

Samudera

EDISI 2/2021



TLDM SIAGA KEDAULATAN TERPELIHARA

Majalah Rasmi Tentera Laut Diraja Malaysia



ISSN 0127-6700



SETINGGI-TINGGI PENCHARGAAN

TENTERA LAUT DIRAJA MALAYSIA

**ATAS SEGALA PENGORBANAN MELINDUNCI
& MEMPERTAHANKAN PERAIRAN MALAYSIA,
NEGARA BERTUAH INI**

"SELAMAT HARI TLDM KE-87"

DENGAN INGATAN TULUS IKHLAS
SERTA IRINGAN DOA

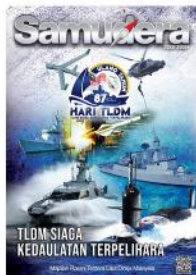
**YOUR RELIABLE
STRATEGIC ALLIANCE** 
"SENTIASA BERSAMA KETIKA TENANG & SEMASA DIUJI"



BUDI AXIS SDN BHD (836389-H)

SUITE B1-17, MEGAN AMBASSY, 225 JALAN AMPANG, 50450 KUALA LUMPUR
T 03-2171 2525, 03-2171 2727 F 03-2166 1717 E enquiry@budiaxis.com

KANDUNGAN



- 6 Fokus**
Pengorbanan Tiang Seri Kedaulatan Negara
- 9 Rencana**
Acquisition of Littoral Mission Ships In The Royal Malaysian Navy: Way Forward
- 12 Siaga**
i. KD SUNDANG: Tingkatkan Kesiagaan Armada Timur
ii. SKUADRON 601: Peninjau Senyap Udara
iii. Latihan Perang Borneo: Kesiagaan Aset TLDM Diuji
- 16 Tahukan Anda**
i. *Pneumatic Line Thrower (PLT)*
ii. TLDM Guna Khidmat Pakar Agensi Nuklear Malaysia Bagi Senggaraan Kapal
- 18 Penulis Tamu**
Siap dan Siaga: Mantra Pasca-Pandemik
- 22 Teknologi**
ScanEagle as a Game Changer for The RMN In Carrying Out Maritime ISR
- 24 Tred**
Insignia Dolphin: Kebanggaan Submariner
- 26 PSSTLDM**
Future Generation 2030: KPSR PSSTLDM Siri 1/2021
- 28 Snapshot**
CB217 Membelah Samudera Melaksanakan Op BENTENG di Peraliran Tawau dan Sandakan
- 30 The Navy People**
Wajah-wajah the Navy People
- 32 Bakat**
i. Kajian Pemeriksaan Modal Insan TLDM Terhadap Kecemerlangan Prestasi the Navy People
ii. Kelas Jahitan Online
iii. Mesyuarat Jemaah Tertinggi Bakat Laut Penggal Pertama 2021
- 34 Informasi**
Memperkasakan Industri Pertahanan Negara: We Mean Business, We Are Serious
- 36 Lensa**
Istiadat Perbarisan Tamat Latihan Perajurit Muda TLDM
- 38 Sejarah**
Pemilikan Laut China Selatan: Perspektif Sejarah dan Undang-Undang
- 40 With Flying Colours**
Let's Do Our Best, Allah Will Do The Rest
- 42 Sihat**
Perubatan Hiperbarik
- 44 Veteran**
i. *The Cream of The Crop*
ii. Penubuhan Persatuan Veteran TLDM Cawangan Kuala Lumpur
- 46 Sukan**
"Batsman" Terbaik Skuad Kriket Negara
- 49 Berita**
i. TLDM Bantu Padamkan Kebakaran Kapal Layar
ii. Panglima Tentera Laut Bergelar Submariner TLDM
iii. Webinar: Towards A Cohesive Maritime Nation
iv. PHN Rangkul Anugerah Geoinnovation 2020
v. MK SPPA Naik Taraf ISO 45001:2018
- 53 Galley**
Signature Drink KD LEKIR
- 54 Santai**
Istilah Tentera Laut



Terlebih dahulu saya ingin merakamkan ucapan terima kasih kepada pihak pengurusan tertinggi TLDM yang telah memberikan kepercayaan kepada saya untuk meneraju PUSMAS TLDM sebagai Ketua Pengarah merangkap Ketua Editor. Terima kasih juga kepada ahli sidang redaksi yang terus memberi komitmen dan bertungkus lumus menerbitkan Majalah Samudera setiap edisi sebagai wadah informasi kepada the Navy People.

27 April tanggal keramat yang dinantikan saban tahun membawa seribu makna kepada warga TLDM. Seiring usianya menjangkau ke 87 tahun, TLDM terus mengorak langkah dan kekal berada di atas landasan bagi memastikan visi TLDM menjadi sebuah angkatan laut yang kredibel dan versatil. Dalam tempoh ini juga TLDM terus mengoptimalkan kesiapsiagaan dengan penerimaan aset-aset baru yang memasuki inventori TLDM seperti KD SUNDANG, Unmanned Aerial System (UAS) dan Fast Interceptor Craft (FIC).

Walaupun negara kita masih lagi dibelenggu dengan wabak pandemik Covid-19, ini tidak melemahkan semangat kepada the Navy People untuk terus berjuang bersama agensi lain membantu kerajaan dalam usaha mengengkang penularan wabak ini. Penerimaan vaksin pada 23 Februari 2021 telah memberi sinar harapan kepada seluruh rakyat dalam peperangan melawan pandemik ini. Namun ingatkan kita perlu terus mengamal norma baharu dan patuh kepada SOP memandangkan vaksinasi dilaksanakan secara berperingkat dan mengutamakan golongan risiko. Semoga dengan usaha dari semua pihak, Malaysia akan bebas dari wabak Covid-19 ini. 🇲🇾

Selamat Menyambut Hari TLDM ke-87:
"TLDM Siaga, Kedaulatan Terperlihatkan"

SEDIA BERKORBAN

Ivan Mario Andrew

PENAUNG/PENASIHAT

Laksdya Datuk Abdul Rahman bin Hj Ayob

KETUA EDITOR

Kept Ivan Mario Andrew TLDM

EDITORIAL

Kdr Azhar bin Ngah Ahmad TLDM
Lt Kdr Mohd Abid bin Mohd Suid TLDM
Lt Kdr Norma Harim binti Pandak Mahashim TLDM
PW I KOM Shaplin bin Dolmet
BM TLR Suhairi bin Hj Mohamed Ali
LK PNK Fidzuan bin Saleh

REKA BENTUK

Arif Corporation Sdn. Bhd.

ALAMAT

Sidang Redaksi Majalah Samudera
PUSMAS TLDM
(RMN Sea Power Centre)
Jalan Sultan Yahya Petra
54100 KUALA LUMPUR

Tel: 03 - 2202 7260

E-mel: majalahsamuderatldm@navy.mil.my



Majalah Samudera diterbitkan empat kali setahun dan dedarkan secara **PERCUMA**. Majalah Samudera mengalu-alukan sumbangan rencana, berita, gambar, cerpen, puisi dan seumpamanya yang berorientasikan "Wadah Informasi the Navy People".



KOPERASI
TENTERA



Bonanza Hari Jadi

12.11.2020 • • • 11.11.2021

HADIAH UTAMA

1x

Perodua Axia*

1.0 Style AT

HADIAH
KEDUA

1x Wang Tunai bernilai
RM20,000

HADIAH
KETIGA

1x Wang Tunai bernilai
RM10,000

LAIN - LAIN
HADIAH MENARIK
(1x setiap 3 bulan - Feb, Mei, Ogos)
Hadiah bernilai sehingga
RM2,000*

Peluang hebat untuk memenangi hadiah-hadiah menarik dengan setiap permohonan pembiayaan KT sepanjang tempoh kempen Bonanza Hari Jadi!

Semua pemenang bulanan berpeluang memenangi hadiah utama.



Kunjungi cawangan **Koperasi Tentera** atau
imbas kod QR untuk maklumat lanjut.

*TERTAKLUK KEPADA TERMA & SYARAT



PENGORBANAN TIANG SERI KEDAULATAN NEGARA

OLEH Kdr. Aif Alzad bin Mohd Khali TLDM

Menjelang tarikh keramat 27 April 2021, TLDM telah mencapai usia emasnya yang ke-87 tahun. TLDM sebagai sebuah organisasi ketenteraan ulung di Malaysia, telah melalui pelbagai transformasi yang kekal utuh membelah samudera mempertahankan kedaulatan maritim negara tercinta. Begitulah 'seraangatnya' di sebalik cogan kata 'Sedia berkorban!' yang sentiasa meniti di bibir the Navy People apabila melaukan semangat keperwiraan mereka.

Sambutan Hari TLDM pada tahun ini bertemakan 'TLDM Siaga, Kedaulatan Terpelihara'. Walaupun negara masih lagi 'berperang' dalam usaha mengesang

wabak Covid-19, sambutan Hari TLDM tetap juga dilaksanakan dengan persekitaran norma baharu dan secara sederhana bagi menghormati kedatangan bulan Ramadhan. Pemilihan tema tersebut adalah sangat signifikan dan bertepatan dengan realiti pertahanan semasa. Sungguhpun berdepan dengan pelbagai cabaran dan kekangan, Kesiagaan tetap menjadi teras utama TLDM. Atas sebab itu, maka TLDM berjaya melaksanakan operasi secara 24/7 dengan memastikan kehadiran aset-aset TLDM di Kawasan Operasi Maritim (KOM) pada sebarang masa. Tajwa persediaan dan pelalapan yang tinggi dalam aspek operasi, tidak mungkin sama sekali kedaulatan sesebuah negara akan terus terbelas.

KD GAGAH SAMUDERA melaksanakan rondaan



Anggota sentiasa siap sedia di perairan negara

MENCAPAI KESIAGAAN YANG TINGGI

Kesiagaan bermaksud 'keadaan siap sedia'. Dalam konteks TLDM, kesiagaan boleh difahami maksudnya antara lain adalah ketersediaan dan keupayaan TLDM untuk berhadapan dengan apa jua situasi yang memerlukan TLDM untuk bertindak balas dengan segera pada sebarang masa. Kesiagaan yang tinggi bagi sesuatu organisasi tidak mungkin dicapai dengan jalan pintas. Demikian juga dalam konteks TLDM. Ia dicapai melalui komitmen yang tinggi dan tidak berbelah bahagi oleh segenap lapisan the Navy People yang menjadi Modal Insan di dalam TLDM dari pucuk pimpinan

sehinggalah ke peringkat askar laskar. Ia bermula dengan cara fikir atau 'mindset' warganya yang positif seiring dengan aspirasi yang dicitakan oleh pucuk pimpinan. Seterusnya pula, *positive mind set* ini diterjemahkan pula kepada cara kita melaksanakan kerja dan peranan seharian kita di tempat tugas. Hanya dengan permulaan ini, maka muncullah inisiatif dan pemikiran kreatif dari setiap individu yang sukakan kesempurnaan.

Maka dengan itu, TLDM tidak pernah gagal dalam melaksanakan peranan dan tugasnya apabila dididong oleh the Navy People

yang 'berjiwa besar' sama ada yang bertugas di unit kapal mahupun pangkalan. Di kala TLDM kekal dalam melaksanakan tanggungjawab hakikinya, TLDM juga turut terlibat di dalam pelbagai operasi lain membantu pasukan keselamatan lain khususnya Op BENTENG. Op BENTENG adalah salah satu usaha di peringkat nasional untuk mengekang penularan Covid-19 yang mungkin tersebar meluas sekiranya memasuki Pendatang Asing Tanpa Izin (PATI) tidak dibanteras dengan berkesan.



Latihan PASEX bersama Royal Australian Navy

PENGORBANAN YANG TULUS

Penambahan tugas operasi ini, secara tidak langsung telah menambahkan lagi keluasan operasi TLDM yang memerlukan kehadiran aset TLDM di kawasan persisiran perairan negara. Ia juga bermaksud lebih kerap lagi aset-aset kapal TLDM perlu keluar beroperasi untuk berada di KOM. Secara tidak langsung juga, beban kerja untuk rutin senggaraan semakin bertambah.

Sesungguhnya komitmen ini memerlukan pengorbanan yang besar. Pengorbanan yang bukan sahaja perlu dititipkan oleh the Navy People, malah juga oleh ahli keluarga kita yang ditinggalkan.

Sebahagian daripada kita, mungkin tinggal berjauhan dengan keluarga atau mungkin tidak berjumpa untuk berbulan lamanya kerana kepatuhan kepada peraturan semasa yang ditetapkan pihak berkuasa. Namun begitu, kedaulatan negara tetap terpelihara tanpa diganggu gugat oleh anasir luar yang cuba meragut keamanan yang kita kecapai. Sewajarnya kita semua warga TLDM, harus berbangga kerana menjadi sebahagian daripada proses tersebut.



MEMPERTAHANKAN KEDAULATAN NEGARA

Keberadaan aset TLDM di KOM adalah manifestasi kepada kesediaan yang tinggi dan memberi kesan langsung kepada pengukuhan kedaulatan negara. Dasar Keselamatan Negara telah menetapkan bahawa antara keutamaan yang perlu dicapai ialah memastikan suasana serta persekitaran keselamatan negara sentiasa tenteram dan selamat. Keadaan ini adalah teras serta pemangkin kepada pembangunan ekonomi yang dinamik. Hanya dalam keadaan yang kondusif sahaja, maka aktiviti ekonomi di laut dapat dilaksanakan. Perlu kita ingat bahawa, keberuntungan ekonomi negara terhadap aktiviti laut adalah tinggi. 90% aktiviti eksport dan import barangan adalah melalui shipping route. 20% daripada Gross Net Income (GNI) negara juga adalah hasil daripada aktiviti petroleum dan cari gali. Manakala potensi aktiviti perikanan di perairan Malaysia pula boleh mencecah sehingga RM8 billion setahun. Bayangkan sekiranya perairan kita tidak selamat atau diganggu-gugat oleh anasir negatif sehingga menjelaskan keyakinan pemain industri ekonomi. Sudah pasti ekonomi negara akan terjejas dengan teruk dan seterusnya menggugat kestabilan negara. Apabila persekitaran yang kondusif diwujudkan, maka kerencanan ekonomi akan dapat diwujudkan. Pelbagai industri yang melibatkan maritim dapat dilaksanakan dalam suasana aman dan selamat.

