

Samudera

EDISI 1/2020



ARMADA SIAGA **TLDM PERKASA**

Majalah Rasmi Tentera Laut Diraja Malaysia



ISSN 0127-6700



SETINGGI-TINGGI TAHNIAH & TERIMA KASIH

TENTERA LAUT DIRAJA MALAYSIA

**ATAS SEGALA PENGORBANAN MELINDUNGI
DAN MEMPERTAHANKAN PERAIRAN MALAYSIA,
NEGARA BERTUAH INI**

“SELAMAT HARI TLDM KE-86”

DENGAN IRINGAN DOA
& INGATAN TULUS IKHLAS

**YOUR RELIABLE
STRATEGIC ALLIANCE**

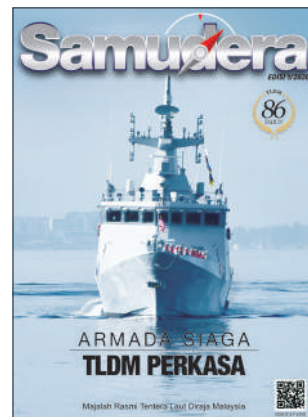


BUDI AXIS SDN BHD (836389-H)

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



KD KERIS selamat tiba di Tambatan Pangkalan Kota Kinabalu.

FOTO Cawangan Komunikasi Strategik TLDM

- 6 Fokus**
Amanat dan Aspirasi PTL dalam Memperkasakan TLDM
- 10 Rencana**
Shaping Malaysia As A Sea Power Nation: Part 1: Mahan and Corbett
- 12 Siaga**
 - i. Eksekais Dawn Magpie Jerung 1/20
 - ii. Pelayaran Ulung KD KERIS
 - iii. KD SRI JOHOR Laksana Rondaan TMP Bersama Kapal Tentera Laut Filipina
 - iv. SREX
- 18 Tahukah Anda?**
Pengurusan Sisa Pepejal di Kapal Selam
- 20 Penulis Tamu**
Peranan Pengamal Industri dalam Pertahanan Negara
- 23 With Flying Colours**
Harumkan Nama Malaysia – Satu Motivasi kepada the Navy People
- 24 Teknologi**
Machinery Reliability And Availability Improvement Through Condition-Based Monitoring And Assessment In RMN
- 26 The Navy People**
Wajah-wajah the Navy People
- 28 Tradisi**
Kibaran Bendera Penuh
- 30 Snapshot**
Perang Pangkor 1/20
- 32 Ikon**
Pentingnya Akademik dalam Organisasi
- 34 Tred**
Bendari Bidang Profesional
- 36 BAKAT**
 - i. BAKAT Laut Rai Pelajar Cemerlang Program Tutor
 - ii. Mesyuarat Jemaah Tertinggi BAKAT Laut Penggal Pertama 2020
 - iii. Kajian Memperkasakan Institusi BAKAT Laut
- 38 Didik**
 - i. Pegawai TLDM Menerima Biasiswa Berprestij Luar Negara
 - ii. *Read English To Advance Development*
 - iii. Pegawai Muda TLDM Cipta Sejarah
- 40 Sejarah**
Perjalanan Laksamana ke Benua India
- 42 PSSTLDM**
Pengoperasian Markas Pemerintahan Pasukan Simpanan TLDM
- 44 Sukan**
 - i. Kejohanan Mini Olimpik TLDM Lahirkan Atlet Muda
 - ii. TLDM Juara 12 Kali Berturut-turut Sukan Antara Perkhidmatan
 - iii. Jaguh Sukan Lasak TLDM Beraksi di Ironman Langkawi
- 49 Galley**
KD TERENGGANU - Nasi Maqluba PV4
- 50 Sihat**
Healthy Navy: Aspirasi vs Realiti
- 52 Berita**
 - i. Warga TLDM Disaran Bersama Pergiut Kempen Keselamatan Jalan Raya
 - ii. Lawatan Operasi Kapal Selam Tentera Laut Australia Ke MPKS
 - iii. Latih Jadi Usahawan



Tanggal keramat 27 April tiba lagi. Ketibaannya kali ini menandakan TLDM telah pun mencecah usia 86 tahun. Buat pertama kalinya, tahun ini tiada upacara sambutan penuh istiadat seperti kelaziman. Tiada perbarisan juga tiada majlis atau perhimpunan besar-besaran di setiap pangkalan utama seluruh negara. Perkara ini terjadi demikian akibat wabak Covid-19 yang bukan sahaja melanda tanah air malahan seluruh dunia sama-sama menderita akibatnya.

Di sebalik Perintah Kawalan Pergerakan (PKP) iaitu larangan menyeluruh pergerakan dan perhimpunan di seluruh negara, *#TheNavyPeople* bersama *#BarisanHadapan* negara berusaha gigih untuk membendung wabak Covid-19. Sebagai komponen utama keselamatan, TLDM berkolaborasi dan menggembeleng sumber bagi mencapai objektif negara dalam menghentikan penularan wabak ini. Sebahagian *#TheNavyPeople* terlibat membantu PDRM dalam menguatkuasakan sekatan pergerakan di jalan raya. Armada TLDM pula mempertingkatkan operasi pengawasan perairan negara bagi memastikan ia tidak dibolosi.

Mengekang kemasukan pendatang asing tanpa izin menjadi misi paling penting kini. Kesepakatan rakyat negara ini membendung wabak Covid-19 akan menjadi sia-sia sekiranya pengawalan ke atas sempadan negara longgar. Dalam erti kata lain, peranan yang dimainkan oleh TLDM dan pasukan keselamatan negara dalam menangani bentuk ancaman keselamatan bukan tradisional seperti ini, kini menjadi keutamaan semua pihak. Kegagalan bukan lagi satu pilihan, kita wajib menang!

Krisis pandemik ini seolah satu butang *reset* bagi alam dan kehidupan. Beberapa normal baharu sedang kita alami dan saksikan. Mereka yang berjaya mengharungi cabaran yang cukup getir ini pasti akan keluar lebih cecal dan bijaksana. Semoga daya ketahanan negara, yang terserlah dari kemuafakatan rakyatnya, akan terus utuh dalam menghadapi cabaran hari mendatang. 🍀

Selamat menyambut Hari TLDM Ke-86!
#ArmadaSiagaTLDMPerkasa

SEDIA BERKORBAN

Fadhil Abdul Rahman



PENAUNG/PENASIHAT

Laksdya Dato' Abdul Rahman bin Hj Ayob

KETUA EDITOR

Kept Fadhil bin Abdul Rahman TLDM

EDITOR

Kdr Azahar bin Ngah Ahmad TLDM
Lt Kdr Mohd Abid bin Mohd Surid TLDM
Lt Kdr Norma Hanim binti Pandak Mahashim TLDM
Lt Dya Ahmad Fauzan bin Rathuan@Radzuan PSSTLDM
PW I PRL Normahaily binti Mohd Nor
PW I KOM Shapilin bin Dolmat
BM TLR Mohamad Asri bin Md Zlan
BM TLR Suhairi bin Hj Mohamed Ali

REKA BENTUK

Surianti binti Hasan

ALAMAT

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

Tel: 03 - 2202 7260

Emel: majalahsamuderatldm@navy.mil.my

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

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/ad/elint

FMCW 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





AMANAT DAN ASPIRASI PANGlima TENTERA LAUT MEMPERKASA TLDM

OLEH Kdr Azahar bin Ngah Ahmad TLDM
FOTO Arkib

Perutusan Panglima Tentera Laut bagi tahun 2020 telah dilaksanakan di Auditorium KEMANTAN pada 10 Januari 2020. Beliau turut mengambil kesempatan itu untuk mengucapkan Selamat Tahun Baru 2020 kepada seluruh warga *the Navy People*. Bertemakan "Setahun Pemerintahan", Perutusan Tahun Baru ini menjadi platform untuk beliau mengimbas kembali pencapaian TLDM serta pengalaman yang telah dipelajari sepanjang tahun 2019. Seterusnya Panglima Tentera Laut (PTL) telah menyampaikan hasrat atau aspirasi beliau bagi tahun 2020 untuk dihayati segenap lapisan *the Navy People* supaya organisasi ini dapat dikemudikan dengan lebih efektif dan mampan. Ini bertepatan dengan objektif TLDM dalam menjamin kedaulatan maritim negara sentiasa terpelihara. Perutusan Tahun Baru PTL ini telah dipancarkan secara langsung kepada seluruh *the Navy People* melalui siaran video.

