*
- *Beamwidth : 2°(200kHz) / 1.3°(300kHz) / 1°(400 kHz)*
- *Beam Patterns : Equiangular,Equidistant, High Density, Ultra High Density*
- *Stabilised Beams : Roll/Pitch/Yaw*
- *Maximum No of Beams : 512*



Majlis Penerimaan
Kapal selesai rutin DED.



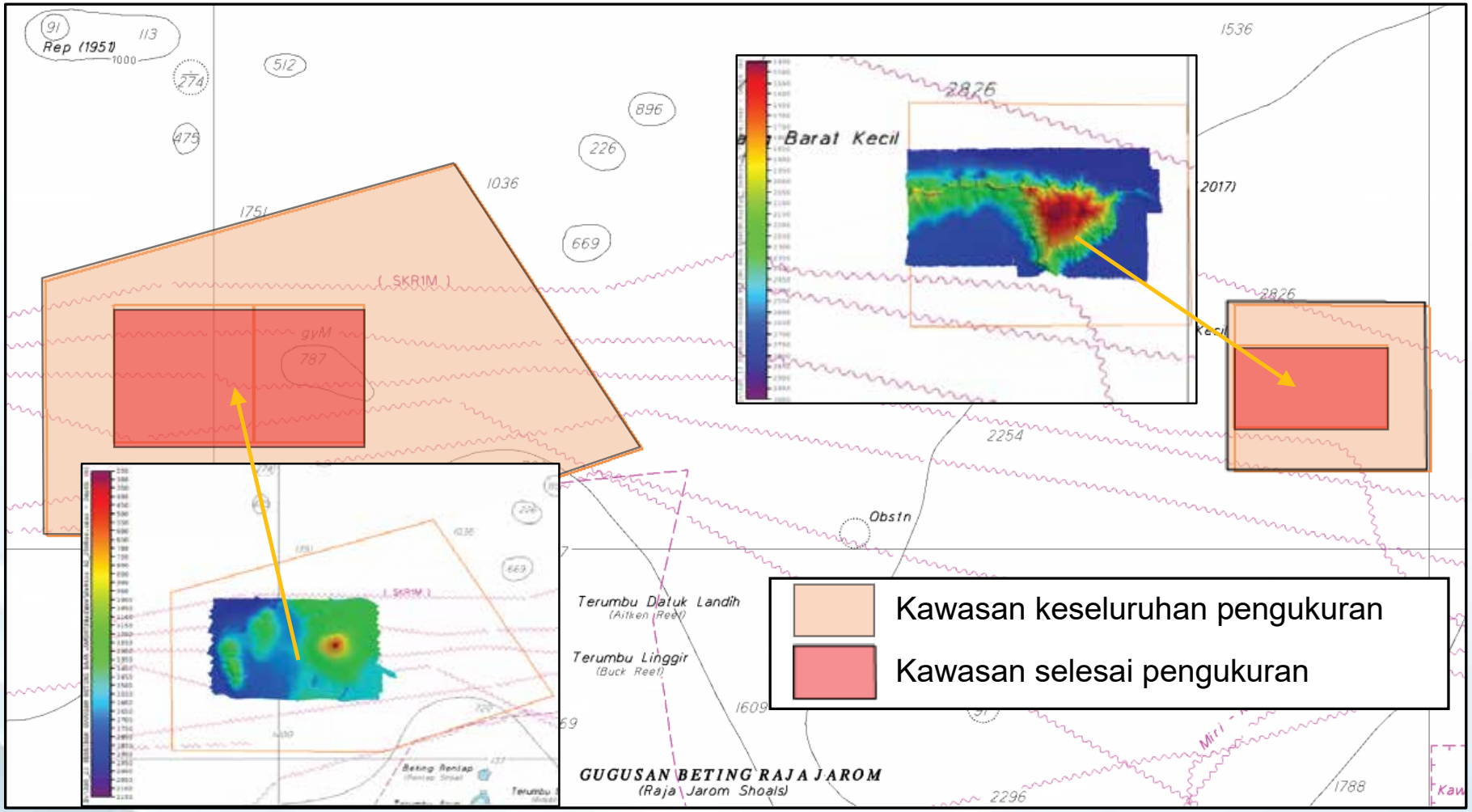
Keadaan Bot Ukur
semasa
menjalani rutin DED.

# 3 | SOUND TURN TO IMAGE: PENGUKURAN HIDROGRAFI DI SEKITAR PERAIRAN BARAT LAUT DAN TIMUR LAUT GUGUSAN BETING RAJA JAROM (AH 5/23)

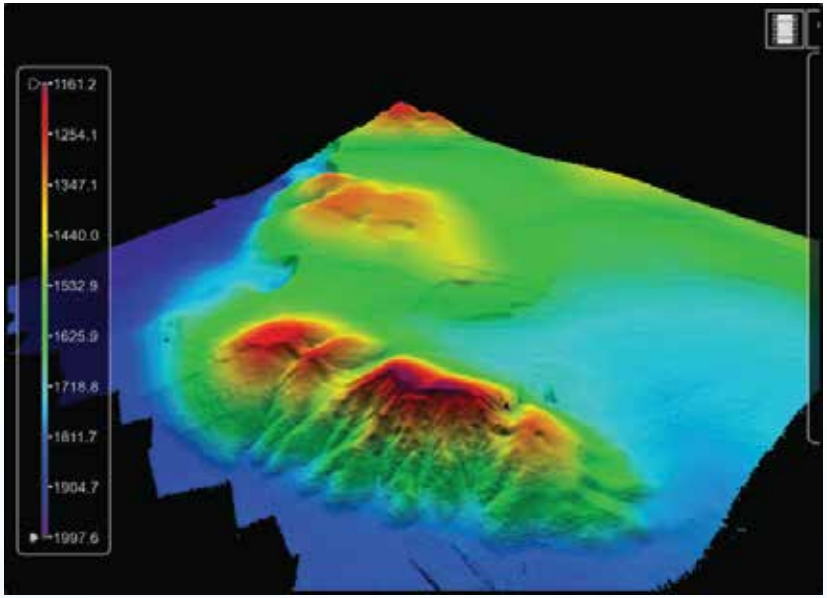
Kapal telah berjaya melaksanakan pengukuran hidrografi di sekitar Perairan Barat Laut dan Timur Laut Gugusan Beting Raja Jarom (AH 5/23). Pengukuran di kawasan ini dilaksanakan khususnya bagi penamaan dan gazet fitur dasar laut dalam perairan negara di bawah *platform Sub-Committee on Undersea Feature Names* (SCUFN). Walaupun kapal belum melaksanakan Latihan Penyesuaian Laut (LPL) bagi melayakkan kapal beroperasi selesai rutin DED, kapal mengambil kesempatan ini untuk melatih dan meningkatkan pengetahuan serta kemahiran warga kapal dalam melaksanakan pengukuran hidrografi dengan menggunakan Sistem Ukur Hidrografi yang baharu iaitu *KONGSBERG EM* 712.