Dalam hal ini, TLDM sentiasa memainkan peranannya dalam memastikan domain maritim bebas digunakan untuk kepentingan negara di samping memastikan pihak lain yang menggunakannya tidak memudaratkan



negara. TLDM bukan sahaja melaksanakan operasi memperagakan aset kapal di KOM malah juga turut melaksanakan apa yang dikatakan sebagai Naval Diplomacy melalui bilateral-exercise iaitu Passage Exercise (PASSEX) bersama negara-negara sahabat antaranya Australia, Korea Selatan dan Jepun. Disamping itu juga TLDM kekal komited dengan pelaksanaan rondaan bersama dengan negara jiran melalui inisiatif Trilateral Maritime Patrol (TMP) di Sabah Timur dan Malacca Strait Patrol di Selat Melaka.

KESIMPULAN

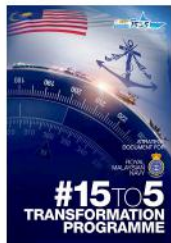
Secara dasarnya, apa yang perlu ditekankan disini adalah Kedaulatan negara akan hanya dapat dibela sekiranya TLDM sentiasa dalam kesiagaannya yang tinggi. Dalam usaha kita mencapai ke arah tersebut, sudah pastilah memerlukan pengorbanan yang besar dari segenap lapisan the Navy People. Segala daya usaha dan pengorbanan yang dicurahkan ini menjadi faktor penentu kedaulatan negara sentiasa terbela. Segala perancangan yang dilakukan dalam meningkatkan kesiagaan TLDM, tidak mungkin akan terhasil melainkan ia didokong kuat dengan sokongan dan pengorbanan the Navy People. Justeru, marilah kita bersama-sama mengembangkan seluruh usaha dan tenaga serta berlitizam penuh dalam memperkasakan perkhidmatan TLDM yang kita sayangi ini. Selamat menyambut Hari TLDM!

Sedia Berkorban!

ACQUISITION OF LITTORAL MISSION SHIPS IN THE ROYAL MALAYSIAN NAVY :

WAY FORWARD

BY Dr. Thanishini Krishnan
Department of Strategic Studies, National Defence University Malaysia



Strategy Document for RMN 15to5 Transformation Programme

As a Maritime Nation and the protector of the country's vast maritime interests, the Royal Malaysian Navy (RMN) has shown continuity in improving its primary role at sea. One of the latest developments has been the acquisition of Littoral Mission Ships (LMS). The upgrade project, better known as the 15 to 5 Transformation Plan, was established in 2018 as the brainchild of the former Chief of Navy Admiral Tan Sri Ahmad Kamarulzaman bin Hj Ahmad Baharuddin. The idea was timely given that the RMN was maintaining ageing assets with a limited defence budget. It was imperative to improve effectiveness both in terms of cost as well as operations at sea.

RMN's commitment to improving its readiness was observed when it increased momentum in materialising the plans under the 15 to 5 project early this year. This effort was evident with RMN acquiring its second LMS KD SUNDANG on 14th January 2021 after the vessel's construction had begun in October 2018 by Wuchuan Shipbuilding Industrial Group in Shuangliu, China. The first LMS was KD KERIS, which was commissioned in January 2020. Two more LMS will join the LMS Squadron in mid 2021.

With more challenges ahead, RMN will continue to strategise to improve its capabilities at sea. The role of the LMSs is to perform patrol duties and maritime surveillance. Her speed can come in handy in monitoring strategic locations, especially the eastern Sabah waters as well as around the South China Sea where fishery protection and offshore oil and gas infrastructure is prominent. The LMSs can also assist in responding to piracy, conducting search and rescue and



Commissioning Ceremony of LMS 1 KD KERIS on 5 January 2020 at Wuchuan Shipbuilding Industrial Group, Shuangliu, China



Commissioning Ceremony of KD SUNDANG



KD KERIS

providing military assistance to civil authority in enforcing law at sea. However, it is first important to understand that an LMS is primarily designed to conduct constabulary and benign tasks. Therefore, it is sensible to continue with the current ship specification and not further complicate the design – KD KERIS has thus far shown good endurance and fulfilled its required tasks at sea.

However, to equip the LMS Squadron to better perform its duties, helicopter landing structures would provide a logistic support system that could assist the vessel in performing its tasks to the fullest. This particular function would be useful when vessels on high seas have an obligation under international law to assist in search and rescue duties. As a responsible maritime nation, this particular role would enhance RMN's reputation in performing sea duties in the region. In addition, Integrated Unmanned Aerial Vehicles (UAVs) may also be considered to support its surveillance functions as most missions for RMN require constant watching and monitoring of areas of responsibility. Integrating a UAV system into the traditional surveillance system would allow the LMS Squadron to be more efficient and precise in maritime surveillance, especially in terms of its sensor abilities, communication accuracy and enemy counter detection capability.

In terms of partnerships, RMN could consider diversifying its options. China has thus far shown fast and cost-effective delivery capability. Nevertheless, it is always wise to invest in building new relationships with potential partners. Partnerships can be fostered by either receiving second hand ships that do not require much

66

more trust and communication through navy to navy talks could help both countries to tap into an otherwise overlooked opportunity.

99

maintenance or purchasing new ships. On that note, RMN could consider Turkey, South Korea, and India to add new spin to the fleet. India, for instance, has been a long-standing friend with Malaysia, but its expertise in shipbuilding has been limited to Malaysia – more trust and communication through navy to navy talks could help both countries to tap into an otherwise overlooked opportunity.



The launching of the Strategic Document for RMN #15to5 Transformation Programme

The local maritime industry should demonstrate more efficient and proactive commitment in assisting the RMN. In parallel, the local industries in this field should be hands-on in the development of new technologies and delivery capabilities. This particular task is essential in order to place better performing ships at sea. Drawing lessons from the hiccups faced with the Littoral Combat Ships (LCS) project, the local maritime industry should loosen the rigid financial procedures that affect shipbuilding and delivery processes to the RMN fleet. For the betterment of the RMN, it is also crucial for the navy to engage various other shipbuilding companies which have proven to be efficiently deliver new ship on time.

The maritime domain is an important defence area for Malaysia and building an RMN fleet capable of addressing all related challenges remains crucial. RMN has already extemporised its asset acquisition, but it should continue to progress. To that end, in the context of LMSs, improving the ship structures for better functionality is one way to increase RMN's capabilities at sea. At the same time, investment in building new partnerships and engaging efficient and deliverable local maritime players will be a deciding factor in whether the LMS Squadron exceeds expectations in the long run. **②**



RMN 15to5 Transformation Programme

*The author would like to extend her gratitude to First Admiral Ebrahim bin Wan Mohd Nor for his valuable insights in completing this commentary.



KD SUNDANG:

TINGKATKAN KESIAGAAN ARMADA TIMUR

OLEH: Li Nur Asikin binti Johari TLDM

FOTO: Bahagian Komunikasi Strategik MPA Timur

“Dengan diperkenankan Seri Paduka Baginda Yang di-Pertuan Agong, saya bagi pihak Majlis Angkatan Tentera Malaysia dengan ini mengarahkan anda mentauliahkan Kapal Diraja SUNDANG di Pangkalan TLDM Kota Kinabalu pada 5 Mac 2021 Masihi bersamaan dengan 21 Rejab 1442 Hijrah dan menyediakannya untuk perkhidmatan Tentera Laut Diraja Malaysia”. Itulah ayat keramat yg dibaca oleh Panglima Tentera Laut di hadapan Pegawai Memerintah KD SUNDANG, Komander Khairil bin Sarian TLDM sempena Majlis Pentauliahkan KD SUNDANG di TPKK, Teluk Sepangar.

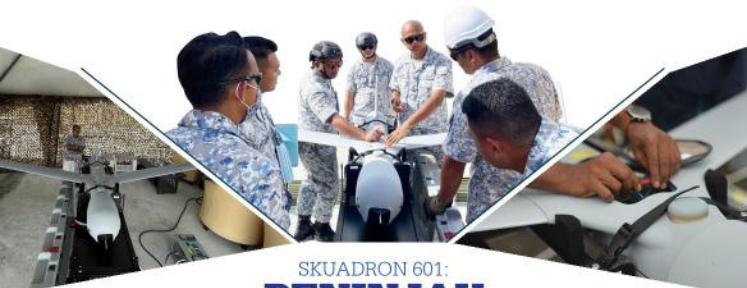
KD SUNDANG merupakan kapal kedua daripada empat buah Kapal Misi Pesisir (Littoral Mission Ship (LMS)) yang diperolehi sejajar dengan Program Transformasi TLDM 15to5. Kontrak perolehan empat buah LMS telah dimeterai pada 23 Mac 2017 di antara Kementerian Pertahanan Malaysia dengan Boustead Naval Shipyard Sdn Bhd (BNSSB) yang bekerjasama dengan China Shipbuilding & Offshore International Co Ltd (CSOC). Pembinaan kapal ini dilaksanakan di Shuangliu Manufacture Base, Wuhan, China. Sehingga kini, TLDM telah menerima KD KERIS dan KD SUNDANG manakala baki dua buah kapal lagi dijangka akan diterima pada suku tahun ketiga dan keempat tahun 2021.



PEL membacakan waktiah pentauliahkan

Kapal ini berfungsi untuk melaksanakan misi rondaan dan pengawasan maritim berdasarkan struktur binaannya yang kompak, versatil dan dilengkapi dengan sistem persenjataan ringan. Kehadiran kapal ini dijangka dapat mempertingkatkan kesiagaan dan keupayaan Armada TLDM khususnya di Perairan Pantai Timur Sabah dan Sarawak. 





SKUADRON 601: PENINJAU SENYAP UDARA

OLEH Lt Nur Asikin binti Johari TLDM

FOTO Bahagian Komunikasi Strategik MPA Timur

TLDM sekali lagi mencipta sejarah apabila Panglima Tentera Laut merasmikan pelancaran unit baharu iaitu 'SKUADRON 601' pada 4 Mac 2021. Majlis pengisytiharan penubuhan ini dilaksanakan di Stesen Udara Pangkalan TLDM Kota Kinabalu yang turut dihadiri oleh Atase Pertahanan Kanan yang juga wakil dari Kedutaan Amerika Syarikat, Capt Muhammad Muzzafar Feroze Khan (USN).

SKUADRON 601 merupakan skuadron pengendali Sistem Pesawat Tanpa Pemandu (Unmanned Aerial System (UAS)). Skuadron ini beroperasi secara rasmi di Stesen Udara Pangkalan TLDM Kota Kinabalu, Sabah, UAS ScanEagle adalah pesawat buatan Syarikat Boeing-Insitu yang telah dibekalkan oleh kerajaan Amerika Syarikat kepada kerajaan Malaysia melalui program *Maritime*

Security Initiative. Sistem ini telah mula diterima oleh TLDM pada 6 Mei 2020 yang terdiri daripada enam pesawat, dua *launcher*, dua *skyhook* dan tiga *Ground Control Station* dengan anggaran nilai berjumlah RM180 juta. TLDM dijangka akan menerima baki 12 buah lagi secara berperingkat sebelum penghujung tahun 2023.

Penerbangan sulung bagi pesawat ScanEagle melalui *Initial Operational Check (IOC)* telah dilaksanakan pada 5 Februari 2021 yang disaksikan sendiri oleh Panglima Armada Timur. Ini membuktikan kemampuan dan kesediaan kru untuk mengendalikan pengoperasian sistem ini dengan cekap dan teliti.

Lebih menarik, SKUADRON 601 juga telah mencatat sejarah yang tersendiri apabila menjadi skuadron pertama diwujudkan dan dioperasikan dalam Angkatan Tentera Malaysia. Pengoperasian UAS dilihat tidak hanya memberi kelebihan kepada TLDM malahan turut menjadi nilai tambah dalam pemantauan keselamatan perairan negara dalam aspek *Intelligence, Surveillance, Reconnaissance (ISR)* serta dijangka dapat meningkatkan *Maritime Domain Awareness (MDA)*. 🇲🇾

UAS meluncur ke udara



Samudera 2/2021

LATIHAN PERANG BORNEO:

KESIAGAAN ASET TLDM DIUJI

OLDH Bahagian Komunikasi Strategik MAWILLA 2



Aksi anggota bertugas anjungan

Markas Wilayah Laut 2 (MAWILLA 2) telah melaksanakan Latihan Perang Borneo SRI 2/21 bagi menilai kesiagaan dan keupayaan aset-aset TLDM khususnya di Pantai Timur Sabah. Antara aset-aset yang terlibat adalah KD KEDAH, KA TUN AZIZAN, KD PAUS, KD BAUNG, KD TODAK, KD YU, KD SRI GAYA, KD SRI TIGA, KD SRI JOHOR, Bot Tempur CB 90 HEX dan Helikopter EC 725 milik TUDM. Latihan ini berlangsung selama tiga hari di perairan Sandakan bermula pada 24 hingga 26 Februari 2021.

Latihan ini melibatkan dua fasa iaitu Fasa Pelabuhan dan Fasa Laut. Elemen Tugas (Task Element) yang terdiri daripada 11 buah aset ini telah diatur gerak ke kawasan latihan dalam keadaan bertindak. Kapal-kapal yang terlibat diuji dengan beberapa siri latihan seperti melalui kawasan bebas peruk api, ilmu kelautan, pengoperasian helikopter, persenjataan, komunikasi, taktik peperangan dan kecemasan. Latihan dilaksanakan bertujuan bagi

menguji tahap kesiapsiagaan kru kapal dalam menghadapi pelbagai situasi kecemasan di atas dan bawah permukaan air.