IMBASAN PENCAPAIAN 2019 TERHADAP EMPAT TERAS UTAMA HALA TUJU KEPIMPINAN TLDM

Pencapaian TLDM bagi tahun 2019 adalah berada pada tahap yang baik tetapi masih mempunyai ruang untuk menjadi lebih cemerlang pada masa akan datang. Dalam ucapannya, PTL ingin berkongsi perincian pencapaian setiap teras agar ia boleh dijadikan sebagai *lesson learnt* kepada



semua bagi meningkatkan prestasi kita pada tahun ini.

Teras Pertama **Memberi Keutamaan Kepada Kesiagaaan Armada TLDM**

Kesiagaan Armada sentiasa menjadi tumpuan utama TLDM. Dua inisiatif baharu telah diperkenalkan dalam tatacara pengurusan senggaraan kapal iaitu *Refit Inovasi Baharu* dan *Program Repowering*. Kedua-dua inisiatif ini telah menunjukkan hasil serta impak yang positif di mana kapal kini lebih bersedia untuk melaksanakan operasi dengan berkesan. Ini dibuktikan dengan kejayaan TLDM melaksanakan operasi secara 24/7 di Kawasan Operasi Maritim (KOM) di Perairan Malaysia. Pemeriksaan Panglima Tentera Laut (CINSPEx 2019) telah berjaya dilaksanakan semula setelah tempoh lebih 12 tahun pelaksanaan yang terdahulu. Hasil penilaian keseluruhan menunjukkan tahap

pencapaian Armada TLDM berada di dalam kategori Boleh Beroperasi dengan Berisiko Minimum (Deployable with Minor Risk).

Teras Kedua **Pembangunan Armada TLDM Sesuai Perancangan Transformasi TLDM 15to5**

PTL menyatakan kerjasama strategik di antara syarikat *China Shipbuilding & Offshore International Co Ltd* (CSOC) dengan *Boustead Heavy Industries Corporation* (BHIC), dalam pembinaan kapal pertama kelas *Littoral Mission Ship* (LMS) dan telah mencipta sejarahnya tersendiri apabila berjaya menyiapkan KD KERIS mengikut tempoh masa yang ditetapkan. Kejayaan ini boleh dijadikan sebagai penanda aras (benchmark) kepada pengurusan projek akan datang.

Teras Ketiga **Meningkatkan Integrasi dan Sokongan Kepada Aspek Kebersamaan atau *Jointness***

Bagi mencapai kejayaan di dalam teras ketiga, TLDM sentiasa memberi sokongan penuh dan bekerjasama sebaiknya dengan semua agensi keselamatan terutamanya Tentera Darat Malaysia dan Tentera Udara Diraja Malaysia. Kerjasama erat dan latihan bersama secara berkala sering kali diadakan sebagai persediaan menghadapi ancaman sebenar seperti ekseseis Pahlawan.

Teras Keempat **Menyediakan Modal Insan Terbaik untuk Memenuhi Keperluan Masa Hadapan**

Dalam usaha menyediakan modal insan yang terbaik, TLDM telah menambahbaik sistem latihan sedia ada dengan memendekkan tempoh Latihan Sambil Kerja Kedua (LSK-2) dari 52 minggu ke 36 minggu. TLDM juga telah memperkenalkan Program *Recognition of Prior Experiential Learning* (RPEL) untuk mengiktiraf kepakaran anggota dari semua cawangan di peringkat kebangsaan melalui

kerjasama strategik di antara TLDM dan PERHEBAT. Bagi menangani masalah senggaraan, satu pendekatan melalui Kontrak Senggaraan Rumah Kediaman secara *Comprehensive Maintenance* (CM) untuk Pangkalan TLDM Lumut dan Pangkalan TLDM Kota Kinabalu telah dimeterai untuk tempoh 3 tahun baru-baru ini. Konsep ini merupakan yang pertama seumpamanya di dalam ATM.

KEJAYAAN LAIN

Selain daripada pencapaian berdasarkan kepada teras yang dinyatakan tadi, terdapat beberapa kecemerlangan lain yang boleh dibanggakan oleh *the Navy People*. Antaranya :

1. Mengendalikan keseluruhan Op PEJARAK dan mengambil alih Pulau Jarak sebagai Stesen Luar Pantai.
2. Kejayaan penembakan misil Exocet MM40 Block II dan Sea Skua semasa Ekseseis TAMING SARI pada 16 Julai 2019.
3. Kejayaan PHN menggalas tanggungjawab untuk meneruskan agenda pemetaan perairan negara.
4. Kejayaan barisan atlet telah mengekalkan kejuaraan dalam Kejohanan Antara Perkhidmatan selama 12 tahun berturut-turut dan seramai 37 atlet TLDM turut melakar kejayaan di peringkat antarabangsa dengan mewakili negara dalam kejohanan Sukan SEA.
5. Bagi Pengurusan Audit , sebanyak 16 markas dan unit menjalani Audit Kesiapsiagaan. Sebanyak 2 markas telah berjaya mencapai 5 bintang, 3 markas dan 4 unit telah mencapai 4 bintang.

PESANAN PTL

Panglima Tentera Laut juga mengingatkan *the Navy People* tentang statistik kesalahan tatatertib bagi tahun 2019 menunjukkan peningkatan ketara berbanding tahun 2018, terutamanya kesalahan tatatertib yang melibatkan penyalahgunaan dadah

dan juga THTC. Beliau memberi amaran bahawa TLDM sama sekali tidak akan berkompromi dalam usaha memerangi salah laku seperti gejala buli, rasuah, penyelewengan dan penyalahgunaan kuasa.

ASPIRASI 2020

Panglima Tentera Laut telah berkongsi aspirasi beliau bagi tahun 2020 dan beliau meminta *the Navy People* untuk berganding bahu barsamanya di dalam merealisasikannya.



1. Memfokuskan kepada peningkatan kesiagaan Armada TLDM, pembangunan dan pemerkasaan modal insan serta peningkatan kesejahteraan dan kebajikan *the Navy People* sesuai dengan Direktif Strategik PTL yang telah dikeluarkan pada September 2019. Beliau turut menetapkan sasaran sekurang-kurangnya 75% Armada TLDM berada di dalam Kategori Beroperasi Penuh.
2. Terus berusaha memperkukuhkan keupayaan TLDM. Antaranya termasuk penerimaan *Unmanned Aerial System* (UAS) dan memuktamadkan perolehan Bot Pemintas Laju atau *Fast Interceptor Craft* (FIC) dan 3 Helikopter Operasi Maritim. Manakala usaha untuk mendapatkan keupayaan *Multi Role Support Ship* (MRSS) akan diteruskan dengan lebih giat lagi pada tahun ini.
3. Konsep pembelajaran dan latihan yang memberi tumpuan kepada pembangunan kemahiran khusus. Ini selaras dengan matlamat untuk menyediakan modal insan yang lebih fokus terhadap bidang tugas mengikut kelas kapal yang akan diperjawatkan (Class Management).
4. Mengutamakan kebajikan dan kesejahteraan *the Navy People* dengan menaik taraf RKAT di Lumut dan PTKK, penyewaan apartmen keluarga di Kuala Lumpur, Kota Kinabalu dan Labuan dan projek pembinaan RKAT di PTKK. Kontrak Senggaraan Rumah Kediaman secara *Comprehensive Maintenance* akan diperluaskan ke Pangkalan TLDM Tanjung Gelang dan kawasan sekitar Lembah Klang.