Pengukuran telah dilaksanakan mulai 21 Ogos hingga 10 Sep 23 dengan keluasan yang dicapai adalah 1,822 $km^2$ sekaligus telah mencapai sasaran keluasan pengukuran tahunan bagi KD PERANTAU iaitu 1,700 $km^2$. Data mentah yang diperoleh sepanjang pengukuran telah disunting dengan menggunakan perisian *CARIS HIPS* dan *SIPS* versi 11.4.6.

Cerapan halaju bunyi turut dilaksanakan dengan menggunakan *Rapid Cast* yang membolehkan cerapan dilaksanakan semasa kapal bergerak. Ini dapat meningkatkan kecekapan pengukuran setelah masa untuk melaksanakan cerapan halaju bunyi dapat disingkatkan.



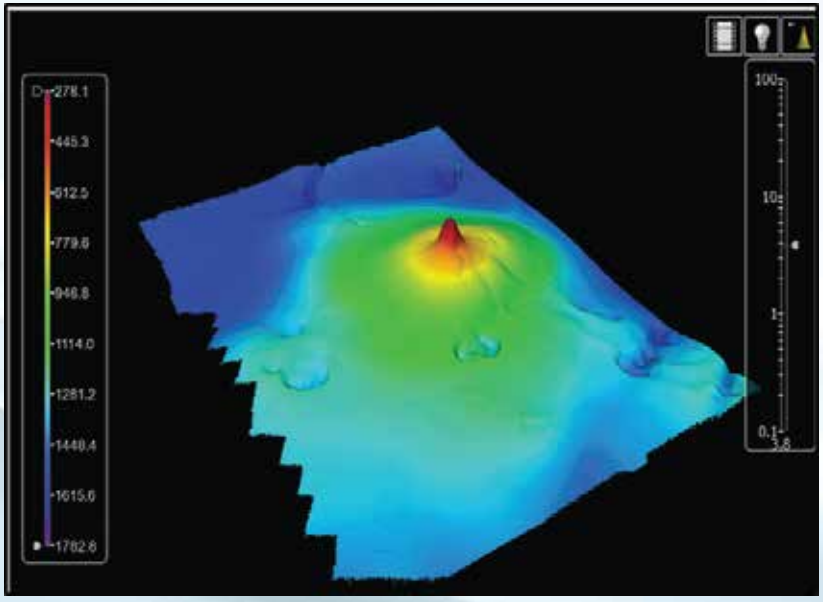

Gambar 4: Pencapaian pengukuran.




Gambar 5 : Paparan 3D *Surface*



Gambar 6: Staf Hidrografi Melaksanakan Pemeruman




Gambar 5 : Paparan 3D *Surface*



Gambar 7: Cerapan Halaju Bunyi
Menggunakan Rapid Cast

# 4 | WANDERERS CUP: AWASAN PORT ATAU STBD?

Kesihatan merupakan antara elemen penting bagi memastikan warga kapal kekal cergas dan berupaya melaksanakan tugas dengan cemerlang sebilang masa. Warga yang sihat menyumbang kepada organisasi yang lebih kreatif dan produktif. Diperkenalkan sejak tahun 2018, WANDERERS CUP telah dipertandingkan di antara awasan PORT dan STBD bagi meningkatkan semangat kesukanan dan kerjasama di kalangan warga KD PERANTAU.

Antara sukan yang dipertandingkan adalah sukan badminton, bola tampar, futsal dan kemuncak pertandingan adalah bola sepak. Keputusan pertandingan adalah seperti berikut:

Seperti diduga, awasan STBD telah dinobatkan sebagai Juara Keseluruhan bagi tahun 2023 dengan kiraan mata 3 berbalas 1 sekali gus mengekalkan kejuaran yang dikecapi pada tahun 2022. Tahniah diucapkan kepada awasan STBD.







| Siri | Sukan | Keputusan |
|---|---|---|
| 1. | Badminton | Port 2 – **3 Stbd** |
| 2. | Bola Tampar | Port 2 – **3 Stbd** |
| 3. | Futsal | **Port 5** – 1 Stbd |
| 4. | Bola Sepak | Port 1 – **3 Stbd** |

# 5 | PERALIHAN TAMPUK PEMERINTAHAN: SERAH TERIMA TUGAS PEGAWAI MEMERINTAH KD PERANTAU

Majlis Serah Terima Tugas Pegawai Memerintah KD PERANTAU yang ke-15 telah dilaksanakan pada 28 Jul 23 di Geladak Bendera, KD PERANTAU, Pangkalan TLDM Lumut. Dalam majlis bersejarah ini Kdr Mohd Firdaus bin Mohd Tahir TLDM telah menyerahkan tugas sebagai Pegawai Memerintah KD PERANTAU kepada P/Kdr Ahmad Rizuan bin Hussin TLDM disaksikan oleh Ketua Pengarah Hidrografi, Laksamana Muda Dato' Hanafiah bin Hassan. Majlis ini merupakan simbolik bagi pertukaran tampuk kepimpinan yang akan melestarikan kecemerlangan berterusan di KD PERANTAU.

Setinggi-tinggi penghargaan dan terima kasih diucapkan kepada Kdr Mohd Firdaus bin Mohd Tahir TLDM di atas khidmat bakti dan jasa yang dicurahkan sepanjang memegang jawatan Pegawai Memerintah KD PERANTAU yang telah menerajui kapal tersebut selama hampir 2 tahun dan jangkamasa itu bukanlah mudah untuk dicapai tanpa komitmen dan kesungguhan yang diberikan sepanjang memegang tampuk pemerintahan di kapal.



Gambar 9 : Sekitar Majlis Serah Terima Tugas Pegawai Memerintah

# 6 | 25 TAHUN MENABUR BAKTI: SAMBUTAN JUBLI PERAK KD PERANTAU

Tanggal 12 Okt 23, terciptanya sejarah yang tidak dapat dilupakan oleh semua warga hidrografi amnya dan KD PERANTAU khasnya kerana berjaya mengekalkan kesiagaan dan keupayaan satu-satunya kapal hidrografi yang dimiliki oleh TLDM. Seramai 15 orang Pegawai Memerintah telah memegang tampuk pemerintahan KD PERANTAU bermula sejak pentauliahannya pada 12 Okt 98 dan Kdr Ahmad Rizuan bin Hussin TLDM telah dilantik menjadi Pegawai Memerintah KD PERANTAU yang ke-15.