Latihan ini turut disaksikan oleh Panglima Armada Timur, Laksamana Madya Dato' Sabri bin Zali. Beliau dalam kenyataannya berkata, "Eksesais Perang Borneo kali ini bukan sahaja bermatlamat untuk meningkatkan tahap kompetensi Armada TLDM tetapi juga bagi menguji tahap kesiapsiagaan aset-aset terlibat terutamanya semasa negara sedang menghadapi ancaman pandemik Covid-19. Latihan Perang Borneo ini merupakan persediaan awal menghadapi ekseseis yang berskala lebih besar dengan penglibatan negara-negara asing pada masa hadapan kelak".

Pelaksanaan latihan ini juga secara tidak langsung memberi impak yang positif kepada komuniti maritim di Pantai Timur Sabah dalam meningkatkan keyakinan terhadap

kemampuan dan komitmen TLDM bagi mengekalkan kestabilan dan keselamatan perairan setempat. Kejayaan pelaksanaan latihan ini membuktikan kemampuan aset-aset Armada TLDM di MAWILLA 2 dalam memenuhi keperluan operasi di Kawasan Operasi Maritim (KOM) *Eastern Sabah Security Zone* (ESSZone). **S**



Melaksanakan WINCH-EX-DUT



Pendaratan anggota PASKAL di galadak KD SRI TIGA



GENTING ETIKA

Our Commitment Is Your Assurance

Genting Etika Sdn Bhd 562032-T

Our Services

- Electronic Engineering Support Services,
- Installation & Commissioning of Electronic Equipment & Systems,
- Supply of Ship's Spare Parts & Equipment.

Our Mission

- To Supply Quality Engineering Equipment To The Customer,
- To Provide And Perform Engineering Services That Satisfy The Customer Needs,
- To Provide Highly Competent People And Facilities That Will Enhance The Company's Capabilities.

Our Vision

- To become a Capable and Competitive Company in the field of Engineering Services and Equipment Provider for the Maritime Sector.

THALES

aselsan



Our Expertise

REMOTE CONTROL WEAPON SYSTEM (RCWS)
LINK-Y SYSTEMS

RESM: VIGILE 100S MKII, ESM DR3000
SONAR: IBIS V

HEAD OFFICE

2A - 20 - 1, Block 2A, Plaza Sentral,
Jalan Stresen Sentral, KL Sentral,
50470, Kuala Lumpur, Malaysia.
Tel: +603 2260 3333
Fax: +603 2260 6868

BRANCH & SERVICE CENTER

Lot 11269, Jalan Ipoh Lumut, Off Venice Of Perak,
32200 Lumut, Perak Darul Ridzuan, Malaysia.
Tel: +05688 3489 / 3992
Fax: +05688 3992
Email: admin@genting-etika.com

PNEUMATIC LINE THROWER (PLT)

OLEH: Lt Dya Ameerul Fathan bin Mohamad Noor TLDM

FOTO: Arkib

Pneumatic Line Thrower (PLT) merupakan salah satu peralatan evolusi ilmu kelautan yang berfungsi sebagai penghubung (line connections) antara kapal ke kapal atau kapal ke daratan selain penggunaan bollast line dan heaving line.

PLT terdiri daripada tiga komponen utama iaitu *launcher, projectile and line*. Peralatan ini beroperasi berdasarkan hukum fizik *Newton's Third Law Motion* iaitu setiap tenaga merupakan berkadar terus dengan arah bertentangan. PLT digunakan ketika kapal merapat di jeti, melaksanakan evolusi *heavy and light line transfer* serta menunda kapal di tengah laut.

Kebanyakan kapal TLDM dibekalkan PLT dari model Viking PLT Rescue 230 terutamanya kapal-kapal besar dengan jarak minimum pelancaran 150 meter bagi jenis *projectile* 150 dan 230 meter bagi jenis *projectile* 230. PLT ini merupakan model yang paling terkenal di dalam pasaran dan diluluskan mengikut piawaian SOLAS Regulation sebagai peralatan pelontar tali yang tepat dan mampu digunakan sebagai peralatan menyelamat.

Selain daripada itu, terdapat juga PLT model PTQ5.5-Y150 yang dibekalkan ke *Skuadron Littoral Mission Ship (LMS) ke-11* melalui *First Outfit Naval Store (FONS)* kapal. PLT ini merupakan peralatan buatan China yang menepati piawaian China Classification Society (CCS) dengan jarak minimum pelancaran 150 meter. 



Viking PLT Rescue 230



Kemudahan ini digunakan



TLDM GUNA KHIDMAT PAKAR AGENSI NUKLEAR MALAYSIA BAGI SENGGARAAN KAPAL

ULIH Lakada Datuk Ir. Ts. Mohd Shaiful Aidi Chug

FOTO Li Kdr Mohd Reduan bin Hj Abu Bakar TLDM

TLDM terus melangkah ke hadapan berkelaborasi bersama Agensi Nuklear Malaysia dalam melaksanakan senggaraan kapal menggunakan teknologi nuklear. Pendekatan ini dicetus hasil pertemuan peringkat strategik di antara Ketua Jurutera TLDM bersama Pengurusan Tertinggi Agensi Nuklear Malaysia pada awal tahun 2020. Namun inisiatif ini lewat dilaksanakan lanjutan penularan pandemik Covid-19 yang melanda negara. Walau bagaimanapun inisiatif tersebut telah diaktifkan semula di peringkat kerja melalui *Engineering Working Group (EWG) MCMV Hull Assessment* di Pangkalan TLDM Lumut pada awal tahun ini.

EWG MCMV Hull Assessment terdiri daripada Cawangan Penguasa Kejuruteraan Armada (CPKA) iaitu *Directorate General Technical Seaworthiness (DGTS)* TLDM, Agensi Nuklear Malaysia, BV dan juga Institut Penyelidikan Sains & Teknologi Pertahanan (STRIDE). Bagi maksud ini, teknologi nuklear akan digunakan untuk melaksanakan pemeriksaan terhadap kondisi GRP hull (badan kapal) MCMV. Sebelum ini pemeriksaan *Non-Destructive Test (NDT)* dilaksanakan menggunakan sinar X-ray dan juga *thermography screening*. Kelebihan teknologi nuklear ialah pemeriksaan boleh dilaksanakan seperti *Magnetic Resonance Imaging (MRI)* untuk mengetahui kondisi setiap lapisan GRP. Selain itu, pancaran tenaga nuklear boleh dilaksanakan semasa kapal di atas galangan (upslip) ataupun terapung di air.

TLDM mengucapkan penghargaan kepada Agensi Nuklear Malaysia di atas komitmen dan bantuan dalam aspek *know-how*, bak kata pepatah "Hanya Jauhari yang Mengenal Manikam". Jika berkesan, pendekatan menggunakan teknologi nuklear akan diperluaskan di masa hadapan dan TLDM merupakan Agensi Kerajaan yang pertama menggunakan teknologi nuklear bagi pelaksanaan senggaraan terhadap Aset Tetap mahupun Aset Alih. **S**



SIAP DAN SIAGA:

MANTRA PASCA-PANDEMIK

OLEH: Nazery Khalid

Nazery Khalid berkongsi cadangan bagi meningkatkan tahap kesiapsiagaan TLDM dalam dunia pasca-pandemik

Setahun selepas bermulanya pandemik Covid-19, pelbagai aspek kehidupan telah berubah dengan drastiknya. Penjarakan sosial, Perintah Kawalan Pergerakan (PKP) serta peningkatan fokus terhadap penjagaan kesihatan dan kebersihan telah mendatangkan kesan yang mendalam yang dirasakan oleh kita di Malaysia dan juga hampir di seluruh dunia amnya.

Kita berasa lega yang vaksin Covid-19 telah dikeluarkan oleh beberapa syarikat farmasi antarabangsa dan program vaksinasi sudahpun dimulakan di negara kita. Walaupun statistik kes jangkitan dan kematian harian di Malaysia masih menunjukkan yang situasi Covid-19 masih di peringkat membimbangkan, kita boleh menarik sedikit nafas lega yang ubat virus maut ini akhirnya sudah berada di pasaran.

Selajar dengan ini, wajarlah kita membuat sedikit analisa ramalan bagaimana orde baru dunia akan tercorak dalam senario pasca-pandemik. Amat terkesan kehidupan kita, struktur pelbagai sektor dan dunia amnya oleh virus ini sehingga ia menuntut pemikiran serta naratif baru bagi menyesuaikan kehidupan dengan susun atur pasca-pandemik.

Bagi para pengamal sektor pertahanan dan keselamatan, sudah sampai masanya untuk

membayangkan bagaimana lanskapnya akan diubah bentuk oleh norma baharu yang terbit dari pandemik ini. Setahun selepas menyesuaikan diri dengan keadaan yang tidak disangka-sangka ini, banyak analisa yang boleh dibuat tentang keadaan serta hala tuju sektor yang sangat penting ini. Kesan pandemik ini ke atas ekonomi dunia, rantaian bekalan (supply chain), pergerakan manusia, pengangkutan, teknologi malah situasi geo-politik dan hubungan antarabangsa mencorakkan sektor pertahanan dan keselamatan.

Semenjak bermulanya pandemik ini, pasukan keselamatan serta cabang-cabang tentera Malaysia telah tampil ke hadapan membantu *frontliners* dalam usaha memerangi Covid-19. Anggota tentera dan polis turun padang mengawasi sekatan jalan bagi memastikan PKP dipatuhi di samping menjalankan tugas harian menjaga keselamatan negara dan awam. Di samudera dan perairan negara, TLDM sendiri terus menjalankan rondaan dan pemantauan bagi memastikan tiada ancaman keselamatan konvensional malah bukan konvensional yang boleh menggugat kesejahteraan negara. *The Navy People* terus berada dalam keadaan bersedia untuk menghadapi sebarang kemungkinan.



TLDM turut menjadi barisan hadapan mengesahkan peraturan pandemik dengan pelaksanaan Op BENTENG

Siap dan Siaga

Bagi sebuah organisasi seperti TLDM yang menggalas tanggungjawab berat memelihara keselamatan negara, adalah penting yang segenap pasukan yang besar ini berada di tahap kesiapsiagaan yang optima sepanjang masa. Ciri ini merupakan antara paksi yang di atasnya terdiri institusi ketenteraan yang diamanahkan untuk melindungi ibu pertiwi dari pelbagai ancaman dan menjalankan tanggungjawabnya yang lain. Apatah lagi dengan situasi pandemik yang telah banyak merubah kehidupan dan susun atur banyak sektor dan akan terus menzhahirkan pelbagai *new normal* yang menuntut kita membuat penyesuaian sewajarnya.

Ini ditekankan sendiri oleh Panglima Tentera Laut, Laksamana Tan Sri Mohd Reza bin Mohd Sany dalam beberapa ucapan beliau di majlis-majlis rasmi. Beliau menegaskan yang meningkatkan kesiapsiagaan merupakan antara prioriti TLDM bagi melorjkan tahap operasi dalam menjaga keselamatan serta kedaulatan maritim Malaysia. Fokus ke atas perkara ini juga diberikan oleh pucuk pimpinan tertinggi TLDM sebelumnya.

Ini sejajar dengan empat teras utama Hala Tuju Kepimpinan TLDM yang menitikberatkan pembangunan Armada TLDM supaya konsisten dengan perancangan Program Transformasi TLDM 15to5. Objektif utama program ini ialah mengurangkan kelas asetnya ke arah membentuk Armada tangkas, moden dan *fit for purpose*. Dengan kemunculan pelbagai ancaman maritim bukan konvensional seperti

pendatang asing tanpa izin (PATI), pelanunan, penyeludupan, penangkapan ikan secara haram serta bencana alam, skop tugas TLDM kini semakin meluas dan melangkai tanggungjawab asasnya sebagai *war-fighting unit*. Menghadapi ancaman-ancaman non-military ini dengan tangkas dan berkesan menuntut TLDM berada dalam tahap kesiapsiagaan tertinggi dari segi tenaga kerja, aset, proses, teknologi dan strategi.

Mencapai kesiapsiagaan juga merupakan satu dari empat teras utama Peta Strategik 2021- 2025 (PS TLDM 2125) iaitu :

- i. Keupayaan dan Kesiagaan Angkatan (*Force Capability and Readiness*).
- ii. Keberkesanan Perhubungan Strategik (*Strategic Relationship Effectiveness*).
- iii. Kecemerlangan Modal Insan (*Human Capital Excellence*).
- iv. Kesejahteraan Warga TLDM (*Wellbeing of the Navy People*).

Jelas dilihat dari susunan ke empat-empat teras dalam PS TLDM 2125 yang organisasi ini memberikan tumpuan yang khusus kepada mencapai kesiapsiagaan. Pelbagai inisiatif dalam TLDM juga dilihat sebagai menyediakan organisasi ini untuk membina *posture* siap siaga supaya sentiasa bersedia menentang musuh dan menjadi sebuah angkatan laut yang berbilang. Antara inisiatif tersebut ialah:

i. Memperkasakan keupayaan TLDM bagi mengukuhkan keupayaannya menghindari ancaman maritim serta aktiviti-aktiviti rentas jenayah. Ini termasuk memperkenalkan strategi pemerintahan dua wilayah, *saa* basing, mendekatkan TLDM dengan masyarakat serta pemantauan siber.

ii. Memantapkan aspek pelbagai sistem dalaman melalui pendekatan inovatif dalam pengurusan rantaian bekalan (*supply chain management*) dan kewangan, pembaharuan proses kerja bagi meningkatkan kecekapan dan produktiviti, mengoptimalkan sumber sedia ada serta menjimatkan kos.

iii. Mentransformasikan Armada bagi mengurangkan kelas-kelas aset dan kos membakipulih serta pengendaliannya sejajar dengan kekangan belanjawan.

iv. Membangunkan modal insan serta membentuk *high velocity the Navy People* yang menjadi tunjang pasukan yang moden, profesional, berbilang serta sedia menghadapi apa jua cabaran.

v. Menjalin dan meningkatkan hubungan dengan tentera laut pelbagai negara dengan mendukung teras diplomasi pertahanan di peringkat bilateral, serantau dan luar rantau di samping mempromosikan keamanan dan keselamatan maritim antarabangsa.