Di akhir perutusannya, PTL menyampaikan penghargaan beliau kepada *the Navy People* atas sumbangan dan khidmat cemerlang yang telah diberikan sepanjang 2019. Beliau berharap *the Navy People* terus berusaha dan mengemblengkan tenaga dalam usaha memperkasakan lagi TLDM. Beliau juga mengingatkan semua agar mengambil iktibar dan tidak hanyut dengan pencapaian tahun lalu sehingga terlupa dengan tanggungjawab dan amanah yang telah diberikan. 📌

Teras 1

Memberi Keutamaan Kepada Kesiagaan Armada TLDM



Pelaksanaan semula CINSPEX setelah 12 tahun.



TLDM telah berjaya memenuhi keperluan operasi 24/7 dengan sumber terhad.



8 kapal menjalani Refit Inovasi Baharu.

Teras Utama Hala Tuju Kepimpinan TLDM

Teras 4

**Menyediakan Modal Insan
Terbaik untuk memenuhi
keperluan masa hadapan**



Memperkenalkan Program *Recognition of Prior Experiential Learning* (RPEL).

Teras 3

**Meningkatkan Integrasi dan Sokongan
Kepada Aspek Kebersamaan**



Eksesais PAHLAWAN pada November 2019.



Kerjasama ATM dalam latihan dan operasi.



Interoperability & Chain Of Command Operasi Bersama.

Teras 2

**Pembangunan Armada TLDM
Sesuai Perancangan Transformasi
TLDM 15 to 5**



Kapal kelas LMS milik TLDM.



Pentauliahian KD KERIS pada 6 Jan 2020.



Menambah baik Sistem Latihan Sambil Kerja Kedua (LSK-2).



Program Senggaraan RKAT.



SHAPING MALAYSIA AS A SEAPOW NATION

PART 1: MAHAN AND CORBETT

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

INTRODUCTION

Sea power is a “relative concept” and is projected in the eye of the beholder. It is not a “status of limited” or “exclusive club” and does not have fixed criteria but merely differs in the degree of sea power vis-à-vis another country. Malaysia is a sea power nation, and it possesses and can construct its own identification and status. For that, the “idea” should be constantly revisited to surmount “sea blindness”. It becomes imperative in today’s strategic context to mitigate traditional and non-traditional threats in the Indo-Pacific dynamics. Thus, the author offers related strands to equip Malaysia towards developing into a formidable sea power in Southeast Asia.

The objective will be achieved by concentrating on “theories” to improve perspective on sea power parallel with the theme of the magazine this year— “Enhancing the Royal Malaysian Navy”. It sees at the existing theories essential to ensure no stagnation in technical, tactical, operational, and grand strategy planning. This is notably true with doctrine making because it is where one can see the practicality of theory comes alive. As Clausewitz writes, *theory cannot equip the mind with formulas for solving problems or accompany him to the battlefield, but it is meant to educate and guide the mind of the future commander in his self-education.* Theories are therefore fundamental.

IS MAHAN AND CORBETT ENOUGH?

When one speaks of sea power, Alfred Thayer Mahan and Julian Stafford Corbett are the introductory references - both are key in mastering the use of sea power. But are these two scholars sufficient and relevant to define Malaysia’s sea power today? Both agrees that population is the backbone of sea power command - one feature that all sea power nations should invest



Ahmad bin Majid



Akiyama Saneyuki



Clausewitz



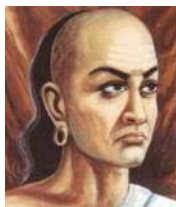
Alfred Thayer Mahan



Sun Tzu



Sato Tetsutaro



Kautilya Arthashastra



Julian Stafford Corbett

in the cause of a plausible war but other viewpoints especially from Mahan are debatable. For instance, Mahan argues that navies are superior organs of sea power but logically navy alone is not adequate to fight a war at sea but it covers other services, especially the air force. Corbett had an insight to this—he deliberated the high correlation of naval and land strategy to hold sea command together. On the other hand, Mahan focuses only on total command of the sea as a result encouraging absolute war, offensive strategies and the principle of concentration to destroy fleets. But Corbett do not concur on the pursuit of decisive battle but concentrates on limited war, strategic and active defence such as blockade, commerce raiding and amphibious operations. Now, how pertinent is Mahan's idea and to some extent Corbett (especially blockade) to RMN in today's context, where war is less prone in the region? Moreover, Mahan uses historical learning compared to Corbett, who utilises theories in an in-depth manner. Therefore, RMN needs to measure the degree of impact both the philosophies and methodologies of Mahan and Corbett in its development of sea power.

In the Post-Cold War era, where war is no longer prevalent, naval strategy alone does not control the power of the sea but the preparedness to support peacetime roles. Mahan's peacetime roles only meet on the use of sea to function as a mean of transportation for national power, security and prosperity which no doubt is relevant today but states should study new roles that are higher in focus contemporary such as humanitarian and disaster relief operations, diplomacy, maritime operations other than war and constabulary functions. In this sense, Corbett indirectly concurs to the diversity of sea roles by settling to the term "maritime" instead of "navy". Other features of the contemporary sea power are the ability to address non-traditional issues. That said, navy should assemble and modify all the strategic mechanisms to fulfil the ends of policy or political objectives such as supporting foreign policy, promote diplomatic endeavours and not just sinking ships.

To this point, Mahan's six principle conditions - geography, physical conformation, extent of territory, population, character of the people and government remains mainstream in the field of sea power. But sea power as often as it can be seemed generic should be distinctive. Thus, it is necessary to comprehend the strategic environment of each country, and so RMN needs to recognise its local conditions to shape its sea power more individually. RMN should regularly be informed of local environment and tailor-fit its operations. Other sea power sectors should be discerned distinctly for better synergies on joint operations. To have the right understanding of the locality and to shape the appropriate design, theoretical foundation is prerequisite. Last but not the least, it should prepare for the changing and global character of sea power and comprehend science and natural conditions like the weather and wind which directly links to the advancement of technology.

THE ASSIGNMENT FOR RMN

There is no monopoly of "idea" in sea power and it is reliant on our local circumstances, strategic culture and our creativity to turn the concept and implementation with our own spin. Mahan and Corbett has been leading in the "sea power" domain because United States and British were primary maritime powers in history and there were many documentations on their view. However, to have an inclusive sea power, Malaysia should revisit and delve into other scholars. For instance, Sun Tzu may be appropriate to learn aspects on operational manoeuvre. Others are Sato Tetsutaro, Akiyama Saneyuki, Kautilya Arthashastra, and Ahmad bin Majid "the lion of the sea" to have an "Asian" tang. We too have theories posited by Halford John Mackinder and Nicholas John Spykman on "Heartland" and "Rimland" respectively, which has been a trendy in China today. A balance and extended research on philosophers and theories will mould Malaysia's sea power more exquisitely. 📍

The author expresses her gratitude to the National Defence University Malaysia for Short Grant Scheme (UPNM/2017/GPJ/SS1/4) that enabled her to research on the subject matter.