Keupayaan KD PERANTAU dalam mendapatkan maklumat kedalaman dasar laut tidak dapat disangkal lagi berdasarkan keupayaan dan kelengkapan peralatan hidrografi mahupun oseanografi yang diperolehi di kapal sentiasa ditambah baik mengikut peredaran masa. Kesungguhan warga KD PERANTAU yang sentiasa komited dan beriltizam dalam memastikan hasrat PHN tercapai melalui Pelan Transformasi yang dibawa iaitu Marine Geospatial 2050, keseluruhan perairan Malaysia akan dipetakan menggunakan 100% data Pemerum Gema Berbilang Alur (PGBA) menjelang tahun 2050.

Kini, genapnya tempoh 25 tahun KD PERANTAU dalam memberikan dan menabur khidmat bakti kepada Angkatan Tentera Malaysia (ATM). KD PERANTAU akan sentiasa memastikan segala tugas terasnya dicapai setelah dilengkapi dengan teknologi sistem ukur hidrografi terkini yang telah berjaya mengumpulkan banyak data-data kedalaman hidrografi meliputi kawasan perairan Selat Melaka, Laut Cina Selatan, Sabah dan Sarawak.






Gambar 10: Sambutan Jubli Perak KD PERANTAU




Gambar 11 : Pentauliahan KD PERANTAU pada 12 Okt 1998


SEKOLAH PENGAJIAN
HIDROGRAFI

# 1 | PELAKSANAAN KURSUS SEKOLAH PENGAJIAN HIDROGRAFI (SPH) SEPANJANG TAHUN 2023

# SEKOLAH PENGAJIAN HIDROGRAFI

**Sekolah Pengajian Hidrografi (SPH) adalah sebuah pusat kecemerlangan yang berperanan mendidik dan melatih anggota hidrografi menjadi seorang jurukur hidrografi yang profesional. Sekolah ini berada di KD PELANDOK di bawah naungan Fakulti Pelaut yang bertanggungjawab mengendalikan dan menguruskan pelaksanaan kursus kerjaya anggota hidrografi dari peringkat asas, pertengahan dan lanjutan bagi peningkatan kerjaya anggota hidrografi dan melahirkan seorang jurukur yang kompeten dan berketerampilan.**

**Senarai kursus yang telah dilaksanakan oleh SPH sepanjang 2023 adalah seperti berikut:**

| 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 Nov 22 | 26 Mac 23 | 11 | 223 |
| 2. | C003-1704 | Peningkatan HDI Kelas I | 16 Jan 23 | 21 Mei 23 | 15 | *In House* |
| 3. | C003-1701 | HDI Kelas II | 30 Mei 23 | 17 Sep 23 | 15 | *224* |
| 4. | C003-1702 | HDI Kelas I | 27 Mac 23 | 27 Ogos 23 | 11 | *223* |
| 5. | C003-1704 | Peningkatan HDI Kelas I | 3 Jul 23 | 22 Okt 23 | 15 | *In House* |
| 6. | C003-1705 | Penyelia HDI | 31 Jul 23 | 17 Dis 23 | 15 | *In House* |
| 7. | C003-1702 | HDI Kelas I | 18 Sep 23 | 18 Feb 24 | 15 | *224* |

## Kursus C003-1701 (HDI Kelas II )

Kursus ini telah bermula pada14 Nov 22 dan berakhir pada 26 Mac 23. Ini adalah kursus bersambung bagi tahun 2022 dilaksanakan dengan berpandukan silibus yang terkini iaitu Standard Kompetensi Tentera Laut (SKTL). Seramai 11 orang pelatih terdiri daripada pengambilan 223 telah mengikuti kursus ini. Pelatih telah didedahkan mengenai tatacara penggunaan peralatan-peralatan hidrografi dan perlaksanaan kerja-kerja pengukuran sebagai persediaan untuk menjalani Latihan Sambil Kerja Fasa Pertama dan seterusnya.

## Kursus C003-1704 (PNG HDI Kelas I)

Kursus ini bermula pada 16 Jan 23 dan berakhir pada 21 Mei 23. Ini adalah kursus pertama bagi tahun 2023 dilaksanakan dengan berpandukan silibus yang terkini. Kursus ini merupakan kursus siri pertama pada tahun ini. Seramai 15 orang pelatih terdiri daripada pengambilan *inhouse* telah mengikuti kursus ini. Pelatih telah didedahkan mengenai tatacara sebelum melakukan kerja pengukuran dan memproses data selepas pengukuran.

## Kursus C003-1701 (HDI Kelas II)

Kursus ini telah bermula pada 30 Mei 23 dan berakhir pada 17 Sep 23. Ini adalah kursus ke-2 bagi tahun 2023. Seramai 15 orang pelatih yang terdiri daripada pengambilan 224 telah mengikuti kursus ini. Pelatih telah didedahkan mengenai pengenalan kepada peralatan-peralatan pengukuran.

## Kursus C003-1704 (PNG HDI Kelas I)

Kursus ini telah bermula pada 13 Jul hingga 22 Okt 23. Ini adalah kursus ke-4 bagi tahun 2023 dilaksanakan dengan berpandukan silibus yang terkini. Kursus ini merupakan kursus siri kedua pada tahun ini. Seramai 15 orang pelatih terdiri daripada pengambilan *inhouse* telah mengikuti kursus ini. Pelatih telah didedahkan mengenai tatacara sebelum melakukan kerja pengukuran dan memproses data selepas pengukuran.

## Kursus C003-1705 (Penyelia HDI)

Kursus ini telah bermula pada 31 Jul 23 dan berakhir pada 17 Dis 23. Ini adalah kursus ke-5 bagi tahun 2023 telah dilaksanakan. Seramai 10 orang pelatih telah mengikuti kursus ini. Pelatih telah didedahkan mengenai tatacara penggunaan peralatan-peralatan hidrografi, perlaksanaan kerja-kerja pengukuran dan memproses data. Kursus ini dijalankan bertujuan bagi memberikan pendedahan kepada pelatih dan meningkatkan tahap pengetahuan serta kompetensi pelatih mengenai kerja-kerja di lapangan agar pelatih berupaya menjalankan tanggungjawab sebagai penyelia HDI dengan cemerlang kelak.

## Kursus C003-1702 (HDI Kelas I)

Kursus ini telah bermula pada 18 Sep 23 hingga 18 Feb 24. Ini adalah kursus ke-6 bagi tahun 2023 dan kursus bersambung tahun 2024. Seramai 15 orang pelatih yang terdiri daripada pengambilan 224 telah mengikuti kursus ini. Pelatih telah didedahkan mengenai tatacara penggunaan peralatan-peralatan hidrografi dan perlaksanaan kerja-kerja pengukuran asas sebelum mengikuti Laskar Dalam Latihan Pertama (LDL).

# 2 | PERBARISAN SEMPENA HARI ULANG TAHUN TLDM KE - 89

Perbarisan sempena sambutan Hari Ulang tahun TLDM ke-89 melakar sejarah tersendiri apabila buat julung kalinya lapan panji-panji Rejimen pasukan telah terlibat di dalam satu acara. Lapan panji-panji tersebut ialah dari KD PELANDOK, KD MALAYA, KD PANGLIMA HITAM, KD SRI SANDAKAN, KD RAJAWALI, KD SRI SEMPORNA, KD DUYONG dan Skuadron Frigate Ke-23, selain lapan kontinjen lain.