Dari pengamatan, TLDM boleh mencapai tahap kesiapsiagaan maksima melalui beberapa pelan tindakan dalam kerangka *People, Process, Technology & Strategy* (PPTS) seperti yang ditunjukkan di gambarajah berikut. Kerangka ini meliputi sumber manusia (*People*), proses operasi dan tatacara kerja (*Process*), teknologi yang digunakan dalam aset dan sistem (*Technology*) serta perancangan pelbagai jangka (*Strategy*).

Kerangka PPTS Bagi TLDM Mencapai Kesiapsiagaan



Pastinya keempat-empat teras di atas sudah pun berada di atas radar pengurusan tertinggi TLDM yang komited untuk memantapkan kesiapsiagaan organisasi terbilang ini. Tidak diragui yang mereka sangat komited dan telah dan sedang berusaha dengan gigh bagi mencapai matlamat ini, seperti yang kita lihat dari pelbagai inisiatif yang disenaraikan terdahulu.

Namun, seperti yang kita semua maklum, *there is always room for improvement* dalam semua perkara. Atas kesedaran ini, dicadangkan langkah-langkah berikut (dalam kerangka PPTS) harus diberikan penekanan yang tidak berbelah bagi dalam mencapai hasrat menjadikan TLDM sebuah pasukan yang tinggi tahap kesiapsiaanya:

People

- i. Menyediakan modal insan terlatih, berinovasi, kreatif, komited, bermotivasi dan berintegriti untuk menghadapi tuntutan tanggungjawab dan cabaran masa kini serta memenuhi keperluan masa hadapan.
- ii. Mengasah dan meningkatkan kecakapan modal insan bagi menjamin kesiapsiagaan anggota serta aset dan platform kendalian mereka.
- iii. Memupuk budaya responsif, proaktif, *adaptable* dan keterbukaan minda untuk berubah demi menyesuaikan diri dengan persekitaran operasi yang dinamik serta dunia yang sentiasa berubah.
- iv. Meningkatkan tahap kemahiran dan kelayakan profesional melalui program-program latihan, pendidikan, *reskilling*, *upskilling* dan perolehan akreditasi.

Process

- i. Meningkatkan integrasi dan sokongan kepada aspek kebersamaan dan *interoperability* di antara unit mahupun dengan cabang-cabang ketenteraan lain.
- ii. Menambahbaik proses-proses yang sedia ada dan memperkenalkan proses-proses baru untuk menilai kekuatan Armada secara kerap, sistematik dan berstruktur.
- iii. Mengukuhkan sistem pengurusan sumber manusia, aset, kewangan, audit, risiko serta *governance*.
- iv. Mengamalkan amalan terbaik (*best practices*) dalam segenap aspek organisasi dan menggunakan piawain (*benchmark*) antarabangsa bagi meningkatkan pencapaian dan mutu di seluruh organisasi.

Technology

- i. Menggunakan teknologi terkini dan canggih dalam aset, sistem dan cara kerja bagi membina Armada yang mapan serta organisasi berteraskan teknologi yang cekap, produktif dan cemerlang prestasinya.
- ii. Menggunakan data dan maklumat yang relevan, terperinci dan terkini dalam merancang strategi, membuat keputusan, menguruskan organisasi serta menjalankan tugas harian.
- iii. Melatih tenaga kerja supaya menjadi *tech-savvy* dalam era digital dan Revolusi Industri 4.0 masa kini dalam aspek-aspek seperti *Artificial Intelligence*, *Big Data Analytics*, *Internet of Things*, *Unmanned Vehicles*, *Virtual Reality* dan sebagainya.

Strategy

- i. Menjadikan objektif kesiapsiagaan sebagai hala tuju strategik atau kompas yang harus dirujuk setiap masa dalam memacu TLDM ke arah kecemerlangan.
- ii. Memastikan yang strategi yang diolah memenuhi objektif organisasi serta bersesuaian dengan lanskap bidang ketenteraan, teknologi, hubungan luar, ekonomi dan dasar-dasar negara.
- iii. Memastikan kesinambungan pembangunan TLDM diteruskan dengan mengambil panduan daripada strategi nasional seperti Kertas Putih Pertahanan (*Defence White Paper*), Sistem Pengurusan Strategik ATM 2125, Direktif

Strategik Panglima Tentera Laut dan Amanat Panglima Angkatan Tentera Tahun 2020.

- iv. Memastikan setiap perancangan yang dibuat diselaraskan dan dipadankan dengan peruntukan kewangan yang diterima agar dapat dibelanjakan sewajarnya dan memberi pulangan faedah atau *return on investment* (ROI) yang berbaki kepada TLDM dan negara amnya.

Insyaa Allah dengan memperbaiki dan memperkukuhkan aspek-aspek dalam kerangka PPTS di atas, TLDM akan dapat menyesuaikan diri dengan dunia pasca-pandemik yang berubah lanskap operasinya. Dengan melipatgandakan usahanya mentransformasikan organisasi ke arah menjadi pasukan yang moden dan berwibawa, kita yakin yang TLDM akan berjaya mencapai tahap kesiapsiagaan optimum yang menjadi tunjang sebuah angkatan laut yang cemerlang dan terbilang serta dihormati dan disegani oleh kawan dan lawan. 5

Nazery Khalid telah menyumbangkan artikel kepada SAMUDERA semenjak beliau menjadi Felo Kanan di Institut Maritim Malaysia (MIMA). Beliau kini bertugas di Boustead Heavy Industries Corporation, sebuah syarikat di bawah naungan LTAT. Beliau mengalu-alukan maklumbalas pembaca melalui e-mel: nazerykhalid@gmail.com

Istimewa
untuk
warga ATM

KINI SEMUANYA LEBIH **MUDAH** DI PERNAMA

Pelan Bayaran Mudah

1.



- Pembelian Barangan Runcit Harian

2.



- Tanpa Deposit, Melalui Potongan Gaji

3.



- Khas Untuk Pembelian Barangan Kaca

Cara Pembayaran

1.



Pembayaran Tunai

3.



Pembayaran Melalui
Kad Kredit dan Kad Debit

5.



'Online Banking'

2.



4.



E - Wallet



PERWIRA NIAGA MALAYSIA OFFICIAL



03 33410572



PERNAMA

SCANEAGLE AS A GAME CHANGER

FOR THE RMN IN CARRYING OUT MARITIME ISR

BY Lt Col Nalin Gopal a/1 Supramaniam RMN

Maritime intelligence, Surveillance and Reconnaissance (ISR) are a fundamental element in Maritime Operations. Successful maritime operations often depend on the sound execution of ISR activities and have been proven to be critical in ensuring effective Maritime Situational Awareness (MSA). Clear decisions can be made by the both strategic and tactical commanders if quality and near real time intelligence information is made available. To have such information at hand demands the tools.

The RMN through the Maritime Security Initiative program with the United State of America has acquired 2 sets of ScanEagle Unmanned Aerial Systems (UAS) manufactured by Boeing Insitu. The need for UAS technology to be adopted into the RMN has been widely agreed upon by the government as it provides an opportunity for the nations' maritime defence arm to bridge existing capability gaps that allows for further improvements in the execution of its roles and duties. Such a tool extends the ability of ensuring the sovereignty of our country is safeguarded especially in these times of challenging geopolitical tensions within an already complex maritime environment.

The ScanEagle UAS can act as a game changer to the RMN in terms of improving its maritime ISR capabilities and become a force multiplier for its' fleet. As the maritime country with 614,000 square kilometers of water separating two large bodies of land, the vast area of coverage proves a mountain to climb with the utilization of traditional ISR tools such as manned aircraft and surface platforms. These archaic methods bring about multiple limitations and hurdles to the execution of effective ISR strategies such as endurance for time on tasks, range of coverage risk to life and a grandiose operating cost to boot whilst being a lot more expensive to procure and maintain. These

assets may carry weight in the implementation of other maritime roles in its plethora of operations however the UAS is the best bet in providing a solution that is not only low in overall cost and low in operational risk but also creates the highest impact in executing ISR strategies that may be the key difference between winning or losing. In these current times of economic turmoil and an unstable regional geopolitical platform, we cannot possibly turn a blind eye to such an option and hence are no longer at the stage of asking why but instead when can we grow such capabilities within the RMN.

The ScanEagle plays a vital role to overcome these existing capability gaps. It is not only proven as a medium range tactical class UAS that has longer mission endurance time but is also equipped with state-of-the art high resolution Electro Optic (EO) payloads that can objectively identify targets from a significant distance compared to manned aircraft that more often than not need to come within a visual ID range for proper designation. Easily launched from the shore and ship, the 1.6 m-long ScanEagle can operate effectively be it day or night in a wide range of meteorological conditions, with an endurance of more than 12 hours. It can fly at speeds of up to 80 knots and is powered by a 9 hp engine using heavy fuel. The operational range can go up to 150 km and when



operating onboard ship, its range can be further extended to cover larger areas. Utilizing the spoke or relay concept also allows the flexibility of extending the assets operational far beyond its line of sight limitations and significantly reduces the assets logistic footprint and human resource challenges notably during organic operations.

Employing the ScanEagle in an ISR mission or surface search role enables a far greater area coverage than we could previously achieve. As such a system is far more difficult to detect and less costly than to operate than ships or aircraft, greater risks can be taken with them. It can

also be utilized to operate close to hazards and threats within distances that would normally be averted by manned assets. All the data and information gathered from the ScanEagles' electro-optical payloads are transferred to the ground control station in near real time for on-site analyst to process, exploit and disseminate to decision makers for further action.

Apart from maritime ISR, the ScanEagle can also be deploy in support of other functions such as Search and Rescue, Battle Damage Assessment (BDA) in war time and also act as a surveillance aid in various Military Operations

Other Than War (MOOTW) and Humanitarian Assistance and Disaster Relief (HADR) activities. It is no doubt that UAS is the new favorite tool of militaries around the world not only when it comes to ISR but also due to its wide array of functions and roles in the grand picture of operations whether in times of peace or war.

As a whole, the new addition of the ScanEagle into the RMN's asset inventory provides a strong starting platform which is going to prove to be a great step forward for the organization in embarking on this new capability whilst enhancing its current abilities in enforcing impactful MSA. It also opens the room to further venture into modern and relevant unmanned technologies that will add more value to the execution of effective maritime operations in the years to come whilst enabling the RMN to continue its persistent oversight of the sovereign waters of this great nation albeit during these challenging periods of financial limitations. **S**





INSIGNIA DOLPHIN: KEBANGGAAN SUBMARINER

GLDM PW1 TLR Mazrui bin Kasmudin

P enubuhan Pusat Latihan Kapal Selam (PLKS) di Pangkalan TLDM Kota Kinabalu merupakan langkah strategik pertahanan negara selaras dengan pembangunan sumber manusia Angkatan Tentera Malaysia dan Tentera Laut Diraja Malaysia dalam usaha untuk melatih dan melahirkan *submariner* yang berpengetahuan dan kompeten. Pada tanggal 1 Januari 2009, PLKS telah ditubuhkan di bawah pucuk pimpinan Panglima Angkatan Kapal Selam. Misi utama PLKS adalah untuk 'Melatih Warga TLDM Terpilih dengan Pengetahuan dan kemahiran yang diperlukan untuk berfungsi sebagai *submariner* sesuai dengan keperluan dan Piawaian Angkatan Kapal Selam'. Sesuai dengan misinya, PLKS melatih kru kapal selam di peringkat asas dan lanjutan untuk mengharungi setiap fasa dan modul-modul yang dilaksanakan dengan fasiliti sedia ada yang setaraf dengan negara maju.

Sebelum bergelar seorang *submariner*, calon-calon yang lulus dalam ujian perubatan, ujian bertulis dan temuduga akan mengikuti *Naval Science Application Course* (NSAC) di KD PELANDOK dan seterusnya Kursus Kelayakan Kapal Selam di PLKS. Bagi memenuhi tujuan latihan, penyelaku jenis *Scorpene* yang terdapat di pusat latihan ini digunakan sepenuhnya. Pelaksanaan latihan di PLKS telah dapat menjimatkan kos sebanyak 75% berbanding menjalani latihan di luar negara yang pernah dilakukan sebelum ini.



Keselamatan kapal selam semasa beroperasi adalah bergantung kepada beberapa faktor antaranya ialah kompetensi kru kapal selam sendiri. Tanpa kompetensi, kru kapal selam berisiko melakukan kesilapan sewaktu bertugas seterusnya mampu menjejaskan keselamatan kapal selam serta membahayakan nyawa.

"Success demands a high level of logistical and organizational competence". George S. Patton.

Bagi melahirkan *submariner* yang berpengetahuan dan kompeten, peserta Kursus Kelayakan Kapal Selam perlu melalui fasa latihan teori iaitu *Submarine Foundation Training* (SFT) dan *Submarine Specific Training* (SST) di PLKS selama 12 bulan dan seterusnya menjalani Latihan Sambil Kerja (*Submarine Application Training*) di kapal selam selama enam bulan.

Fasa Latihan Teori





Submarine Application Training



Diving Safety Simulator



Selesai menjalani latihan dan mendapat kelayakan sebagai submariner, mereka akan diperjawatkan di kapal selam sebagai kru sesuai dengan keperluan dan tugas masing-masing. Sehingga kini, PLKS telah berjaya melahirkan seramai 119 orang submariner baru dari kalangan warga TLDM. Ini jelas membuktikan bahawa TLDM mampu melatih dan melahirkan submariner sendiri tanpa pembabitian pihak luar.

Bagi memastikan tahap pengetahuan dan kebolehan warga kapal selam sentiasa berada pada tahap yang tertinggi, ujian kompetensi dan pemeriksaan kelayakan secara berkala turut dilaksanakan. Submariner TLDM layak menerima elan sebagai insentif kepada risiko, kesukaran tugas dan kepakaran khas serta tahap profesionalisme yang tinggi yang diperlukan

dalam menjalankan tugas mereka. Ia turut berfungsi sebagai pengiktirafan dan penghargaan kepada tugas serta sumbangan yang mereka berikan dalam mempertahankan kedaulatan maritim negara.