Latihan CQB Di Pusat Latihan PASKAL.

EKSESAIS DAWN MAGPIE JERUNG 1/20

KERJASAMA PASKAL DAN *SPECIAL
OPERATION COMMAND AUSTRALIA*

OLEH BM PAP (PKL) Adhar bin Maria

FOTO LK PAP (PKL) Shaiful Nizam bin Abdul Basar

Pulau Pangkor, Lumut menjadi medan bagi Ekseksais *Dawn Magpie Jerung* (DMJ) Siri 1/20 dari 2 hingga 15 Mac 2020, melibatkan 38 anggota PASKAL dan 14 anggota *Second Regiment Commando Australia*.

DMJ adalah ekseksais gabungan Malaysia dan Australia yang berlangsung selama dua minggu. Perkongsian pengalaman, teknik serta prosedur latihan merupakan objektif utama ekseksais dilaksanakan selain memfokuskan tahap kesiagaan anggota pasukan khas. Antara latihan yang dijalankan adalah latihan pandu arah darat, *Close Quarter Battle (CQB)*, Latihan Ikhtiar Hidup, *Sniper Training*, *Deck Movement* dan *Tactical Combat Casualty Care (TCCC)*. 



Latihan *Deck Movement* di KD HANG TUAH.



Sniper Training di Lapang Sasar
Abd Samad TLDM.



Latihan Ikhtiar Hidup.



OLEH Lt Kdr Muhammad Khairil bin Johari TLDM

FOTO PR Markas Pemerintahan Armada Timur

Tanggal 6 Januari 2020 merupakan tarikh keramat bagi 45 warga perintis KD KERIS yang telah ditauliahkan ke dalam perkhidmatan TLDM. Majlis penuh bersejarah ini telah berlangsung dengan penuh istiadat tentera laut di Wuchang, China (Wuchang Shipping Industrial Group) yang disempurnakan oleh Panglima Tentera Laut.

Kapal pada awalnya telah dirancang untuk belayar keluar ke Pelabuhan Zhang Hua Bang, Shanghai pada 8 Januari 2020, namun keadaan laut yang bergelora berpunca daripada ribut siklon yang melanda di perairan Laut Kuning telah menyebabkan pelayaran keluar kapal terpaksa ditunda ke 9 Januari. Pelayaran dari jeti Wuchang ke pelabuhan Zhang Hua Bang telah dibantu oleh tiga jurumalim yang ditugaskan khas oleh pihak limbungan bagi memastikan kapal selamat dan menepati tempoh masa yang telah ditetapkan. Pelayaran tersebut turut dioptimumkan oleh warga kapal untuk memantapkan kemahiran pengendalian peralatan kapal dengan dibantu oleh lapan pekerja dari pihak limbungan.

PELAYARAN ULUNG KD KERIS

Keadaan laut bergelora sepanjang pelayaran pulang KD KERIS.





**Bergambar kenangan bersama
YDP Negeri Sabah.**

Pelayaran ke Pelabuhan Zhang Hua Bang adalah satu pengalaman yang menarik bagi warga kapal KD KERIS kerana kesibukan pelabuhan ini yang jauh berbeza daripada pelabuhan-pelabuhan utama di Malaysia. Disebabkan kesibukannya kapal terpaksa bersaah di *waiting area* sebelum mendapat giliran untuk merapat di dermaga bagi kerja pemunggaan masuk senjata kecil dan peluru sebelum belayar pulang ke tanah air. Jurumalim pelabuhan berjaya mendapatkan giliran awal untuk kapal merapat di pelabuhan di atas kapasiti sebagai tetamu negara China.

Pelayaran dari Pelabuhan Zhang Hua Bang ke Tambatan Pangkalan TLDM Kota Kinabalu (TPKK) telah dikendalikan sepenuhnya oleh warga kapal dengan sokongan teknikal oleh lapan pekerja limbungan. Pelayaran ulung KD KERIS, tanpa kapal pengiring, membuktikan tahap profesionalisme warga TLDM yang tinggi dalam mengendalikan aset serta teknologi yang baharu. Berbekalkan ilmu dan latihan selama



empat bulan di China, warga KD KERIS telah berjaya memastikan pelayaran ulung kapal ini berjalan dengan lancar dan selamat.

Keadaan laut yang bergelora merupakan antara cabaran yang dihadapi sepanjang pelayaran. Namun semua itu tidak mematahkan semangat warga kapal yang sentiasa komited menjalankan tugas dan dalam masa yang sama melaksanakan latihan sepanjang pelayaran. Pelayaran pulang sejauh 1715.76 batu nautika ini ternyata menjadi medan pembuktian keupayaan platform buatan negara China yang julung kali dimiliki oleh TLDM.

Pelayaran yang mengambil masa selama enam hari ini telah digunakan bagi mengenal pasti tahap keupayaan sebenar kelengkapan dan peralatan yang terdapat di kapal.

Pada 17 Januari 2020, kapal telah merapat di Jeti TPKK buat kali pertama dengan disambut oleh Tuan Yang Terutama Yang Dipertua Negeri Sabah dan barisan Jawatankuasa Laksamana TLDM. Majlis sambutan ketibaan KD KERIS yang disaksikan oleh warga Pangkalan TLDM Kota Kinabalu (PTKK) serta ahli keluarga warga kapal sudah tentunya menjadi detik yang sangat berharga bagi semua warga kapal. 📸



BRP MIGUEL MALVAR melaksanakan latihan
Replenishment at Sea Approach.



Berkomunikasi
menggunakan
Kibaran Semaphore.

KD SRI JOHOR LAKSANA RONDAAN TMP BERSAMA KAPAL TENTERA LAUT FILIPINA

OLEH Lt Kdr Ahmad Fitri bin Osman TLDM

FOTO Markas Wilayah Laut 2

4 Mac 2020 - KD SRI JOHOR bersama kapal Tentera Laut Filipina (TLF) BRP MIGUEL MALVAR (PS 19) telah melaksanakan *Trilateral Maritime Patrol (TMP)* di bawah inisiatif *Trilateral Cooperative Arrangement (TCA)*.

Rondaan bersama di sempadan perairan kedua-dua negara ini berfungsi untuk menunjukkan kehadiran selain berkongsi maklumat berkaitan ancaman semasa meliputi sempadan perairan Malaysia - Filipina berkaitan aktiviti jenayah rentas sempadan seperti penculikan yang dilihat menjadi ancaman utama di perairan Laut Sulu.

Sepanjang aktiviti TMP, beberapa siri latihan kesiagaan di laut seperti Manuvra Taktis (MANTAK), *Replenishment at Sea Approach* (RASAP) dan komunikasi melalui kibaran bendera telah dilaksanakan. Kesemua latihan ini bertujuan meningkatkan keupayaan dan kemahiran warga kapal serta *interoperability* di antara kedua-dua tentera laut.

Inisiatif rondaan TMP ini telah berjaya memberi manfaat dan impak yang sangat positif kepada komuniti maritim di Zon Keselamatan Pantai Timur Sabah (ESSZONE). Ia juga dilihat mampu meningkatkan keyakinan masyarakat setempat dan antarabangsa tentang keupayaan Malaysia dan Filipina dalam mengurus isu keselamatan maritim terutamanya di Perairan Laut Sulu. 

SREX MEDAN PERTINGKAT KESIAPSIAGAAN ARMADA MAWILLA 2



Latihan Isyarat Semaphore dikendalikan
KD SRI JOHOR.