Upacara perbarisan yang penuh istiadat ini telah disempurnakan oleh Panglima Tentera Laut, Laksamana Datuk Abdul Rahman bin Ayob di Padang Kawad KD PELANDOK pada 27 April 2023. Perbarisan ini. melibatkan 61 Pegawai dan 812 anggota diketuai oleh Komander Lim Kim Tat. Warga SPH juga tidak terkecuali terlibat di dalam perbarisan ini.



Perbarisan Sempena Hari Ulang Tahun TLDM ke - 89

# 3 | PERBARISAN HARI ULANG TAHUN KD PELANDOK KE - 52

Perbarisan yang penuh istiadat ini telah disempurnakan oleh Pegawai Memerintah (KDP), Kepten Mohd Hasnan bin Mohd Hanafiah TLDM. Perbarisan ini terdiri dari 35 Pegawai dan 1031 anggota LLP melibatkan 32 platun. Perbarisan diketuai oleh Lt Kdr Norman bin Ahmad Shaip TLDM dan PW I PNK Shahruddin bin Mohd Noor sebagai Pegawai Waran Perbarisan. Perbarisan ini dilaksanakan pada 17 Ogos 23. Perbarisan ini adalah bertujuan bagi memperingati penubuhan KDP pada tahun 1971.



Perbarisan Sempena Hari Ulang Tahun KDP Ke - 52

# 4 | PERBARISAN KETUA FAKULTI PELAUT

Perbarisan Ketua Fakulti Pelaut telah diadakan pada 30 Okt 23 diketuai oleh P/BK PBS Muhammad Iqbal bin Syafien manakala Pegawai Waran Perbarisan P/BM PAP Muhamad Ridzuan bin Mohamad Razelan melibatkan 2 divisyen dan 6 platun terdiri daripada 360 pelatih Fakulti Pelaut.







Perbarisan Ketua Fakulti Pelaut

# 5 | PERBARISAN PEMAKAIAN PANGKAT DAN IKRAR PELATIH PENGAMBILAN 224/23

Perbarisan Ikrar Pelatih Pengambilan 224/23 telah diadakan pada 9 Jun 23 melibatkan 3 divisen 12 platun terdiri daripada 650 pelatih. Majlis Pemakaian Pangkat ini telah disempurnakan oleh Kept Mahadzir bin Mokhtar TLDM, Pegawai Memerintah KD PELANDOK. Terdapat 15 orang pelatih berkepakaran hidrografi turut terlibat dalam perbarisan ini.





Perbarisan Ikrar Pelatih Pengambilan 224/23

## 6 | KEJOHANAN MINI OLIMPIK 26/22

Kontinjen Markas Pemerintahan Pendidikan dan Latihan TLDM telah dinobatkan sebagai Juara Keseluruhan Kejohanan Mini Olimpik (KMO) 26/22 manakala kontijen Markas Bantuan sebagai naib juara yang telah diumumkan oleh Panglima Tentera Laut, Laksamana Datuk Abdul Rahman bin Ayob dalam Majls Penutup KMO 26/22 di Stadium TLDM. Warga SPH juga turut serta dalam menyumbang bakat di dalam acara yang dipertandingkan mewakili kontinjen MPPL.






## 7 | LATIHAN PENEMBAKAN SENJATA KECIL DAN PELAKSANAAN KAJIAN RINTIS UJIAN KEMAHIRAN MENEMBAK TLDM

Fakulti Pelaut telah melaksanakan Latihan Penembakan Senjata Kecil KD PELANDOK dan Pelaksanaan Kajian Rintis UKM TLDM Tahun 2023 pada 27 sehingga 28 Nov 23 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. Di samping membina keyakinan diri dan menanam sikap tanggungjawab, latihan ini juga bertujuan melahirkan anggota yang berani dan berdisiplin bagi menghadapi setiap cabaran yang mendatang.





# 8 | LATIHAN PRAKTIKAL BAGI PELATIH KURSUS PENYELIA HIDROGRAFI DI PUSAT HIDROGRAFI NASIONAL (PHN)

SPH telah melaksanakan latihan praktikal bagi pelatih Kursus Penyelia Hidrografi pada 23 Okt hingga 3 Nov 23 bertempat di PHN sesuai dengan keperluan pakej latihan kursus. Latihan ini dilaksanakan merangkumi keseluruhan aspek pengukuran hidrografi dan merupakan kesinambungan pembelajaran di SPH untuk meningkatkan tahap pengetahuan serta kompetensi pelatih mengenai kerja-kerja di lapangan agar pelatih berupaya menjalankan tanggungjawab sebagai penyelia HDI dengan cemerlang kelak.









Latihan ini berkonsepkan pengenalan dan kemahiran pengendalian peralatan kepada pelatih. Ianya melibatkan jurulatih dan pelatih mengikut jadual dan peralatan yang terdapat di PHN. Objektif utama latihan adalah seperti berikut:

a. Memberi pendedahan kepada pelatih mengenai kerja-kerja sebenar di medan pengukuran.

b. Menentukan pelatih dapat melaksanakan tugasan praktikal setelah mempelajari secara teori di dalam kelas.

c. Menjadikan proses pembelajaran lebih efektif seterusnya dapat melahirkan modal insan yang lebih produktif dan komprehensif selari dengan kemajuan di dalam teknologi pengukuran hidrografi semasa.

d. Membentuk satu pasukan yang bersatu dan menerapkan nilai setia kawan yang tinggi dalam melaksanakan tugas *(Espirit de corp and comradeship).*

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.

# 9 | *PRE-RECOGNITION OF PRIOR EXPERIENTIAL LEARNING* (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 mengunakan pendekatan kajian sains dan sosial.





Penilaian RPEL di Jeti Peluru

Seramai 5 orang Penuntut kursus penyelia HDI siri C003-1705 merupakan siri ke-8. Pra penilaian RPEL telah berlangsung selama 5 hari melibatkan 2 verifikasi. Verifikasi pertama pada 26 dan 27 Nov 23 yang berlangsung di Jeti peluru bagi melakukan ujian amali RPEL yang dipantau oleh jurulatih sekolah sebelum dinilai oleh wakil JPK. Verifikasi kedua dilaksanakan pada 28 dan 29 Nov 23 di MT 35 SPH oleh panel jemputan dari Perbadanan Hal Ehwal Bekas Angkatan Tentera (PERHEBAT), manakala penilaian akhir RPEL telah dilaksanakan pada 5 Dis 23 di Jeti Peluru yang dinilai oleh wakil Jabatan Pembangunan Kemahiran (JPK).