Fungsi PLKS bukan sahaja bertujuan melatih submariner baharu malah membantu mengukuhkan imej serta reputasi Malaysia sebagai sebuah negara pengoperasi kapal selam yang profesional demi melindungi kedaulatan dan kepentingan maritim negara. **S**

FUTURE GENERATION 2030

KPSR PSSTLDM SIRI 1/2021

OLEH Lt M Nur Amira Nadira binti Mazali PSSTLDM

Sejajar dengan transformasi PSSTLDM melalui *Blueprint Future Generation 2030* (FG30) yang telah dilancarkan pada 2018, Mk SIMPANAN telah menganjurkan Kursus Pegawai Staf Rendah (KPSR) Bahagian 1 Siri 1/2021 pada 21 hingga 28 Februari 2021. Kursus ini merupakan satu inisiatif persediaan kepada pegawai PSSTLDM yang bakal mengisi perjawatan tidak kritikal di unit-unit TLDM dan merupakan salah satu syarat kelayakan kenaikan pangkat Lt Muda PSSTLDM ke Lt Madya PSSTLDM. Kursus tersebut telah dilaksanakan di Markas Pemerintahan Pasukan Simpanan TLDM, Pangkalan TLDM Sungai Lunchoo yang dihadiri seramai 48 pegawai daripada unit-unit PSSTLDM seluruh Malaysia.

Kdr Dr. Hani Kalsom binti Hashim TLDM, Pensyarah daripada Universiti Pertahanan Nasional Malaysia (UPNM) dan Lt Kdr Mohd Zairan bin Hussin TLDM, Pegawai Staf II Struktur di MkTL telah dijemput untuk kursus tujuh hari ini bagi menerangkan dengan lebih jelas mengenai *Malaysian Armed Forces Joint Procedural and Publication (MAFJP) 0-03* dan *Manual Pegurusan Fail dan Pensuratan TLDM (BRL70)*. Berdasarkan FG30, setiap pegawai dikehendaki mengikuti kursus kepakaran yang telah ditetapkan melalui program secara *hands-on experience* untuk meningkatkan pengetahuan dan kemahiran dalam bidang masing-masing.

Peserta perlu melengkapkan tugas yang diberi oleh pensyarah bagi mengukuhkan tahap kefahaman dalam latihan teori yang diberi sepanjang kursus ini. Subjek-subjek yang telah dipelajari termasuk *Introduction to Service Writing, Rules and Convention of Service Writing, Service Correspondence, Service Paper, Agenda and Minutes of Meeting, Administrative Order, General Staff Requirement* dan *Message Writing*. Kursus ini sangat efektif bagi meningkatkan kualiti pengetahuan pegawai PSSTLDM dalam ilmu ketenteraan dan budaya kerja TLDM serta menaikkan taraf struktur latihan pegawai PSSTLDM bagi melahirkan pegawai PSSTLDM yang kompeten. 



Panglima Mk SIMPANAN TLDM menyampaikan ucapan penutup kursus.



Ujian pengukuhan KPSR Siri 1/2021



Tentera Laut Diraja Malaysia



@tldm_rasmi



@royalmalaysiannavy



RMN News Update



Tentera Laut Diraja Malaysia



**FOLLOW
US**



Membelah samudera

Meneruskan misi Op
BENTENG di sekitar Tawau
dan Sandakan.



#THE NAVY PEOPLE



PLE



KAJIAN PEMERKASAAN MODAL INSAN TLDM TERHADAP KECEMERLANGAN PRESTASI *THE NAVY PEOPLE*

OLEH Li Nurulfarah binti Amini PSS2TDM

Kajian ini telah dilaksanakan dibawah seliaan Professor Datuk Dr. Rokiah binti Hj Omar, Pengarah Pusat Transformasi Komuniti Universiti (UCTC), Universiti Kebangsaan Malaysia (UKM). Melalui perbincangan kelompok yang diadakan semasa kajian, pebagai aspek telah diambil kira iaitu berdasarkan respon daripada responden kajian bagi memahami dan mengupas perspektif penyumbang yang berbeza. Kajian ini juga adalah inisiatif pihak TLDM dalam menyokong saranan Kertas Putih Pertahanan iaitu Teras 1: Pembangunan Modal Insan.

Usaha ini adalah bagi merangka dan melaksanakan perancangan pembangunan yang mapan supaya modal insan warga Angkatan Tentera Malaysia (ATM) amnya dan TLDM khususnya dapat diperkasakan. Pengurusan Tertinggi TLDM telah memutuskan untuk melaksanakan kajian ini di lima Pangkalan serta Unit TLDM iaitu di Pangkalan TLDM Kota Kinabalu, Pangkalan TLDM Sandakan, KD SULTAN ISMAIL, Pangkalan TLDM Kuantan dan Pangkalan TLDM Lumut mulai 14 September sehingga 17 Disember 2020. Secara keseluruhannya, seramai 1168 responden dari warga *the Navy People* termasuk pegawai, anggota Lain-lain Pangkat dan pasangan serta anak-anak telah mengikuti kajian ini. Berdasarkan taklimat hasil dapatan, satu dasar dan pengarah akan dikeluarkan bagi menambahkan segala segi kekurangan yang dikenal pasti. **S**



Taklimat Hasil Dapatan Kajian Pemerksaan Modal Insan kepada Asisten Ketua Staf Sumber Manusia

KELAS JAHITAN ONLINE

OLEH Li Nurulfarah binti Amini PSS2TDM

BAKAT ATM dengan kerjasama Persatuan Seni Jahitan Kreatif Malaysia (PSJKM) mengadakan Kelas Jahitan secara atas talian selama 12 bulan. Kelas ini mengandungi 96 sesi (satu jam setiap sesi) bermula pada 18 November 2020 dan dijangka tamat pada bulan November 2021 melibatkan lima lokasi Rumah BAKAT iaitu BAKAT Laut Lumut, BAKAT Laut PTKK, BAKAT Laut MWL 1, BAKAT Laut MWL 3 dan BAKAT Laut MWL 2. Namun disebabkan pandemik Covid-19 dan bagi mematuhi *Standard Operating Procedure* yang telah dikeluarkan oleh Majlis Keselamatan Negara, semua ahli BAKAT yang terlibat tidak dapat berkumpul di Rumah BAKAT Laut untuk mengikuti kelas jahitan tersebut. Justeru, BAKAT Laut telah mengambil inisiatif dengan cara merekodkan video jahitan dan kemudian dikongsi oleh pantadbir akaun melalui aplikasi Telegram pada setiap sesi kelas berlangsung. Seramai tiga peserta ahli BAKAT Laut dari BAKAT Laut PTKK dan BAKAT Laut MWL 3 bagi program ini telah dipilih untuk mengikuti kursus lanjutan dan akan menerima mesin jahit percuma. Sehingga kini, program tersebut mendapat sambutan yang baik daripada peserta. **S**

MESYUARAT JEMAAH TERTINGGI BAKAT LAUT PENGGAL PERTAMA 2021

OLEH Li Nurulfarshin binti Aam PSSTLOM



Puan Sri Maslina memimpin mesyuarat

Mesyuarat Jemaah Tertinggi BAKAT Laut Penggal Pertama Tahun 2021 telah dilaksanakan di Hotel Royale Chulan, Kuala Lumpur pada 12 Mac 2021. Mesyuarat telah dipengerusikan oleh Pengerusi Jemaah Tertinggi BAKAT Laut, YBhg Puan Sri Maslina binti Ismail. Turut hadir Penasihat BAKAT Laut, YBhg Laksamana Muda Datuk Abu Bakar bin Mohd Ajs serta Penasihat Markas Formasi yang lain. Bagi kawasan Sabah, mesyuarat turut disertai oleh Pengerusi BAKAT Laut Armada Timur dan Pengerusi BAKAT Laut MWL 2 secara Video Conference. Antara agenda mesyuarat adalah Pembentangan Laporan Tahunan BAKAT Laut bagi Tahun 2020 serta Perancangan Aktiviti BAKAT Laut bagi tahun 2021. Mesyuarat turut mengambil peluang untuk menyampaikan amanat dari Pengerusi Jemaah Tertinggi BAKAT ATM mengenai Transformasi BAKAT melalui Program e-BAKAT. YBhg Pengerusi turut menekankan aspek kebajikan di dalam pengurusan BAKAT Laut. Beliau turut menyarankan agar Pengerusi BAKAT melaksanakan Sesi Menyantuni Keluarga the Navy People terutamanya di kalangan anggota yang berstatus B40 serta keluarga the Navy People yang terlibat dalam pengoperasian sehingga terpaksa meninggalkan keluarga dalam tempoh yang lama. S



Embroidery Handmade Frame Bag



Barisan Ahli Jemaah Tertinggi bersama Penasihat BAKAT Laut



Barisan Ahli Jemaah Tertinggi BAKAT Laut

MEMPERKASAKAN INDUSTRI PERTAHANAN NEGARA:

WE MEAN BUSINESS, WE ARE SERIOUS

OLEH Lakda Datuk V. Ts. Mohd Shaiful Adli Chung

Dasar dan Polisi

Usaha memperkasakan industri pertahanan tempatan telah bermula sejak awal tahun 2004 bertujuan untuk ke arah *self-reliance*. Hasrat ini tercapai apabila Kertas Putih Pertahanan (KPP) telah diluluskan pada 3 Disember 2019 sebagai Puncu Kuasa memperkasakan industri pertahanan tempatan.

Buat masa ini Majlis Industri Pertahanan, Penguatkuasaan dan Keselamatan Malaysia (MIDES) di Bahagian Industri Pertahanan (BIP), Kementerian Pertahanan Malaysia yang ditubuhkan pada tahun 1999 boleh memainkan peranan penting mendukung dasar KPP. Ini kerana MIDES diyakini mampu memberi panduan dalam menentukan kutamakan pembangunan industri pertahanan, penguatkuasaan dan keselamatan tempatan. Selain itu, MIDES juga boleh dijadikan platform untuk membincangkan segala isu dan cabaran yang dihadapi di industri pertahanan.

MIDES mempunyai tujuh Kumpulan Kerja dan TLDM merupakan sekretariat bagi Kumpulan Kerja Maritim (KKM) yang dipengerusikan oleh Panglima Tentera Laut. Fungsi setiap Kumpulan Kerja ini ialah membincang, melaksana dan mengenal pasti segala cabaran di dalam kluster/kumpulan masing-masing sebelum dibentangkan pelan tindak kepada MIDES untuk kelulusan.

Kerajaan melalui Kementerian Pertahanan kini sedang mengubal dasar pelan tindak industri pertahanan tempatan. Sebelum ini, Kementerian Pertahanan telah memperkenalkan beberapa pelan serta dasar dan polisi sejak tahun 2000. Pada 2004, kerajaan telah memperkenalkan edisi pertama dasar iaitu *The National Defence, Enforcement and Security Industry Blueprint* (DESIB 1.0). Fokus utama DESIB 1.0 adalah terhadap keperluan asas dalam membangunkan industri pertahanan negara. Seterusnya Kementerian Pertahanan telah membuat penambahbaikan dengan mengeluarkan edisi kedua iaitu DESIB 2.0 dengan lebih memberi tumpuan kepada aspek pematangan

pembangunan dan kestabilan industri pertahanan negara. Pada tahun 2018, Kementerian Pertahanan telah merangka draf edisi ketiga DESIB 3.0 yang lebih menjurus kepada kolaborasi bersama pihak luar (OEM), pengukuhan dalam aspek kewangan serta keupayaan berdirikan (*self-reliance*). Namun DESIB 3.0 ini belum diluluskan.

KPP dan Pelan Tindak TLDM

KPP telah diperkenalkan sebagai pemakluman kepada rakyat Malaysia berkenaan hala tuju dan perancangan serta strategi kerajaan dalam sektor pertahanan bagi melindungi kedaulatan dan keselamatan negara dari pelbagai ancaman sama ada dari dalam atau luar negara. Melalui Bab 7 iaitu Sains, Teknologi dan Industri Pertahanan, kerajaan dalam proses melaksanakan rangka bagi Dasar Industri Pertahanan Negara (DIPN), lima teras utama telah dicadang dan lima inisiatif diperkenalkan.

Berlandaskan KPP tersebut, TLDM secara serius telah melaksanakan sebahagian Pelan Tindak bagi menyokong KPP. Walaupun ianya tidak menyeluruh, namun sedikit sebanyak memperkasakan industri pertahanan negara ke arah *self-reliance*. Sebahagian inisiatif melibatkan Pelan Tindak yang telah dan sedang dilaksanakan adalah seperti berikut:

1. *Obsolescence Program* (OP) *Kapal Fast Attack Craft* (FAC).

OP dilaksanakan ke atas tiga buah kapal FAC bagi meningkatkan keupayaan dan memanjangkan pengoperasian kapal sehingga 15 tahun. Kapal dari kelas ini telah berada dalam perkhidmatan selama 50 tahun. Melalui OP ini, TLDM menetapkan beberapa sistem/peralatan kapal seperti *Machinery Control System* (MCS), *Reverse Osmosis System* (RO System), *Pump and Valves* perlu menggunakan *Indigenous Product*.

2. *Combat System* (CS) FAC.

Pemasangan CS bagi FAC dilaksanakan kepada 14 buah kapal bagi meningkatkan keupayaan kapal tersebut. Melalui perolehan ini, TLDM juga menetapkan agar sistem tersebut adalah merupakan *Indigenous Product*.

3. Kluster melalui Kumpulan Kerja Maritim (KKM).

TLDM melalui KKM telah menetapkan sebanyak 13 Kluster yang dianggotai oleh beberapa syarikat yang berkelayakan dan berkemampuan mengikut bidang masing-masing.