OLEH Lt Kdr Ahmad Fitri bin Osman TLDM

FOTO LK I TLR Ahmad Shukri bin Samad

Dalam usaha untuk menilai dan memastikan kesiapsiagaan serta keupayaan tempur armadanya, Markas Wilayah Laut 2 (MAWILLA 2) telah melaksanakan *Sandakan Readiness Exercise* (SREX) pada 6 Februari 2020. SREX antara lain juga berperanan dalam melipatgandakan tahap kecekapan dan profesionalisme warga serta kesiapsiagaan aset-aset di bawah naungan.

Kapal-kapal yang terlibat telah melaksanakan siri latihan seperti evolusi kelautan (seamanship), persenjataan, komunikasi, taktik peperangan dan prosedur kecemasan di perairan Sandakan. Tim Penilai turut ditempatkan di setiap kapal bagi menilai tahap kemahiran warga kapal.

SREX turut menjadi platform bagi mempertingkatkan kemahiran dan kompetensi pegawai muda khususnya dari aspek pengendalian kapal. Latihan berulang kali yang dilaksanakan dapat membina keyakinan mereka serta memberi ruang untuk mempraktikkan apa yang telah dipelajari sebelumnya di pusat latihan. Di samping itu, penglibatan langsung Laskar Dalam Latihan juga membolehkan mereka menimba pengalaman secara langsung melalui setiap evolusi yang dilaksanakan sepanjang SREX.

SREX MAWILLA 2 menjadi bukti komitmen markas dan armadanya dalam menjaga keselamatan komuniti maritim serta kedaulatan perairan negara sentiasa terpelihara. 📍



Pegawai Muda menjayakan Evolusi *Replenishment at Sea Approach* bersama KD PAUS.

PENGURUSAN SISA PEPEJAL DI KAPAL SELAM

OLEH PW I PWP Wan Abdul Jalil bin Wan Mohamad FOTO Arkib



Mohon Sekarang!!!

PEMBIAYAAN YURAN KOPERASI TENTERA

90%
*Dari Yuran
Terkumpul*

Dari RM500 sehingga RM100,000 atau 90%
dari yuran terkumpul, mana yang lebih rendah.



6 - 120 Bulan
Tempoh Pembiayaan

3 Lulus Dalam
Hari Bekerja

Syarat :

- Yuran kumulatif yang terkumpul digunakan sebagai cagaran (Konsep Ar-Rahnu).
- Pemohon telah membayar yuran bulanan untuk tempoh yang minimum iaitu 6 bulan bagi anggota baharu atau 12 bulan bagi kemasukan semula. Keanggotaan telah disahkan dalam tempoh yang sama.

**Tertakluk kepada terma & syarat*

KUNJUNGI CAWANGAN KT BERHAMPIRAN ANDA ATAU
HUBUNGI KAMI UNTUK MAKLUMAT LANJUT

1-300-8000-58

PERANAN PENGAMAL INDUSTRI DALAM PERTAHANAN NEGARA

BAHAGIAN 1

Di dalam artikel dua bahagian ini, Nazery Khalid berkongsi peranan pemain industri dalam pertahanan negara dan perspektif mereka terhadap Kertas Putih Pertahanan.



KD PAHANG

OLEH Mohd Nazery bin Khalid
FOTO Arkib

INDUSTRI PERTAHANAN: KOMPONEN PENTING PERTAHANAN NEGARA

Pembentangan Kertas Putih Pertahanan atau *Defence White Paper* oleh Kementerian Pertahanan pada hujung tahun 2019 meletakkan industri pertahanan negara di bawah sinaran lampu terang di atas pentas sektor pertahanan dan keselamatan negara yang menjadi tunjang Malaysia sebagai sebuah negara berdaulat.

Mungkin ada di antara para pemerhati sektor ini yang tidak sedar kepentingan industri pertahanan dalam mencorakkan lanskap pertahanan negara. Perhatian umum biasanya tertumpu kepada cabang-cabang ketenteraan, penggubal dasar serta Kementerian Pertahanan sendiri dalam naratif sektor ini. Sumbangan pengamal industri dalam membekalkan peralatan serta *solutions* kepada tentera kita terkadang tenggelam dalam *equation* ketenteraan dan keselamatan negara.

Hakikatnya, para pengamal industri pertahanan di Malaysia memainkan peranan penting dalam pembentukan strategi pertahanan negara. Mereka merupakan antara pihak berkepentingan utama yang menyumbang kepada keamanan dan keselamatan ibu pertiwi secara langsung atau tidak langsung.

Peranan yang dimainkan para pengamal industri merangkumi skop yang meluas termasuk menjalankan di dalam aktiviti R&D, membina jalinan strategik dengan para pemain industri pertahanan global, membangun dan membekalkan sumber manusia terlatih dan berkemahiran, memberikan perkhidmatan rundingan dan melabur di dalam pertumbuhan industri pertahanan negara.



mereka dengan cekap bagi memelihara keamanan dan keselamatan negara.

Perspektif yang dikongsi oleh industri pertahanan tentunya akan memberikan sumbangan bernilai kepada Kertas Putih Pertahanan ini dan memastikan liputannya menyeluruh. Pendekatan komprehensif yang bakal diunjurkan oleh strategi pertahanan negara yang mengambil kira pandangan pengamal industri dan kedudukan mereka dalam hirarki *whole of government* tentunya akan menambah nilai kepada strategi pertahanan negara.

Adalah diharapkan yang pandangan pengamal industri dapat membantu mencartakan halatuju pertahanan negara sejajar dengan dasar luarnya, keadaan ekonomi semasa, senario keselamatan domestik, antarabangsa dan global serta realiti dan aspirasi pertahanan dan keselamatan negara.

LANSKAP SEKTOR PERTAHANAN

Bagi menggariskan perspektif industri pertahanan dalam strategi pertahanan negara, adalah wajar bagi kita mengamati ciri-ciri persekitaran sektor pertahanan masa kini dan *driving forces* yang membentuknya serta bakal memacu halatujunya. Ini penting bagi membina kefahaman tentang kedudukan dan peranan pengamal industri dalam ekosistem pertahanan negara serta apa yang mereka boleh dan perlu lakukan bagi menyokong dan memperkukuhkan pertahanan negara berlatarbelakangkan lanskap global yang sentiasa berubah dan semakin mencabar.

Antara ciri-ciri serta *trend* sektor pertahanan dan keselamatan yang utama ialah :

1 Peluasan skop tanggungjawab cabang-cabang ketenteraan dan agensi-agensi keselamatan dan pertahanan

Cabang-cabang ATM iaitu Tentera Darat Malaysia (TDM), Tentera Laut diRaja Malaysia (TLDM) dan Tentera Udara diRaja Malaysia (TUDM) serta agensi-agensi keselamatan seperti Polis diRaja

Malaysia dan agensi konstabulari seperti Agensi Penguatkuasaan Maritim Malaysia (APMM) bukan lagi terikat kepada skop tugas tradisional mereka seperti dulu. Dunia dan persekitaran operasi yang merubah menuntut mereka meluaskan spektrum tanggungjawab mereka di luar dari bidang yang umum di mana mereka beroperasi.

Kita ambil sebagai contoh TLDM yang sudah bertambah liputan tanggungjawabnya semenjak penubuhannya. Dengan perkembangan dunia dan lanskap geopolitik, ketenteraan dan persekitaran maritim yang semakin kompleks, tanggungjawab TLDM semakin berkembang di luar dari skop tradisinya sebagai sebuah pasukan tentera atau *war fighting unit*.