# 10 | AKTIVITI SUKAN

Aktiviti sukan ini dilaksanakan pada setiap hari selepas waktu pembelajaran bermula pada jam 1600H. Aktiviti sukan ini melibatkan kesemua pelatih yang dipantau oleh jurulatih mengikut jadual aktiviti yang ditetapkan. Aktiviti ini dilakukan bertujuan untuk memastikan anggota SPH mengamalkan gaya hidup sihat dan cergas. Antara aktiviti yang dilakukan oleh sekolah adalah larian pangkalan, mendaki Bukit 300, larian PLKA dan sukan bola tampar.






# 11 | AKTIVITI GOTONG ROYONG

Aktiviti gotong royong ini telah dilaksanakan di persekitaran bangunan SPH pada setiap hari Jumaat melibatkan kesemua jurulatih, staf dan pelatih. Aktiviti ini bertujuan untuk memastikan persekitaran tempat kerja dalam keadaan yang bersih dan sentiasa bersiap sedia untuk lawatan tidak terancang oleh pegawai-pegawai kanan bertugas.



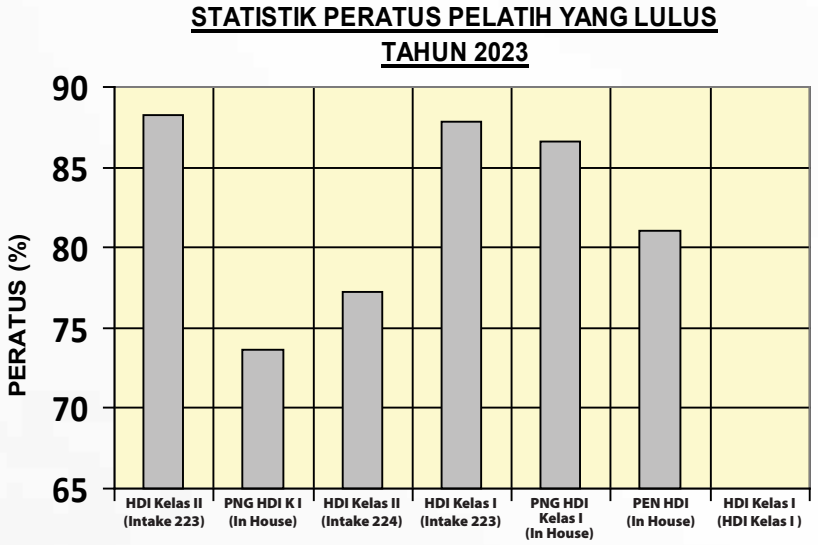




# 12 | PENCAPAIAN DAN STATISTIK

Berikut adalah skor penilaian dan peratus keseluruhan keputusan peperiksaan sepanjang tahun 2023. Secara keseluruhannya, semua kursus berjalan dengan baik dan menepati silibus yang telah ditetapkan. Semua pelatih yang terlibat sepanjang tahun 2023 telah mempamerkan disiplin dan rupacara diri yang baik. Peratus keseluruhan pencapaian pelatih juga adalah pada tahap yang sangat memuaskan.

| Bil | Siri Kursus | Kursus/ Aktiviti | Skor Penilaian | Peratus Keseluruhan (%) |
|---|---|---|---|---|
| (a) | (b) | (c) | (d) | (e) |
| 1. | C003-1701 | HDI Kelas II | 4.41 | 88.2% |
| 2. | C003-1704 | Peningkatan HDI Kelas I | 3.68 | 73.6% |
| 3. | C003-1701 | HDI Kelas II | 3.86 | 77.2% |
| 4. | C003-1702 | HDI Kelas I | 4.39 | 87.8% |
| 5. | C003-1704 | Peningkatan HDI Kelas I | 4.33 | 86.6% |
| 6. | C003-1705 | Penyelia HDI | 3.69 | 81.0% |
| 7. | C003-1702 | HDI Kelas I | Sedang Dilaksanakan | |






# K | EPILOG

Merujuk kepada RALA 2023, Sekolah Pengajian Hidrografi (SPH) telah berjaya melaksanakan sebanyak 7 kursus sepanjang tahun 2023. Ini adalah selaras dengan pelaksanaan syarat-syarat Perkhidmatan Pegawai dan Askar Laskar Angkatan Tetap, Angkatan Tentera Malaysia 2014, laluan latihan kerjaya Askar Lasykar Angkatan Tentera Malaysia (ATM) umumnya dan Askar Lasykar Tentera Laut Diraja Malaysia (TLDM) khasnya telah ditambahbaik dengan memberi penekanan kepada peningkatan kompetensi, pengetahuan serta daya kepimpinan. Penambahbaikan yang dilaksanakan ini juga adalah seiring dengan Skim Saraan Tranformasi yang telah diumumkan oleh kerajaan. Pelaksanaan kursus kerjaya baru Askar Lasykar TLDM ini telah berkuatkuasa mulai 1 Januari 2013.

Selaras dengan pelaksanaan kursus yang baru, SPH juga terlibat secara langsung di dalam membangunkan Buku Tugas Tentu (BTT) 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 tugasan amali setelah mempelajari secara teori di dalam kelas, SPH telah melaksanakan beberapa latih 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. KDP merupakan pusat latihan bagi segenap lapisan *Navy People*. Pelbagai kemudahan dan fasilitas disediakan bagi tujuan pendedahan serta latihan. Antara fasilitas latihan yang terdapat di KDP adalah seperti Pusat Latihan Kemahiran Air (PLKA), Tapak Lari Berhalang dan Tapak Evolusi Ilmu Kelautan. Oleh yang demikian, pegawai, jurulatih, staf dan pelatih SPH telah melibatkan diri dalam aktiviti-aktiviti sukan yang telah dianjurkan oleh pihak pengurusan KDP bagi mengoptimumkan penggunaan kemudahan alat bantuan latihan yang sedia ada di KDP. Secara keseluruhannya, SPH telah bekerja keras melatih dan mendidik anggota kepakaran hidrografi bagi melahirkan seorang jurukur hidrografi yang professional dan dapat memenuhi kehendak pelanggan sepenuhnya selari dengan visi, misi dan objektif SPH untuk masa akan datang.