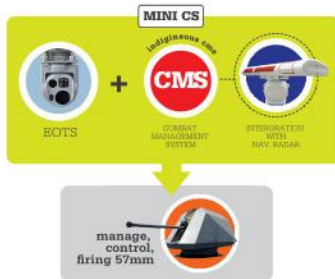
Pelan Tindak yang telah dimajukan kepada Pengurusan Tertinggi Kerajaan untuk kelulusan adalah seperti berikut:

1. Memperkasakan Penggunaan Produk Peribumi (Indigenous Product).

Bagi mencapai hasrat penggunaan Produk Peribumi, definisi serta terma dan syarat bagi Produk Peribumi perlu diwujudkan. Kelulusan Kementerian Perdagangan Antarabangsa dan Industri (MITI) adalah diperlukan agar MITI dapat mengeluarkan polis/dasar berkaitan Produk Peribumi.

2. Mewujudkan Insentif Khas kepada Syarikat Bumiputera yang Menyertai MIDES.

Bagi mencapai hasrat penggunaan Produk Peribumi, definisi serta terma dan syarat bagi Produk Peribumi perlu diwujudkan. Kelulusan Kementerian Perdagangan Antarabangsa dan Industri (MITI) adalah diperlukan agar MITI dapat mengeluarkan polis/dasar berkaitan Produk Peribumi.



Konfigurasi asas Mini Combat Suite menggunakan Indigenous Product



Obsolescence Programme Fast Attack Craft (FAC)

4. Pengecualian Cukai ke atas Bahan Mentah.

Kerajaan melalui Lembaga Pembangunan Pelabuhan Malaysia (MIDA) dan Kementerian Kewangan (MOF) perlu memperluaskan pengecualian cukai kepada perolehan bahan mentah dari luar negara oleh pemain industri pertahanan tempatan. Ini dapat membantu syarikat tempatan terutamanya Syarikat Perusahaan Kedi dan Sederhana (PKS) untuk bersaing dengan syarikat-syarikat besar yang lain. Sungguhpun buat masa ini Program Bonafide telah wujud, ianya wajar diperluaskan.

5. Kajian dan Pembangunan (R&D) Secara Menyeluruh.

Institut Penyelidikan Sains dan Teknologi Pertahanan (STRIDE) perlu diperkasakan dengan bantuan dana berterusan daripada kerajaan dengan jumlah yang signifikan. Selain itu, sokongan bantuan dana juga perlu disalurkan kepada syarikat-syarikat tempatan yang berkemampuan dan berupaya dalam menjalankan R&D oleh kementerian berkaitan. Syarikat tempatan perlu diberi peluang dalam menghasilkan produk mereka sendiri tanpa bergantung kepada syarikat luar negara. Metodologi kaedah ini sedang dirangka dengan lebih terperinci. Sebagai maklumat, pihak TLDM telah menyilapkan kerangka terma dan syarat untuk dibincang bersama pihak MITI melalui Bahagian Industri Pertahanan (BIP), KEMANTAH.

Berdasarkan usaha, inisiatif dan Pelan Tindak yang dinyatakan di atas, TLDM serius untuk memperkasakan industri pertahanan negara:

We mean business, We are serious. 

ISTIADAT PERBARISAN TAMAT LATIHAN PERAJURIT MUDA

TLDM

"DI SINI LAHIRNYA PELAUT MUDA TLDM"

OLEH PWI KDM Shaplin bin Dalmat

FOTO BM TLR Suhair bin Mohamed Ali



Akademik Terbakh – LM Muhamad Aminul Rasydan bin Sohaimi



Lelaki Terbakh (Sukan) – LM Cirron Kireun



Waris Terbakh (Sukan) – LM Nur Alla Husni binti Mohd Fadz

KD SULTAN ISMAIL menjadi saksi medan Perbarisan Tamat Latihan Perajurit Muda pengambilan 221/20 pada 20 Mac 2021 di Pangkalan TLDM Tanjung Pengelih. Seramai 496 orang Perajurit Muda telah mengangkat sumpah dan berjaya menamatkan latihan asas ketenteraan selama enam bulan sejak 29 September 2020.

Istiadat Perbarisan Tamat Latihan ini disempurnakan oleh Timbalan Panglima Tentera Laut, Laksamana Madya Dato' Abdul Rahman bin Hj Ayob. Perbarisan ini diadakan tanpa kehadiran ahli keluarga dan disiarkan secara langsung di atas talian melalui media sosial rasmi TLDM bagi mengekang penularan wabak pandemik Covid-19. **S**

Syabas diucapkan kepada wira dan wirawati muda TLDM!





Letak Terbik Keseluruhan – LM Nor Agmal bin Abu Hassan



Wanita Terbik (Keseluruhan) – LM Nur Azyah binti Ahmad



Kawad Terbik – LM Najmi bin Abdul Rahman



PEMILIKAN LAUT CHINA SELATAN:

PERSPEKTIF SEJARAH DAN UNDANG-UNDANG

Oleh: Li M. Easter Dennis POSTLDM
Jabatan Sejarah Tentera Laut PUSMAAS TLDM

BAHAGIAN 2:

Tindakan China yang menuntut keseluruhan LCS telah menyebabkan konflik di LCS menjadi semakin rumit. Negara-negara pesisir LCS mahupun *Permanent Court of Arbitration (PCA)* tidak mengiktiraf tuntutan China tersebut. Hal ini kerana tuntutan tersebut tidak selaras dengan apa yang digariskan di dalam UNCLOS yang menjadi sumber rujukan utama dalam menyelesaikan isu persempadanan maritim. Berdasarkan undang-undang yang termaktub dalam UNCLOS, negara-negara terbabit boleh menuntut kawasan dasar laut yang melangkaui 12 batu nautika (bn) sehingga 200 bn, yang dikenali sebagai Pelantar Benua. Justeru itu, negara-negara pesisir terbabit tegas dalam mempertahankan hak kedaulatan masing-masing ke atas wilayah Zon Ekonomi Eksklusif (ZEE) di perairan LCS. Antara negara yang memprotes tuntutan China ke atas LCS dan menamakan semula laut di wilayah ZEE mereka ialah Filipina dan Indonesia. Pada tahun 2012, Filipina telah menamakan laut di wilayah ZEE negara itu sebagai Laut Filipina Barat manakala Indonesia pada tahun 2017 pula, menamakan laut di wilayah ZEE Kepulauan Natuna sebagai Laut Natuna Barat.

Malaysia dan Brunei juga berhak menuntut hak kedaulatan di LCS berdasarkan UNCLOS. Tuntutan Malaysia adalah berdasarkan ZEE dan prinsip Lanjutan Pelantar Benua (*Continental Shelf Extension*). Pada tahun 1979, Malaysia mula menuntut hak wilayah ZEE ke atas terumbu keci dan beting di Kepulauan Spratly yang terletak di kawasan perairan



Kawasan tuntutan oleh negara pesisir di Kepulauan Spratly

Sabah dan Sarawak. Malaysia menuntut 12 pulau dan terumbu di sekitar kawasan Selatan dan Timur Spratly. Antaranya ialah Terumbu Layang-Layang (*Swallow Reef*), Terumbu Siput (*Erica Reef*), Terumbu Peninjau (*Investigator Shoal*), Terumbu Mantanani (*Mariveles Reef*), Terumbu Ubi (*Ardasier Reef*), Beting Raja Jarum (*North Luconia Shoal*) dan Beting Patinggi Ali (*South Luconia Shoal*). Bermula pada Mei 1983, Malaysia telah berjaya menduduki lima daripada terumbu tersebut. Pada tahun 2005, Malaysia mempunyai kawalan ke atas enam daripada 12 pulau dan terumbu yang dituntut. Brunei pula hanya menuntut sebuah terumbu di kawasan tersebut iaitu Terumbu Louisa. Semua negara pesisir ini menuntut hak kedaulatan berasaskan UNCLOS dan mempunyai tuntutan bertindih ke atas wilayah ZEE di LCS dengan China.

66 Antara negara yang memprotes tuntutan China ke atas LCS dan menamakan semula laut di wilayah ZEE mereka ialah Filipina dan Indonesia.

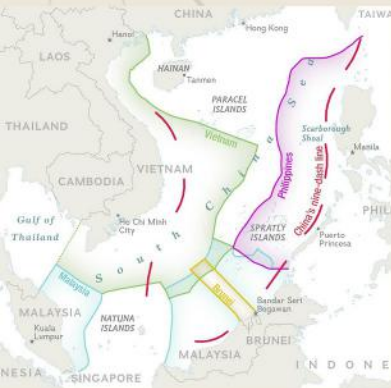
55



Terumbu Perinjau



Terumbu Mantanani



Terumbu Siput



Terumbu Ubi



Terumbu Layang-Layang

Kesimpulannya, kesadaran akan kepentingan LCS telah mendorong negara-negara pesisir ini untuk menuntut hak kedaulatan ke atas perairan tersebut berdasarkan UNCLOS bagi melindungi kepentingan masing-masing. Sehingga kini, konflik tuntutan wilayah maritim di LCS antara negara-negara terbabit masih belum mencapai kata putus. Oleh itu, negara di pesisir LCS harus mengambil inisiatif atau pendekatan yang selaras dengan UNCLOS untuk menyelesaikan konflik, misalnya dengan mengadakan perundingan damai bagi mencapai kata sepakat. **S**

Artikel ini adalah pandangan penulis dan bukan tetapan TLDM dan Kementerian

LET'S DO OUR BEST, ALLAH WILL DO THE REST

OLEH PW I KOM Shaplin bin Dolmat
FOTO BM TUR Suhairi bin Mohamed Ali

Sapa tidak mengenali sosok tubuh yang berkulit sawa matang, wajah yang sentiasa ada ketika perbarisan tamat latihan perajurit muda, sering muncul dalam temuduga kenaikan pangkat bintang dan pelbagai acara rasmi TLDLM. PW I TMK Muhamad Eizad bin Ramli atau lebih dikenali sebagai Pegawai Waran TLDLM (PWTL) di kalangan #NavyPeople telah dilantik sebagai PWTL ke-6 semenjak 18 November 2016.

Anak jati kelahiran Kuantan, Pahang ini merupakan anak ke-3 daripada 7 orang adik beradik, telah berkahwin dan mempunyai 4 orang cahaya mata. Memasuki perkhidmatan TLDLM pada 23 Februari 1998 (Pengambilan 180) seterusnya diserapkan ke Perantis DTM 06/Perantis Kejuruteraan 023 dalam Cawangan Teknisyen Marin Kuasagerak (TMK). Berkelulusan Sarjana Muda dalam bidang pengurusan perniagaan (BBA) Universiti Tun Abdul Razak, beliau sentiasa menjadi tempat rujukan pegawai dan anggota. Beliau merupakan seorang yang amat komited, berdedikasi, berintegriti, berdisiplin dan berhemah tinggi serta sentiasa memampirkan kualiti kerja yang cemerlang.



KEBAJIKAN ANGGOTA

Sepanjang perkhidmatan melebihi 23 tahun, banyak kejadian suka dan duka yang tempuhi demi menggalas amanah yang diberikan. Sebagai orang nombor satu LLP beliau sentiasa memastikan semua anggota LLP sentiasa peka dan mesti berada ditahap siaga yang paling tinggi dari pelbagai sudut. Beliau amat memementingkan kebaжikan anggota dan menggunakan pendekatan *knowledge, attitude, skill, energy* dan keupayaan *strategic communication* yang berkesan di dalam melaksanakan pentadbiran dan menyelesaikan permasalahan.



IDOLA

Beliau menjadikan Panglima Tentera Laut ke-14 iaitu Laksamana Tan Sri Ramlan bin Mohamed Ali dan PWTL ke-3 iaitu Allahyarham PW I TMK Azahari bin Sudin sebagai *role model*. Beliau berpendapat,

"Untuk cemerlang dan berjaya dalam karier, kita seharusnya mengikut panduan dan peraturan yang telah ditetapkan. Sesuatu perkara dilakukan bukanlah untuk menyusahkan sesiapa tetapi ianya akan mendatangkan kebaikan kepada semua".

PESANAN UNTUK NAVY PEOPLE

Kepada generasi baharu *the Navy People*, beliau berpesan agar sentiasa berusaha melakukan tugas sehabis baik. *'Let's do Our Best, Allah Will do The Rest'*. Setiap anggota haruslah meningkatkan ilmu kemahiran, bijak membuat keputusan, rasional dan sentiasa berdisiplin. Dengan kecanggihan teknologi dan dunia tanpa sempadan kini, kita juga haruslah bijak dan berhati-hati dalam menggunakan media sosial.

Beliau juga turut berpesan kepada anggota yang ingin menamatkan perkhidmatan lebih awal supaya berfikir sewajarnya dan membuat persiapan awal sebelum berhenti. Hal ini penting bagi mengelakkan anggota tersebut menganggur dan tidak mempunyai pekerjaan setelah tamat perkhidmatan nanti.

"Sempena sambutan Hari TLDM ke-87 pada 27 April, saya ingin mengucapkan Selamat Hari TLDM kepada semua *the Navy People*. Sebagai anggota tentera kita harus sentiasa menanamkan rasa cinta dan sanggup berjuang untuk agama, bangsa dan negara tercinta ini tanpa berbelah bahagi serta mengarahkan perjuangan dan pengorbanan orang terdahulu." 



BIOGRAFI

Nama	PW I TMK Muhammad Elzad bin Raml
Tarikh Lahir	2 Januari 1979
Tempat Lahir	Kuantan, Pahang
Tarikh Mula Berkhidmat	23 Februari 1998
Tarikh Tamat Perkhidmatan	24 Februari 2022
Pengambilan	180
Tred	Teknisyen Marin Kuasagerak (TMK)
Kelulusan Akademik	a. Sarjana Muda Pengurusan Pemiagaan - UniRazak. b. Diploma Infomasi Teknologi - UniTen c. Diploma Teknologi Marin - UTM.
Perkhidmatan Pangkalan dan Unit	a. Markas Tentera Laut. b. Markas Sistem Armada. c. Markas Wilayah Laut 1. d. Markas Angkatan Kapal Selam. e. Depot Senggaraan Armada. f. KD BADEK. g. KD TODAK. h. UPS TLDM Lumut. i. KD GANYANG. j. KD KEDAH. k. Depot Logistik Wilayah Laut 2.
Kursus Luar Negara	a. Kursus Joint Warrant Officer Course (JWOC) di Australian Command and Staff College 2016. b. Submarine Course - Brest Perancis. c. Naval Base Maintenance Submarine training (NBMT) di Sepanyol dan Perancis.
Pencapaian	a. Anugerah Perkhidmatan Cemerlang TLDM (2013, 2017, 2018 dan 2020). b. Anugerah Bintang Kreatif dan Berkualiti Markas Angkatan Kapal Selam 2012. c. Calon Akhir Anugerah Bintang Terbaik TLDM 2012.