Kini, TLDM menggalas banyak tugas yang dulunya tidak biasa dipikul olehnya. Kebanyakan tugas di luar 'tanggungjawab tradisional' TLDM ini bertumpu kepada menangani perkara-perkara yang boleh mengancam keselamatan maritim yang dikategorikan sebagai ancaman bukan konvensional atau *non-symmetrical*. Ini termasuk :

- Bencana alam seperti tsunami dan puting beliung yang boleh mengakibatkan kematian dan kecederaan serta kerosakan infrastruktur dan harta benda yang memerlukan bantuan kemanusiaan dan bencana (*Humanitarian Assistance and Disaster Relief* - HADR) serta mencari dan menyelamatkan (*Search and Rescue* - SAR).
- Kemasukan pelarian dan pendatang haram melalui laut
- Penangkapan ikan secara haram, tidak terlapur dan tidak terkawal
- Perlombongan haram sumber-sumber mineral di lautan
- Pencemaran di lautan oleh kapal-kapal yang tidak mematuhi piawaian alam sekitar mahupun oleh pihak-pihak yang menggunakan lautan sebagai 'tong

Secara ringkasnya, industri pertahanan Malaysia terdiri dari syarikat-syarikat swasta dan milik Kerajaan yang terlibat dalam pelbagai aktiviti pembuatan (contohnya dalam membina kapal perang) dan perkhidmatan. Syarikat-syarikat ini merangkumi pelbagai saiz dari industri kecil sederhana (*Small Medium Enterprise* atau SME) hinggalah syarikat-syarikat dan badan-badan milik kerajaan (*Government Linked Companies* - GLC dan *Government Investment Companies* - GIC).

Input dari para pengamal industri tentunya penting bagi memastikan yang Kertas Putih Pertahanan yang dirangka oleh Kementerian Pertahanan merangkumi semua aspek penting dalam spektrum luas sektor pertahanan dan keselamatan negara. Industri pertahanan menyumbang dengan cara membekalkan aset dan memberikan perkhidmatan sokongan yang membolehkan cabang-cabang Angkatan Tentera Malaysia (ATM) serta agensi-agensi keselamatan, pertahanan dan penguatkuasaan menjalankan tugas

sampah' tempat membuang sisa pepejal dan cecair.

- Ancaman lanun ke atas kapal-kapal dagangan / komersil, nelayan dan pemilik bot-bot rekreasi
- Ancaman keganasan maritim ke atas kapal serta infrastruktur maritim seperti pelantar minyak dan gas, paip dan kabel di dasar laut, pelabuhan dan rumah api

Ancaman-ancaman yang disenaraikan ini datang dari sumber alami dan *non-state actors*, bukan dari tentera laut asing yang *hostile* terhadap kita. Bentuk ancaman ini sukar diramal dan *fluid* sifatnya. Ia menuntut TLDM menyediakan warga kerja, aset, strategi serta prosedur yang bersesuaian bagi menghadapi pelbagai cabaran yang wujud walaupun semasa *peacetime*. Menjalankan misi yang rumit seperti SAR, HADR dan operasi *special forces* memerlukan aset serta kepakaran khusus contohnya *counter-terrorism* dan *counter-piracy*.

TLDM juga menjadi instrumen penting dasar luar negara dalam mempromosikan *naval diplomacy* dengan mengibarkan Jalur Gemilang di perairan antarabangsa dan pelabuhan serta pangkalan tentera laut di luar negara. Dalam memainkan peranan ini, ia harus mempunyai aset yang berupaya belayar jauh dan beraksi dengan tangkas sewaktu *war games* dan latihan bersama. Ia juga memerlukan anggota-anggota yang cekap dan terlatih yang mempunyai *seamanship* serta kebolehan berkommunikasi yang baik dan berpengetahuan dalam pelbagai bidang di luar ketenteraan.

Semua ini menggariskan peri pentingnya TLDM mempunyai *hardware* (contohnya infrastruktur, aset dan tenaga kerja terlatih dan berkemahiran) dan *software* (contohnya doktrin, prosedur, kepimpinan dan pengurusan) yang mencukupi, bersesuaian dan siap siaga bagi melaksanakan amanah dan memenuhi *expectations* dari pelbagai pihak

berkepentingan. Ia juga menyerlahkan betapa pentingnya industri pertahanan mempunyai keupayaan dan jalinan bagi membekalkan aset yang diperlukan serta perkhidmatan seperti latihan, pembaikan, rekabentuk, integrasi sistem dan perundingan. Ini penting bagi membantu TLDM dan organisasi seperti menjalankan tugas dan memenuhi tanggungjawab *multi-tasking* mereka dengan baik.

2. Kekangan kewangan

Berlatarbelakangkan keadaan ekonomi yang tidak menentu, agensi-agensi keselamatan diperuntukkan dengan belanjawan yang lebih rendah dari tahun-tahun di mana ekonomi negara mencatatkan pertumbuhan pesat. Ini, beserta dengan pendekatan *outcome based budgeting* yang diamalkan Kerajaan, menuntut mereka berbelanja dengan lebih berhemah dalam pembelian aset dan pengurusan organisasi. Dalam masa yang sama, *expectations* terhadap mereka untuk memenuhi tanggungjawab menjaga keselamatan dan keamanan negara tidak berubah, malah semakin meningkat.

Realiti ekonomi masa kini menjadi antara faktor utama dalam rekabentuk strategi agensi-agensi keselamatan negara, sebagai contoh Program Transformasi 15to5 TLDM yang bertujuan mengurangkan bilangan kelas asetnya dan Capability 55 (CAP 55) TUDM yang menggariskan pelan pembangunan dan keperluannya sehingga tahun 2055. Secara umum, 15to5 dan CAP55 mensasarkan untuk mengoptimalkan belanjawan yang diperuntukkan kepada TLDM dan TUDM bagi menghasilkan impak maksima.

Pengamal industri boleh membantu mereka merealisasikan objektif ini dan menawarkan aset dan platform *fit for purpose* berteknologi tinggi yang memerlukan pengendalian cekap dan perkhidmatan MRO yang rapi. Ini boleh ditawarkan melalui pelbagai pakej inovatif yang sesuai dengan bajet pembeli dan perkhidmatan *outsourcing* yang boleh mengurangkan kos cabang-cabang ketenteraan dan agensi-agensi keselamatan.

3. Perkembangan pesat sektor teknologi dan komunikasi

Dunia kini dilanda arus perkembangan teknologi dan komunikasi yang sangat pesat. Tidak banyak aspek dalam kehidupan dan aktiviti seharian kita yang tidak melibatkan penggunaan sistem dan komputer serta peralatan elektronik dan elektrik berteknologi tinggi. Dalam sektor pertahanan, penggunaan dan peranan teknologi semakin menyerlah di dalam aspek-aspek seperti perancangan, *command and control*, komunikasi, analisa, perisikan, pemantauan, peperangan malah pengurusan harian organisasi.

Tentera moden di zaman siber ini harus berupaya menangani ancaman *cyber and electronic warfare*. Mereka perlu membina kebolehan bertindak tangkas atau *rapid response capabilities* bagi menghadapi medan pertempuran berteraskan teknologi tinggi serta mematahkan serangan di medan siber.

Arus pesat kemajuan teknologi semakin terserlah dengan apa yang disebut Revolusi Industri 4.0 yang melanda dunia. Bidang ketenteraan turut merasa impak gelombang teknologi canggih yang dilancarkan oleh revolusi ini termasuk aspek seperti *artificial intelligence*, *Big Data Analytics*, *Internet of Things*, penggunaan *drones*, aplikasi *neuroscience* dan *neurotechnology* dalam ketenteraan serta perkembangan *hybrid warfare*.