CAWANGAN HIDROGRAFI
MARKAS WILAYAH LAUT 2




# CAWANGAN HIDROGRAFI, MARKAS WILAYAH LAUT 2

**Cawangan Hidrografi, Markas Wilayah laut 2 telah ditubuhkan melalui kuasa 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 Cawangan Hidrografi Markas Wilayah laut 2 adalah untuk memberi sokongan dan bantuan kepada kapal-kapal hidrografi yang melakukan tugas pengukuran di perairan Malaysia Timur amnya dan Timur Sabah khasnya dan juga melaksanakan Arahan Hidrografi/Arahan Oseanografi yang dikeluarkan oleh Pusat Hidrografi Nasional (PHN).**

**Cawangan ini bertanggungjawab melaksanakan semua tugas pengukuran hidrografi di bawah arahan Bahagian Rancang dan Pembangunan PHN yang bersifat *'line function'* seperti berikut:**

**a. Melaksanakan pengukuran hidrografi/oseanografi di kawasan perairan yang kedalamannya kurang dari 50 meter melalui Arahan Hidrografi (AH) oleh Bahagian Rancang dan Pembangunan, PHN.**

**b. Memastikan kesiagaan alat ukur hidrografi dan Bot Hidrografi 2 (BH2) berada ditahap kesiagaan yang tertinggi.**

**c. Melaksanakan latihan bagi meningkatkan tahap kemahiran dan profesionalisme anggota hidrografi.**

**d. Merupakan l*and office* untuk aset hidrografi yang beroperasi di perairan Timur Sabah.**

**e. Melakukan tugas cerapan dan senggaraan tolok pasang surut *(tide gauge)* bagi kawasan Sabah dan Sarawak.**

**f. Keperluan sebagai Pegawai Pengawas bagi operasi pengukuran yang melibatkan agensi awam dan swasta di perairan Sabah dan Sarawak.**

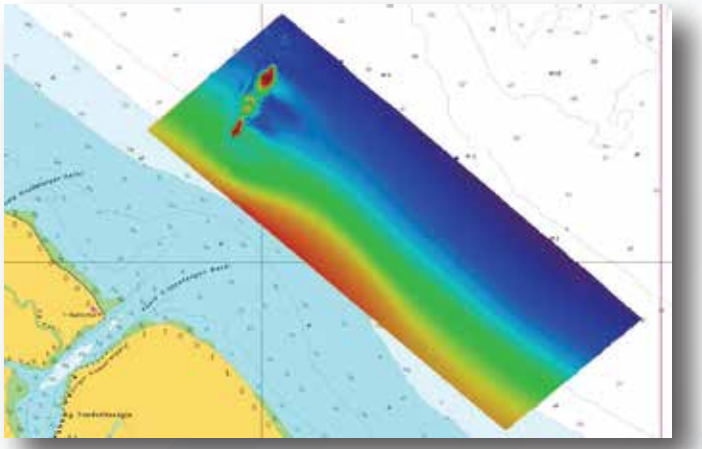
# 1 | PENCAPAIAN BAGI TAHUN 2023

a. AH 3/2023 Pengukuran Hidrografi di Sekitar Perairan Sandakan. Pengukuran ini dilakukan menggunakan BH2 dan Sistem Pemerum Gema Berbilang Alur (PGBA) jenis Kongsberg EM2040P bertujuan untuk pengumpulan data batimetri bagi mengemaskini Carta MAL8553. Pengukuran ini telah dilaksanakan dalam dua fasa. Fasa pertama dilaksanakan pada 4 Apr hingga 8 Jun 23 dan fasa kedua dilaksanakan pada 24 Jul hingga 10 Ogos 23 dengan keluasan kawasan pengukuran 110 km². Pengukuran fasa kedua menggunakan Sistem Pemerum Alur Tunggal jenis Odom Mk3. Skala pengukuran yang digunakan bagi kawasan tersebut adalah 1:20 000.



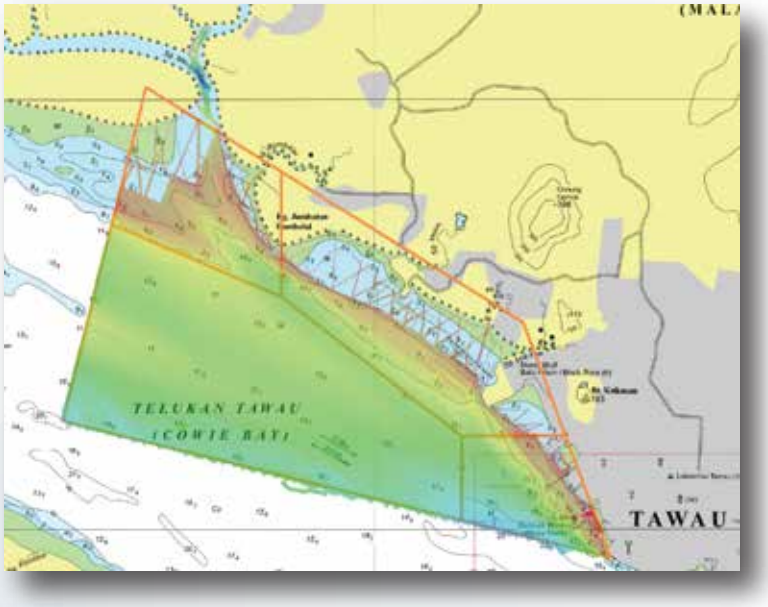

Permukaan batimetri bagi kawasan pengukuran PGBA di sekitar perairan Sandakan yang dilaksanakan sepanjang tahun 2023.

b. AH 2/2023 Pengukuran Hidrografi di Sekitar Perairan Terumbu Segama. Pengukuran ini dilakukan menggunakan BH2 dan Sistem PGBA jenis Kongsberg EM2040P dan perisian Seafloor Information System (SIS 5) bertujuan untuk pengumpulan data batimetri di kawasan bagi mengemaskini Carta MAL 8621. Pengukuran telah dilaksanakan selama 37 hari mulai 4 Okt 23 dan selesai pada 10 Nov 23 dengan capaian keluasan pengukuran 150 km². Skala pengukuran yang digunakan bagi kawasan tersebut adalah 1:100 000.



Permukaan Batimetri bagi keseluruhan kawasan pengukuran MBES di sekitar perairan Terumbu Segama.

c. Pengukuran hidrografi bagi tapak cadangan pembinaan Jeti Operasi KD SRI TAWAU dan Sekitar Perairan Telukan Tawau, Sabah. Pengukuran ini dilakukan menggunakan platform ukur sewaan dan Sistem PGBA jenis Norbit iWBSh dan perisian Hysweep 2022 yang bertujuan untuk pengumpulan data batimetri beresolusi tinggi bagi rujukan dalam pembangunan reka bentuk jeti. Pengukuran ini telah dilaksanakan selama 23 hari mulai 6 Okt 23 dan selesai pada 29 Okt 23 dengan capaian keluasan pengukuran 53 km². Skala pengukuran yang digunakan bagi kawasan tersebut adalah 1:75 000.