PERUBATAN HIPERBARIK

Oleh: Kolonel Dr. Amran Amir Hamzah

Rawatan menggunakan kebuk mampatan atau *hyperbaric chamber* merupakan kaedah terbaik dalam merawat penyakit nyahmampatan.

Perubatan hiperbarik merupakan satu cabang yang digunakan untuk merawat penyelam yang mengalami masalah akibat terdedah kepada pengurangan tekanan ambien dari tinggi ke rendah atau akibat gas yang digunakan semasa menyelam yang mengakibatkan penyelam mengalami simptom tertentu. Penyakit yang sering dialami oleh penyelam adalah penyakit nyahmampatan atau *decompression sickness* (DCS).

Rawatan menggunakan kebuk mampatan atau *hyperbaric chamber* merupakan kaedah terbaik dalam merawat penyakit nyahmampatan. Pesakit akan dirawat dalam kebuk mampatan melalui kaedah *Hyperbaric Oxygen Therapy* (HBOT) iaitu menggunakan 100% oksigen. Peratusan keberkesanan rawatan adalah sangat tinggi bahkan sejak kebelakangan ini semakin digunakan untuk merawat pesakit-pesakit klinikal seperti *diabetic foot* dan pesakit yang mengalami *burn injury*.

Secara umum perubatan hiperbarik ini dipelopori oleh ATM yang mempunyai kebuk mampatan yang digunakan untuk merawat anggota yang mempunyai komplikasi ketika menjalankan tugas atau operasi penyelaman terutama di kalangan anggota TLDM.



Kebuk mampatan (hyperbaric chamber)

APAKAH PUNCA PENYAKIT NYAHMAMPATAN INI?

Punca utama adalah akibat pembentukan buih-buih gas yang terbentuk di dalam saluran darah, tisu-tisu tubuh atau tisu-tisu saraf. Manifestasi klinikal atau simptom- simptom samada ringan atau berat bergantung pada kedudukan buih-buih ini terbentuk di dalam sistem tubuh badan.

BAGAIMANA BUIH-BUIH INI TERBENTUK?

Sifat gas yang diketahui adalah isipadu gas akan memampat menjadi lebih kecil jika tekanan yang dikenakan ke atasnya pada suhu yang tetap, sebagaimana diterangkan dalam ilmu fizik iaitu Hukum Boyle. Gas lebih mudah larut dalam cecair pada tekanan yang tinggi, seperti yang terjadi kepada penyelam yang menyelam pada kedalaman yang lebih dalam di mana darah dan cecair badan mempunyai ketepuan gas yang lebih tinggi berbanding di permukaan air. Seseorang penyelam perlu mengikuti prosedur dan teknik yang betul untuk naik ke permukaan air setelah berada pada kedalaman yang mempunyai tekanan ambient yang tinggi.

Sekiranya penyelam terlalu pantas naik ke permukaan air akan menyebabkan gas-gas yang terlarut di dalam darah dan tisu badan akan mengembang dan membentuk buih-buih lantas menyebabkan penyakit nyahmampatan.



Ruang dalam kebuk mampatan



MANIFESTASI KLINIKAL

Untuk penyakit nyahmampatan yang ringan atau manifestasi klasik, kebanyakan penyelam akan mengadu sakit pada sendi lutut, siku dan bahu sejurus timbul ke permukaan air. Hampir 95% kes mengalami kesan dalam masa enam jam selepas menyelam.

Untuk manifestasi klinikal yang lebih berat, simptom yang dialami penyelam adalah vertigo (berpusing-pusing), pucat, berpeluh, denyutan nadi pantas dan tekanan darah rendah (hypotension). Terdapat juga penyelam yang mengalami kolumpuhan, manifestasi kulit seperti radang dan kemerahan, sakit di hulu hati, keletihan, sukar bernafas, sukar bertutur, kebas dan pengsan. Peluang pesakit untuk kembali pulih amat tinggi sekiranya diberi rawatan dengan segera.



Portable chamber

FAKTOR BERLAKUNYA PENYAKIT NYAHMAMPATAN

Antara faktor berlakunya penyakit nyahmampatan adalah disebabkan tidak mengikut jadual masa kedalaman yang diadkan semasa menyelam, keluar ke permukaan air dengan pantas, dehidrasi, keletihan di dalam air, obesiti dan mempunyai masalah paru-paru atau jantung.

SELEPAS MENJALANI RAWATAN

Penyelam yang telah menjalani rawatan di dalam kebuk mampatan dinasihatkan agar tidak menaiki penerbangan atau mendaki gunung dimana terdapat perubahan altitud sekurang-kurangnya tiga atau empat hari selepas rawatan.

PEMERIKSAAN PERUBATAN

Penyelam disaran agar membuat pemeriksaan perubatan bagi mengenalpasti keadaan kesihatan sebelum menyelam. Selain itu, penyelam harus mempunyai kesedaran tentang risiko-risiko yang bakal dihadapi ketika di dalam air dan mematuhi segala peraturan dan SOP yang ditetapkan sekaligus menghindari berlakunya penyakit nyahmampatan ini.

THE CREAM OF THE CROP



Kepten Ir. Azhar Jumaat TLDM (Bersara) merupakan Jurutera Profesional pertama dari rantau Asia yang dilantik sebagai ahli

Bureau Ventas Naval Ship Committee (BV NSC) yang beribu pejabat di Paris, Perancis pada tahun 2015. Bureau Ventas Classification Society adalah satu badan profesional antarabangsa yang menggubal dan menetapkan rules and regulations bagi reka bentuk kapal perang di bawah BV NSC.

Setamat pengajian di Maktab Tentera Diraja (MTD), beliau telah terpilih menjalani latihan kadet di United States Coast Guard Academy (USCGA) selama 4 tahun (1990 - 1994).

Pada tahun 1997, beliau telah terpilih sebagai ahli Pasukan Projek Perolehan Kapal Korvet di Itali dan merupakan pegawai termuda (berpangkat Letenan TLDM) yang mana kebiasaannya terdiri dari jurutera yang berpengalaman dan lebih kanan.



Bersama keluarga

OLEH Laksda Datuk Ir. Ts. Mohd Shafiqul Adli Chung
FOTO Kepten (B) Ir. Azhar Jumaat TLDM



Di gerai pameran BNSB LIMA '19

Manakala pada tahun 2002, beliau berjaya memperolehi basiswa berprestij *Chevening Scholarship* dari Kerajaan United Kingdom untuk pengajian Sarjana *Maintenance Engineering & Asset Management* di University of Manchester. Seterusnya pada tahun 2011, beliau telah berjaya menamatkan pengajian di *Centre for Defense and Strategic Studies* (CDSS), Australia dan memperolehi Sarjana *Strategic Studies* dari Deakin University. Di atas kejayaan ini, beliau sekali lagi menempa sejarah sebagai pegawai jurutera TLDM yang pertama menamatkan pengajian di peringkat strategik di CDSS Australia, di mana amnya ia dihususkan kepada bakal Laksamana di dalam TLDM.

Legasi paling bermakna kepada beliau ialah penggunaan lencana Jurutera Profesional di pakaian seragam TLDM. Bersama Lt Kdr Ir. Loke Wei Hoo TLDM (Bersara), beliau telah mereka bentuk lencana tersebut dan menaja kertas kerja yang berkaitan untuk kelulusan. Namun pada tahun 2016, beliau telah menamatkan perkhidmatan bagi menceburi diri dalam industri marin. Kini, beliau bertugas sebagai Pengarah Projek *Littoral Combat Ship* (LCS) TLDM.

Kejayaan, pencapaian dan sumbangan beliau adalah amat membanggakan TLDM dan telah mengharumkan nama Malaysia. Ianya wajar dijadikan contoh serta inspirasi kepada #NavyPeople. 

PENUBUHAN PERSATUAN VETERAN TLDM CAWANGAN KUALA LUMPUR

OLBH PW I PTI Onn bin Ab Rahman (Bersara)

Sejarah tercipta apabila Persatuan Veteran Tentera Laut Diraja Malaysia (PVTLDM) Cawangan Kuala Lumpur berjaya ditubuhkan pada 3 April 2021. Penubuhan ini diumumkan dalam satu majlis sempena Mesyuarat Agung Tahunan yang dilaksanakan di Kompleks Kraf, Jalan Conlay, Kuala Lumpur. Dengan matlamat 'Terus Berjuang' seramai 57 veteran TLDM telah hadir dalam majlis ini.

Majlis diserikan dengan kehadiran YB Senator Laksamana Pertama Hj Mohamad Imran bin Abd Hamid (Bersara) merangkap Presiden PVTLDM Negara, YB Laksamana Tan Sri Dato' Setia Mohd Anwar bin Hj Mohd Nor (Bersara), Laksamana Muda Dato' Roslan bin Mohd Yunus (Asisten Ketua Staf Operasi dan Strategi TLDM) dan Kdr Azman bin Yusoff TLDM, Pengarah Jabatan Hal Ehwal Veteran (JHEV) Selangor/ Kuala Lumpur.



Pengarah JHEV menyematkan kolar pin JHEV



Barisan tetamu yang hadir

Mesyuarat Agung ini turut memilih Ahli Jawatankuasa (AJK) PVTLDM bagi Sesi 2021-2024 yang diterajui oleh Lt Kdr Rabayah binti Rahmat TLDM (Bersara) sebagai Yang Dipertua. Diakhir majlis, Pengarah JHEV telah menyematkan kolar pin JHEV kepada para ahli sebagai simbolik tertubuhnya PVTLDM Cawangan Kuala Lumpur yang merupakan cawangan yang ke 15 dalam PVTLDM sejak ditubuhkan pada 3 Mei 2007. **S**

"BATSMAN"

TERBAIK SKUAD KRIKET NEGARA

Oleh LK TNL Hasliza binti Hamid



Konsisten dalam mempamerkan aksi cemerlang, LK KOM Emylia Eliani binti Md Rahim telah dianugerahkan oleh Persatuan Kriket Malaysia sebagai 'Women Player Of The Year' pada tahun 2016, 2018 dan 2019 serta 'Women Batsman of the Year' tahun 2018.

Beliau lebih dikenali oleh rakan sepasukan sebagai Emy mula bergiat aktif dalam Persatuan Kriket Angkatan Tentera Malaysia pada tahun 2004. Siapa sangka percubaan atas dasar 'suka-suka' telah menimbulkan minat sekaligus telah membuka jalan kepada karier beliau di dalam Sukan Kriket ke peringkat yang lebih tinggi.

Bakat beliau mula terserlah apabila berjaya mencuri tumpuan jurulatih kebangsaan pada pemilihan Pasukan Kriket Wanita Kebangsaan yang pertama di Malaysia pada tahun 2005. Beliau terus mengorak langkah dalam skuad kriket wanita kebangsaan apabila muncul dengan penampilan pertama secara profesional di peringkat antarabangsa pada Kejohanan Asia Qualifier 2007 di Johor Bahru.

LK KOM Emylia Eliani binti Md Rahim telah dianugerahkan oleh Persatuan Kriket Malaysia sebagai 'Women Player Of The Year' pada tahun 2016, 2018 dan 2019 serta 'Women Batsman of the Year' tahun 2018.



Anugerah Lambang Perak Sukan ATM 2017



LK KOM
EMYLIA
ELIANI

Sejak itu, beliau sering menjadi pilihan utama untuk beraksi di setiap kejohanan. Antara kejohanan terbesar yang telah disertai adalah *Asean Cricket Council (ACC) Women's T20 Championship Malaysia* tahun 2007 dan 2009, *ACC Women's T20 Kuwait* 2011, *ACC Women's T20 Thailand* tahun 2013, 2015 dan 2019. Pada 2010, beliau telah terpilih mewakili negara ke Sukan Asia Guangzhou, China dan Sukan Asia edisi 2014 di Incheon, Korea Selatan. Beliau sekali lagi menjadi antara watak penting bagi kedua-dua kejohanan berprestij itu. Aksi cemerlang di beberapa kejohanan tempatan telah menobatkan beliau sebagai *'Player and Batsman of the Match'*. Kejayaan paling manis apabila beliau dan rakan sepasukan telah berjaya menghidiahkan pingat gangsa buat kontinjen negara pada temasya Sukan SEA 2017 di Kuala Lumpur.



Asian Qualifier T20 Championship Bangkok, Thailand

Sepanjang 16 tahun penglibatannya, anak jati kelahiran Ipoh, Perak ini juga telah menghadiri kursus di dalam dan luar negara serta memiliki sijil kelayakan sebagai jurulatih. Tahun 2019 merupakan tahun terakhir beliau bersama pasukan kebangsaan apabila mengambil keputusan untuk bersara. Namun, atas dasar minat dan tanggungjawab beliau terus berkhidmat sebagai pengurus dan penolong jurulatih skuad wanita kebangsaan dan juga ATM/TLDM.

Walaupun sukan kriket kurang mendapat perhatian, ia tidak sedikit pun mematahkan semangat dan usaha beliau dalam memajukan sukan kriket di Malaysia dan juga di peringkat ATM dan TLDM. Jasa dan bakti yang telah beliau taburkan dari dulu sehingga kini dalam mengharumkan nama negara serta ATM dan TLDM khususnya, wajar dijadikan contoh kepada #NavyPeople. 