Peranan industri pertahanan dalam membantu tentera kita bergerak seiring dengan revolusi teknologi ini adalah sangat besar. Mereka membekalkan keperluan agensi-agensi keselamatan dengan aset, sistem dan penyelesaian berteraskan teknologi tinggi. Ini memberi mereka kelebihan dalam memenuhi tanggungjawab mereka memelihara keselamatan negara di darat, laut dan udara.

Komentari ini telah diterbitkan di dalam *Defence White Paper Commentaries 2019*, *The Journal of Defence and Security*, 11(2)/2019 terbitan Malaysian Institute of Defence & Security (MIDAS). 

Penulis mengalu-alukan pandangan terhadap penulisannya melalui e-mel di nazerykhalid@gmail.com.





Kdr Ir. Dr Arman Ariffin TLDM (3 dari kiri) turut meminati sukan lasak - Port Dickson Triathlon 2019.

HARUMKAN NAMA MALAYSIA – SATU MOTIVASI KEPADA *THE NAVY PEOPLE*

OLEH Laksda Datuk Ir. Mohd Shaiful Adli Chung Abdullah
FOTO Lt Dya Fusairy TLDM

Usaha tanpa kenal putus asa pasti akan menempa kejayaan. Atas usaha yang gigih, Kdr Ir. Dr Arman Ariffin TLDM kini merupakan seorang Pegawai Kejuruteraan TLDM yang pertama dianugerahkan Ijazah Kedoktoran (PhD) dalam bidang kejuruteraan semasa dalam perkhidmatan. Beliau memperolehi PhD secara kajian dari *École Nationale Supérieure de Techniques Avancées (ENSTA), Université de Bretagne Occidentale*, Perancis pada tahun 2017, pengkhususan dalam *Mechanics, Fluid Mechanics and Energy*. Lebih membanggakan, beliau telah berjaya menamatkan pengajiannya dalam tempoh tiga tahun sahaja.

Bukan setakat berjaya dalam bidang akademik, beliau juga telah mengharumkan nama TLDM khasnya dan Malaysia amnya apabila sering dijemput untuk menyertai program perkongsian ilmu di dalam dan luar negara. Antaranya, beliau terlibat membentangkan beberapa Kertas Kerja Kejuruteraan semasa konvensyen antarabangsa di Perancis, United Kingdom, Jerman, Belanda, Sweden,

Portugal dan Jepun sejak tahun 2014 lagi. Beliau juga merupakan ahli tetap kepada *International Maritime Organisation (IMO)* yang berpusat di London bagi *Sub-committee Ship Design and Construction (SDC)*. Selain sumbangan kepada komuniti profesional antarabangsa, Kdr Ir. Dr Arman juga adalah ahli *Special Action Committee (SAC)* TLDM yang berperanan untuk mengkaji dan menyelesaikan isu-isu berkaitan kejuruteraan bagi kapal-kapal TLDM.

TLDM amat berbangga dengan kejayaan beliau mengharumkan nama negara di pentas antarabangsa. Semoga pencapaian ini akan menjadi inspirasi kepada *the Navy People*.



Pembentangan di Konvensyen Antarabangsa di London pada 2016.

MACHINERY RELIABILITY AND AVAILABILITY IMPROVEMENT THROUGH CONDITION-BASED MONITORING AND ASSESSMENT IN RMN

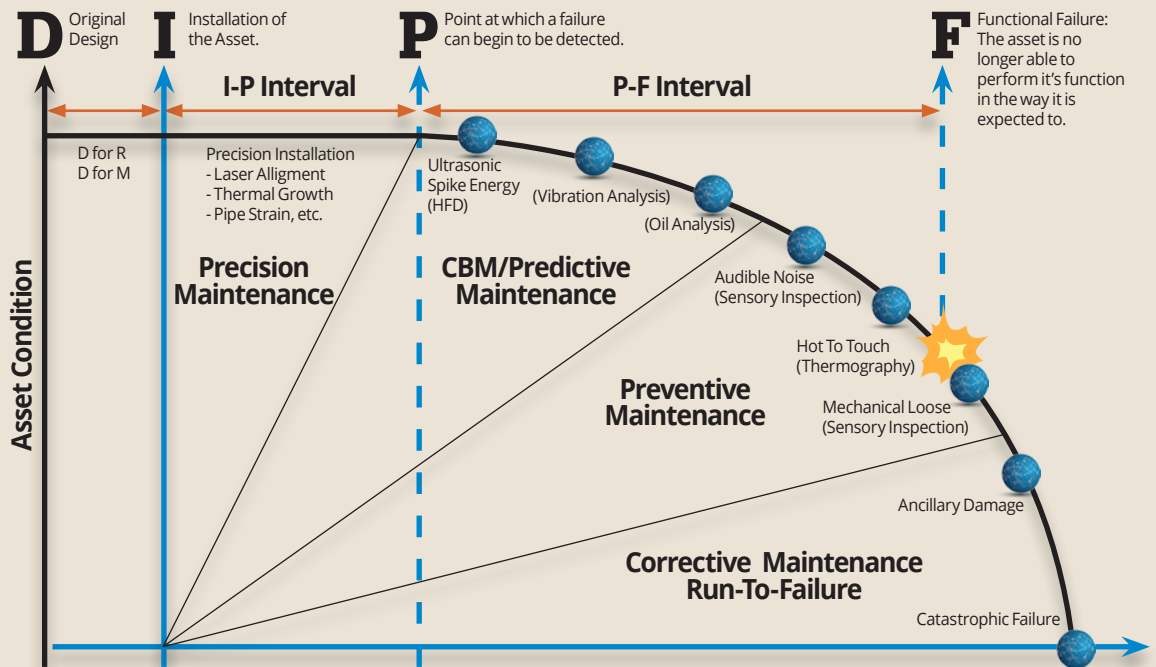


Figure 1. Asset Failure Curve.

BY Cdr Ir. Ng Keng Lip RMN

PHOTO Archive

Machinery Condition Based Monitoring and Assessment (CBMA) is an important part of Condition-Based Maintenance (CBM), which is being recognized as the most efficient strategy for carrying out maintenance in a wide variety of industries. The machines were originally 'run to break', which ensured maximum operating time between shutdowns, but it also meant that breakdowns were occasionally catastrophic, with serious consequences for safety, production loss and repair cost.

CBM involves maintenance which is determined and planned from an assessment of machine condition. The inter-relation of CBM with the traditional maintenance strategy practiced in the industry, such as preventive maintenance and corrective maintenance can be described through the Asset Failure Curve shown in **Figure 1**. The result and cost effectiveness can be easily achieved if CBM is integrated effectively into the plant maintenance along with other maintenance strategies.

CBMA is based on the ability to monitor and assess the current condition and prediction of future condition of machines, while in operation. Thus, it means that information must be obtained externally about internal effects while the machines are in operation. There are a few common techniques used for obtaining information about internal conditions namely vibration analysis, tribology analysis, thermographic analysis, motor current analysis as well as high frequency and ultrasonic analysis.

In line with the aspiration of the RMN's Engineering Department to transform *Cawangan Penguasa Kejuruteraan Armada* (CPKA) as the sole Engineering Authority Centre and a Centre of Excellence (COE) in the RMN, CBMA is one of the initiatives that has been identified for implementation.

In formalizing the above initiative, CPKA has collected various resources and special tools related to CBMA solutions and techniques available in the service and further optimized its' utilization to serve the RMN Fleets in both regions. The main objective is to solve the engineering problems faced by the fleets, which has contributed to the improved the level of operation and readiness.

With the advent of CBMA solution, CPKA managed to mitigate a few serious defects before it became catastrophic to the user within the RMN Fleet. In addition, the initiative has also managed to assist depots and *Unit Pengawasan Senggaraan* (UPS) in conducting cause and effect analysis to certain engineering problems. Availability of elements such as fault detection, fault diagnosis and fault prognosis has enabled and assisted the depots and UPS in decision making process particularly in planning and repairs.