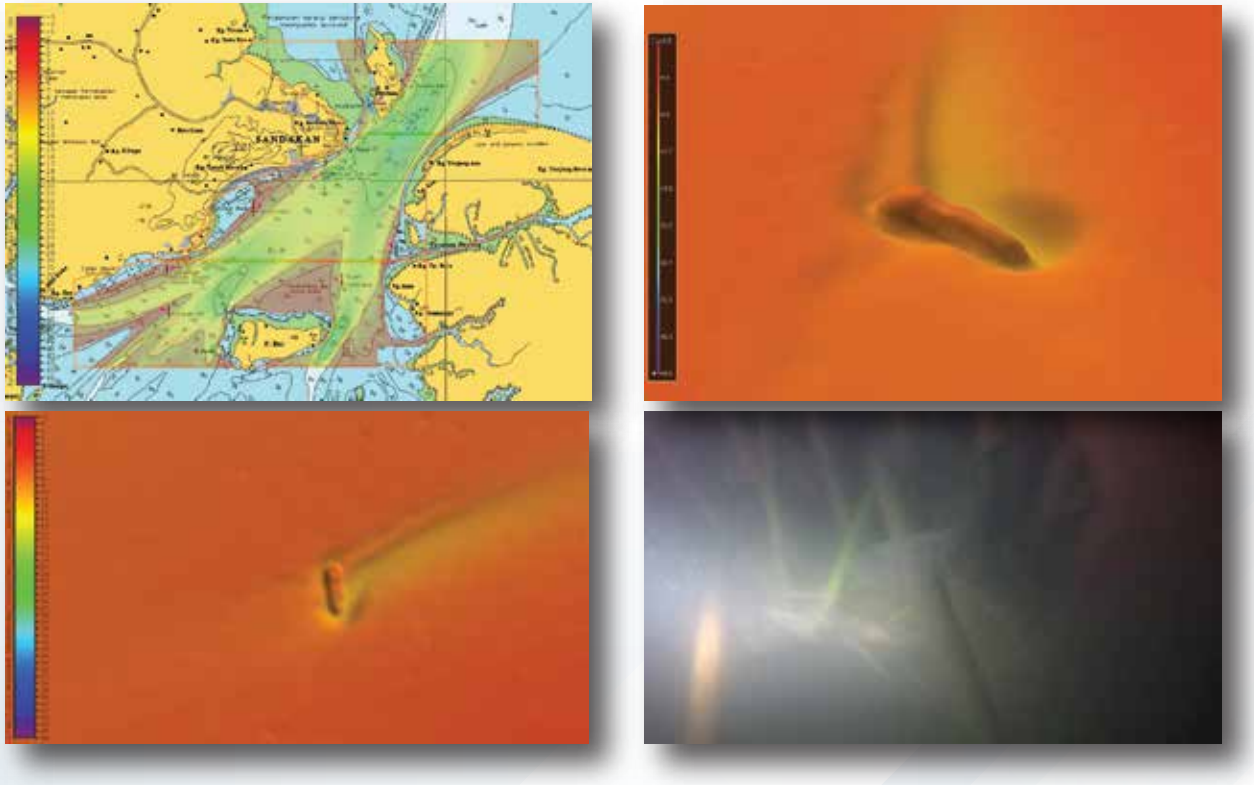

Permukaan Batimetri bagi keseluruhan kawasan pengukuran MBES di sekitar Perairan Telukan Tawau.

d. Secara keseluruhan, Cawangan ini telah berjaya melaksanakan pengukuran hidrografi dengan jumlah keluasan 260 km2 sepanjang tahun 2023.

| | AH 2023 | (km²) |
|---|---|---|
| 1. | Pengukuran Sekitar Perairan Sandakan AH 3/2023 | 110 |
| 2. | Pengukuran Sekitar Perairan Terumbu Segama AH 2/2023 | 150 |
| 3. | Pengukuran Sekitar Perairan Telukan Tawau | 53 |
| | **Jumlah** | **313 km²** |

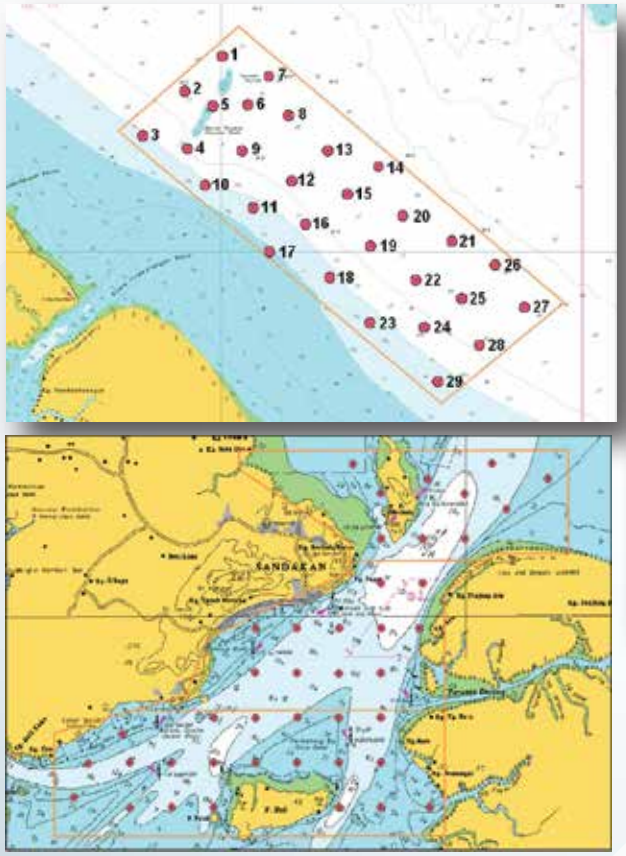
# 2 | PENEMUAN KARAMAN

Semasa pengukuran di Perairan Sandakan, terdapat sebuah karaman yang ditemui di kawasan pengukuran Sektor C melalui *aquisition system* SIS 5 di posisi $05^{0}48'$ 01.231"N $118^{0}06'46.091$"E. Pasukan selam markas telah membuat pemeriksaan dan mengesahkan bahawa karaman tersebut adalah sebuah bot nelayan.



# 3 | SAMPEL DASAR LAUT

Selain melaksanakan pemeruman data kedalaman, cawangan ini telah juga melaksanakan pengambilan sampel dasar laut di sekitar Perairan Sandakan dan Terumbu Segama, sebagai inisiatif mengemaskini data serta pengesahan jenis dasar laut yang terdapat di sekitar Perairan Sabah. Secara amnya, contoh dasar laut di kawasan pengukuran adalah jenis pasar dan lumpur.




Posisi pengambilan sampel dasar laut di Sekitar Perairan Sandakan dan Terumbu Segama.



Kerja-kerja pengumpuan sampel dasar laut dengan menggunakan *Ponar Grabner.*

# 4 | PEMASANGAN TOLOK PASANG SURUT

Cawangan ini juga membantu kapal sewaan MV Danum 161 bagi pemasangan tolok pasang surut di Jeti Pelabuhan Kunak pada 18 - 20 Dis 23. Tugasan pemasangan tolok pasang surut diselia oleh Lt Abdul Ariff bin Abdul Halim TLDM serta anggota Cawangan Hidrografi MAWILLA 2.