SACC Women's T20 Championship Bangkok, Thailand 2018

Penyertaan dan Pencapaian

- 2007 - ACC Women's T20 Championship Malaysia
- 2009 - ACC Women's T20 Championship Malaysia
- 2010 - Asian Games Guangzhou, China
- 2011 - ACC Women's T20 Championship Kuwait
(*Player of The Match*)
- 2013 - ACC Women's T20 Championship Thailand
- 2014 - Asian Games Incheon, Korea Selatan
- 2015 - ACC Women's T20 Championship Thailand
- 2016 - UAE International Women's T20 Cup
- 2017 - Sukan SEA 2017 Kuala Lumpur
- 2018 - Chiangmai Women's T20 Championship
- 2019 - ACC Women's T20 Championship Thailand

SAUDARI CUP MALAYSIA VS SINGAPURA

- 2015 - *Player of the Match*
- 2018 - *Player of the Series*
- *Player of the Match*
- *Best Bowler*

Anugerah Persatuan Kriket Malaysia

- 2016 - *Women's Player of the Year*
- *Women's Batsman of the Year*
- 2018 - *Player of the Series Inter State T20*
- 2019 - *Women's Player of the Year*
- 2020 - *Malaysian Women's Super League - Perak*

Anugerah ATM dan TLDM

- 2010 - Lambang Emas TLDM
- 2017 - Lambang Perak ATM





Selamat Hari TLDM Ke-87
TLDM Siaga Kedaulatan Terpelihara



Pusat Strategi Maritim dan Sejarah TLDM
(RMN Sea Power Centre)

TLDM

BANTU PADAMKAN KEBAKARAN KAPAL LAYAR

OLDI Pejabat Komunikasi Strategik MPAB

Lumut, 18 Februari 2021 - KD MAHAMIRU telah diatur gerak untuk membantu memadamkan kebakaran Kapal Layar PHOCEA di sekitar 0.6 batu nautika Timur Laut di Perairan Pulau Singa Kecil. Beberapa aset dari agensi lain seperti KM TENGGOL (APMM), Kapal Polis Marin PA4 dan MV ZUHAL (Jabatan Laut) bersama anggota BOMBA turut membantu memadamkan kebakaran tersebut. Kesemua tujuh anak kapal layar berjaya diselamatkan dan kebakaran dapat dikawal sepenuhnya dalam tempoh dua jam. Syabas diucapkan pada keseluruhan warga KD MAHAMIRU dan agensi yang terlibat. Sedia Berkorban!



Melang tidak berbau



Membantu memadamkan kebakaran



PANGLIMA TENTERA LAUT BERGELAR SUBMARINER TLDM

OLEH Li Nur Asikin binti Johari TLDM

FOTO Markas Pemerintahan Armada Timur



TPTL menyematkan Lencana Kepakaran Kapal Selam (Kehomati) kepada PTL

Kota Kinabalu, 4 Mac 2021 - Buat julung kalinya Panglima Tentera Laut (PTL), Laksamana Tan Sri Mohd Reza bin Mohd Sany dianugerahkan Lencana Kepakaran Kapal Selam (Kehomati) sebagai menghargai komitmen dan sokongan tidak berbelah bahagi yang diberikan oleh pemerintah tertinggi TLDM terhadap pasukan elit Angkatan Kapal Selam. Upacara pemakaian lencana ini telah disempurnakan oleh Timbalan Panglima Tentera Laut, Laksamana Madya Dato' Abdul Rahman bin Hj Ayob di Auditorium Markas Pemerintahan Kapal Selam.

Dalam majlis yang sama, PTL turut menyempurnakan upacara pemakaian Lencana Kepakaran Kapal Selam bagi sembilan peserta kursus iaitu seorang pegawai dan lapan orang anggota Lain-lain Pangkat yang telah berjaya menamatkan Kursus Kelayakan Kapal Selam. Pemakaian Lencana Kepakaran Kapal Selam ini simbolik dan satu pengiktirafan kepada pelatih yang berjaya mengharungi semua ujian yang telah ditetapkan sebelum layak bergelar *submariner* TLDM.

Sehingga kini, Pusat Latihan Kapal Selam (PLKS) telah melatihkan seramai 119 orang *submariner* TLDM. Dengan fasiliti yang canggih dan tenaga pengajar yang kompeten serta berpengalaman, *submariner* TLDM membuktikan bahawa anak watan juga mampu dan setanding dengan negara maju dalam penguasaan bidang peperangan bawah air. **3**

WEBINAR: TOWARDS A COHESIVE MARITIME NATION

OLEH Jabatan Hal Ehwal Maritim, PUSMAS TLDM

Kuala Lumpur, 24 Februari 2021

- PUSMAS TLDM telah menganjurkan webinar bertemakan *Towards A Cohesive Maritime Nation* bagi meningkatkan kefahaman dan memupuk kesedaran berkenaan isu dan hal ehwal maritim, lanya selaras dengan agenda Malaysia sebagai sebuah negara maritim yang telah acap kali diangkat dalam pelbagai platform maklumat sama ada bercetak mahupun elektronik.

Webinar ini menampilkan 2 orang penceramah dari Australian National Centre for Ocean Resources and Security (ANCORS), University of Wollongong iaitu Prof Gregory L. Rose dan Dr Chris Rahman. Ketua Pengarah Kementerian Luar Negara, Dr Adina binti Kamarudin turut hadir di PUSMAS TLDM untuk menyampaikan ucapan dan mengikuti webinar secara langsung. Selain daripada the Navy People, webinar ini turut disertai oleh agensi kerajaan, institusi pendidikan, institut penyelidikan dan pemegang taruh (*stakeholder*) yang berkaitan dengan hal ehwal maritim. **3**



Sesi webinar berlangsung



Ketua Pengarah Hidrografi menerima Trofi dan Sijil Penghargaan daripada Ketua Eksekutif ESRI Malaysia



Trofi dan Sijil Penghargaan Geoinnovation Award 2020

PHN RANGKUL ANUGERAH GEOINNOVATION 2020

OLBH Lt Kol Ahmad Ruzain bin Hussin TLDM

Pulau Indah, 4 Mac 2021 - Pusat Hidrografi Nasional telah mencipta sejarah apabila telah dianugerahkan sebagai pemenang *Geoinnovation Award 2020* iaitu *Projek Maritime Chart Service (MCS)* dalam kategori *Exemplary Geography Information System (GIS) Project* oleh ESRI Malaysia. Projek MCS adalah inisiatif membangunkan pangkalan data marin dalam menyediakan perkhidmatan dan produk nautika yang lebih berkualiti, berdensiti tinggi, mudah dicapai serta kebolehpelaksanaan selari dengan platform GIS agensi-agensi kerajaan lain di negara ini. Projek ini juga sebahagian dari inisiatif *Marine Geospatial 2050* yang menyokong Pelan Transformasi #15to5 TLDM.

MCS merupakan produk yang membolehkan pengguna mengakses *Electronic Navigational Chart (ENC)* melalui web services. Pengguna hanya menggunakan MCS melalui capaian internet bagi memaparkan carta secara digital, malahan pengguna mampu memilih dan mendapatkan maklumat spatial secara *on the fly*. Proses perancangan pelayaran mahupun pembangunan maritim adalah jauh lebih mudah dilaksanakan secara digital dan dinamik tanpa perlu memikirkan kemas kini sel ENC kerana teknologi atas talian ini memberi kemudahan pengguna di mana segala informasi pandu arah sel ENC dikemas kini di server utama. Sebelum ini, pengguna memerlukan *Electronic Chart Display and Information System (ECDIS)* untuk mengakses ENC. 📍



Penggunaan aplikasi MCS secara atas talian



MK SPPA NAIK TARAF ISO 45001:2018

OLEH Li Khor Ahmad Firdaus bin Zakaria TLDM

FOTO BK PLM Khairul Anwar bin Shalei

Lumut, 11 Februari 2021 -

Markas Selam dan Peperangan Periuik Api (Mk SPPA) telah menjalani Audit Pensijilan *International Organization for Standardization (ISO) 45001:2018*. Audit ini merupakan audit migrasi atau naik taraf oleh SIRIM QAS Sdn Bhd dengan tujuan menggantikan sistem *Occupational Health and Safety Assessment Series (OHSAS) 18001:2007* kepada *ISO 45001:2018*.

KD DUYONG pada asalnya telah mendapat pensijilan OHSAS 18001:2007 pada 10 Disember 2009 dan tamat tempoh pada 11 Mac 2021. Berikutan dengan proses pengemaskinian standard oleh pihak SIRIM QAS Sdn Bhd, pensijilan OHSAS 18001:2007 perlu ditukar kepada pensijilan ISO 45001:2018. Sejalan dengan penstrukturkan semula TLDM dan penubuhan Mk SPPA pada tahun 2013 yang berfungsi sebagai markas formasi bagi mengawal selaya KD DUYONG, maka pensijilan OHSAS 18001:2007 KD DUYONG telah ditukar kepada ISO 45001:2018 Mk SPPA.



Sidang video sesi pembukaan audit

Audit ini telah dilaksanakan oleh 3 Juruaudit SIRIM QAS Sdn Bhd yang meliputi skop *Provision of Diving Operation and Diving Training* iaitu tugas teras yang berkaitan dalam pelaksanaan aktiviti operasi dan latihan penyelaman. Berikutan Perintah Kawalan Pergerakan di seluruh negara, audit telah dilaksanakan secara *remote audit* iaitu dengan menggunakan aplikasi Google Meet sebagai medium perbincangan sewaktu sesi pembukaan dan penutup audit. Manakala aplikasi WhatsApp Group Call (video call) telah digunakan semasa pemeriksaan bagi memberi ruang kepada juruaudit melihat situasi semasa pengamalan Kesihatan dan Keselamatan Pekerjaan (KKP) Mk SPPA.

Sepanjang audit dilaksanakan, juruaudit mengesahkan bahawa Mk SPPA telah memenuhi kriteria-kriteria ditetapkan dan tiada teguran ke atas *Non-Conformity Report (NCR)* ditemui. Namun terdapat 7 Peluang Penambahbaikan perlu dilaksanakan oleh Mk SPPA pada masa akan datang. 📌



Penggunaan aplikasi WhatsApp Group Call sebagai medium perantara semakan audit

Signature Drink KD LEKIR

OLSH Lt Devanraj a/l Govindarajoo TUDM

Syawal semakin hampir. Walaupun PKP telah dikuatkuasakan bagi mengekang penularan Covid-19 dan rakyat tidak dibenarkan merentas negeri/daerah, namun kita masih boleh wujudkan suasana hari raya bersama keluarga terdekat dengan menikmati juadah di pagi Aidilfitri. Edisi kali ini kami kongsikan dua resipi *signature drink* dari KD LEKIR untuk anda cuba. Selamat Hari Raya Aidilfitri!

AIR LONGAN SORVET

Bahan-Bahan:

- 5 sudu pati *blackcurrant*
- 500 ml soda
- 1 mangkuk kecil buah longan
- 1 mangkuk kecil jeli *nata de coco*
- 2 batang serai (dikutuk)
- Kiub ais (secukupnya)

Cara Penyediaan:

- Bancuhkan pati *blackcurrant* bersama soda di dalam jug.
- Masukkan longan, jeli *nata de coco*, serai dan kiub ais. Kacau hingga sebat.



JUS TEMBIKAI MARLIN

Bahan-Bahan:

- 1 kg tembikai (dipotong dan dibuang biji)
- ½ biji timun (dipotong)
- Air (mengikut kesesuaian)
- ½ biji lemon (diperah)
- ½ biji lemon (dihiris)
- Daun pudina (beberapa helai)
- Kiub ais (secukupnya)

Cara Penyediaan:

- Kisarkan tembikai, timun, perahan lemon bersama air sehingga menjadi jus.
- Letakkan lemon, daun pudina dan kiub ais di dalam jug. Kemudian, tuangkan jus. Kacau hingga sebat. Siap untuk diminum.



ISTILAH TENTERA LAUT

Oleh: BM TLR Sufairi bin Hj Mohamed Ali

Galley

Kitchen compartment aboard a vessel



Make Colours

Hoisting the ensign at 0800 and down at sunset



Gangway

A passage to give entrance or leaving the ship



Main Mast

The principal mast of a vessel

ELINT GOES DIGITAL. ANY SIGNAL, ANY PLATFORM, ANY SCENARIO.

Rohde & Schwarz offers a fully operational digital ELINT system that enables interception, recording and analysis of modern radar signals. Experience peerless performance and highest sensitivity with maximum operator usability.

Rohde & Schwarz ELINT system;

- Future-proof RF range from 9 kHz to 40 GHz
- Powerful ELINT analysis capabilities
- Online lossless processing of complex, state-of-the-art waveforms
- Payload system for air, sea and land based sensor platforms
- Enhanced situational awareness (incl. DF)

Regain the range advantage.

Achieve digital battlespace superiority.

For more info: www.rohde-schwarz.com/elint

EW/CIW radar

- Low transmit power
- Wide RF bandwidth
- Excellent range resolution

Multifunction radar

- AESA
- Complex RF agility
- Formatted complex PRI structure

Target tracking radar

- PESA
- High power
- Multi-beam/multi-target

Air defense radar

- RF agility
- Complex PRI waveform
- Intrapulse modulation

ROHDE & SCHWARZ

Make ideas real





SYSTEM CONSULTANCY SERVICES SDN BHD

Your Thinking Company

System Consultancy Group of Companies:



SCS Engineering Services Sdn Bhd
(394181-H)

Specializing in MRO ecosystem that
transform from product to
service centric organization



DK Composites Sdn Bhd
(448908-X)

Design and Fabrication of
Advanced Composites materials
for Architectural, Marine,
Automotive and Aerospace Industries



Digital Aura (M) Sdn Bhd
(308206-T)

Project Management Solutions

Head Office:

System Consultancy Services Sdn Bhd (219906-U)
No. 36 Jln Wangsa Delima 6 Pusat Bandar Wangsa Maju (KLSC) 53300 Kuala Lumpur
Tel: +603 4149 1919 Fax: +603 4149 2121 Email: scshq@scs.my
www.scs.my