Kerja-kerja pemasangan tolok pasang surut dan kerja - kerja pengarasan.

# 5 | AKTIVITI-AKTIVITI LAIN

## A. PLATFORM VIP (FLEET REVIEW)

Pada 27 Jun 23 Bot Hidrografi 2 (BH 2) dari Cawangan Hidrografi Sandakan telah ditugaskan untuk menjadi Platform VIP *(Fleet Review)* bagi menyempurnakan Majlis Pengunduran Panglima Wilayah Laut 2 (PANGWILLA 2). BH2 sentiasa mengekalkan rupacara yang bersih dan kemas serta berada dalam tahap kesiagaan yang tertinggi dengan KAT 1 mulai 23 Jun 23. Gambar menunjukkan BH2 menjadi platform VIP pada majlis tersebut.









## B. AUDIT KESIAPSIAGAAN MAWILLA 2

Pada 26 hingga 28 Sep 23, cawangan ini telah terlibat dengan Audit Kesiapsiagaan Markas Wilayah Laut 2. Audit ini dilaksanakan oleh Markas Pemerintahan Armada Timur dengan bantuan daripada PHN bagi pemeriksaan dokumentasi cawangan ini. Aspek diperiksa semasa audit ini adalah keselamatan, dokumentasi, kebersihan dan sebagainya. Secara keseluruhan cawangan ini memenuhi kesemua aspek dan dapat membantu markas untuk mengekalkan kecemerlangan tertinggi dalam audit ini.

## C. SAMBUTAN HARI KELUARGA MAWILLA 2 DAN CAWANGAN HIDROGRAFI

Markas telah menganjurkan Sambutan Hari Keluarga 2023 pada 2 Dis 23 di Padang Astaka, RKTLDM, Taman Samudera, Sandakan. Beberapa anggota dari cawangan ini telah menjadi AJK Pengurusan Sambutan Hari Keluarga dan tenaga kerja untuk menjayakan program tersebut.

Selain itu, cawangan ini juga mengambil inisiatif untuk melaksanakan Sambutan Hari Keluarga Cawangan Hidrografi di Kundasang, Sabah. Program ini bertujuan bagi mengeratkan hubungan silaturahim di antara warga hidrografi dan keluarga. Program ini telah dilaksanakan pada 18 Nov 23. Pelbagai aktiviti sukaneka dilaksanakan bagi memeriahkan program ini.

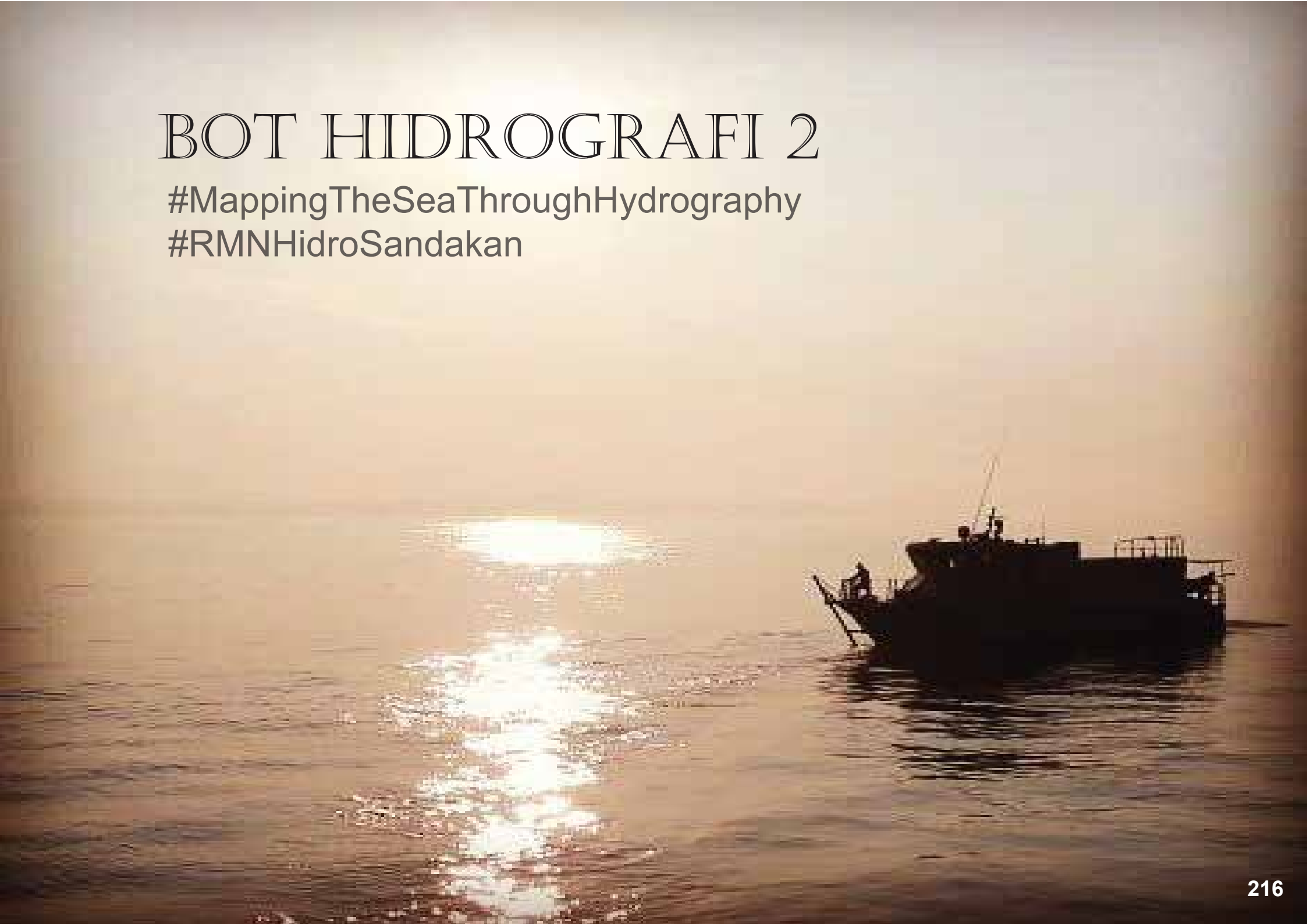





Program Sambutan Hari Keluarga Cawangan Hidrografi.

# BOT HIDROGRAFI 2

#MappingTheSeaThroughHydrography
#RMNHidroSandakan



# Sekian Terima Kasih

Sekalung penghargaan kepada seluruh warga #NavyPeople semua cawangan, seksyen dan unit bawah naungan Pusat Hidrografi Nasional yang terlibat, dalam penerbitan Buku Laporan Tahunan Ketua Pengarah Hidrografi bagi tahun 2023






Pusat Hidrografi Nasional
Pangkalan TLDM Pulau Indah
Bandar Armada Putra
42009 Pelabuhan Klang
Selangor