Among successful achievement of CBMA solutions noteworthy to be mentioned are:

- a. Two shaft bearings of KD BAUNG were found to be under stress and high temperature due to the poor workmanship of the shipyard during

re-powering. Estimated cost saving RM105,000 including up-slip and access works.



Figure 2. Shaft Bearing Under Stress.

- b. Excessive heat was detected on all main engine exhaust trunkings of KD BAUNG after re-powering, due to poor workmanship and non-compliance to the insulation used.
- c. Two chiller water motors of KD JERAI were diagnosed by vibration analyzer through the vibration spectrum, which revealed that one of the motors was misaligned while the other was unbalanced. By doing so, approximately RM35,000 was saved.
- d. KD KINABALU reported having excessive platform vibration after her refit. Vibration analysis revealed that the root cause was from the angular misalignment at the port intermediate shaft between the oil distribution box and gearbox, which was sent for further rectification under warranty. Estimated cost saved was RM180,000 including access works.



Figure 3. Fault Detection On Board KD KINABALU.

- e. Lube oil sample were collected from the main engine and generator for quantitative analysis during the inspection of KD GANAS, while undergoes refit and re-powering at the Shin Yang Shipyard, Miri Sarawak. Foreign particle and wear metal were found in the sample and all lube oil were changed before further operation.

As a conclusion, CBMA generally assist in anticipating an engineering fault in time before a catastrophic damage could take place. Maintenance and rectification actions are undertaken as it is rightfully required before the problem arise, thus safe unit shutdown is achievable before component failure and further preventing consequential damage or any unplanned operation interruption. Generally, CBM is a supplementary maintenance strategy to the existing maintenance strategy, Preventive and Corrective maintenance practiced in RMN, in order to improve machinery reliability and availability in the fleets.

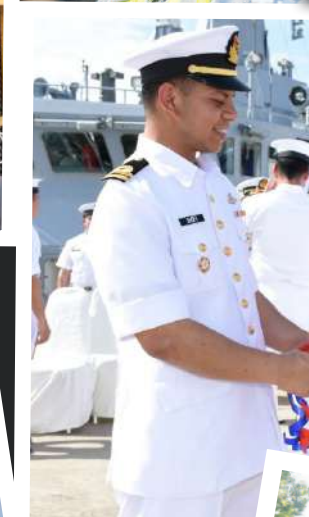


Figure 4. Vibration Data Acquisition On Board KD JERAI.



Figure 5. Lube Oil Analysis Under Microscope.

THE NAVY PEOPLE



THE NAVY PEOPLE





Suasana kibaran bendera penuh kapal yang bertambat di jeti.



KD JEBAT mengibarkan bendera penuh ketika bersauh.



Kibaran bendera penuh di KDSI Tanjung Pengelih.

KIBARAN BENDERA PENUH

OLEH BM TLR Mohamad Asri bin Md Zlan

FOTO Arkib

Tradisi mengibarkan bendera penuh amat sinonim dengan TLDM yang terkenal dengan pelbagai istiadat dan tradisi yang sekian lama diamalkan. Terdapat pelbagai tradisi yang melibatkan pengibaran bendera dilaksanakan di antaranya adalah mengibar dan menurunkan panji-panji (Ensign) dan juga kibaran bendera penuh. Samudera kali ini akan berkongsi berkenaan tradisi Pengibaran Bendera Penuh yang diamalkan oleh TLDM.

DEFINISI

Kibaran bendera penuh ialah tradisi/istiadat bagi Markas, unit dan kapal TLDM ketika menyambut sesuatu upacara rasmi atau hari kebesaran di mana kesemua bendera dan *pennant* dikibarkan mengikut susun atur yang telah ditetapkan.

SEJARAH

Mengibarkan bendera penuh adalah satu amalan tradisi yang paling lama diamalkan. Tradisi ini berlaku sejak zaman British lagi untuk mempamerkan bendera dan pingat yang ditawan daripada musuh pada upacara



Susunan bendera penuh bagi kapal TLDM.

sambutan hari kebesaran. Kini ia dilaksanakan untuk menyambut sesuatu upacara rasmi atau hari kebesaran.

DI MANA IA DIKIBARKAN?

Terdapat dua situasi kibaran bendera penuh yang dilaksanakan iaitu di kapal dan juga di unit pangkalan yang ditauliahkan. Bagi kapal-kapal TLDM kibaran bendera penuh dibenarkan ketika kapal berada di dermaga ataupun ketika sedang bersauh.

BILA DILAKSANAKAN

Kibaran bendera penuh selalunya dilaksanakan apabila terdapat upacara atau peristiwa penting yang berlaku dalam negara di antaranya:

- Hari Keputeraan SPB Yang di-Pertuan Agung.
- Hari Kebangsaan Malaysia.

- Hari Keputeraan Sultan/ Raja/ TYT (Negeri yang terlibat sahaja).
- Hari Malaysia.
- Menerima lawatan rasmi pemimpin negara asing dan apabila kapal menghadiri majlis rasmi di sesebuah negara contohnya *Fleet Review*.
- Sambutan Hari TLDM.
- Apabila diarahkan oleh pegawai terkanan bagi meraikan sesuatu majlis rasmi contohnya Pentauliahkan Kapal Diraja.

TEMPOH

Upacara mengibarkan bendera penuh ini dilakukan mulai ketika menaikkan panji-panji pada jam 8.00 pagi (Colours) dan kibaran bendera akan diturunkan ketika matahari terbenam pada hari yang sama.

MRI MALAYSIA

YOUR CORPORATE PARTNER IN MARITIME,
SYSTEMS AND PROJECT MANAGEMENT



MRI TECHNOLOGIES (M) SDN. BHD. (Company No. 499224-T)

No. 11C, Jalan Suasara 8/5, Bandar Tun Hussein Onn, 43200 Cheras, Selangor Darul Ehsan, Malaysia.

Phone: +603-9081 9885 Fax: +603-9082 9885 Website: www.mri-tech.com.my

LUMUT MERSING SG. UDANG KUDAT SEMPORNA SANDAKAN TAWAU KUCHING MIRI BINTULU





PERANG PANGKOR 1/20

Isyarat tangan Pegawai Geladak Penerbangan KD KASTURI sewaktu mengendalikan Stesyen Penerbangan.



PENTINGNYA AKADEMIK DALAM ORGANISASI

- DATO' DR. KUNHIKANAN

OLEH Lt Dya Ahmad Fauzan bin Rathuan@Radzuan PSSTLDM
FOTO BM TLR Suhairi Hj Mohamed Ali



Dikurniakan Darjah Indera Mahkota Pahang (D.I.M.P)
pada 15 Oktober 2016.

“Di mana ada kemahuan di situ ada jalan”. Tekanan, dugaan dan kegagalan adalah cabaran yang perlu dilalui untuk mencapai sesuatu kejayaan atau

matlamat. Setiap tindakan akan mewujudkan halangan atau cabaran. Sekiranya kita mempunyai kekuatan mental, menguasai ilmu dan bijak mengatasi halangan, maka lebih mudah untuk kita berjaya. Itulah pegangan yang sentiasa digenggam oleh ikon kita pada kali ini iaitu Komander Dato' Dr. Kunhikanan a/l Krishnan TLDM (Bersara). Beliau merupakan tokoh pesara TLDM yang memperolehi pencapaian yang cemerlang dalam bidang akademik sehingga ke peringkat Doktor Falsafah (PhD).

LATAR BELAKANG PENDIDIKAN

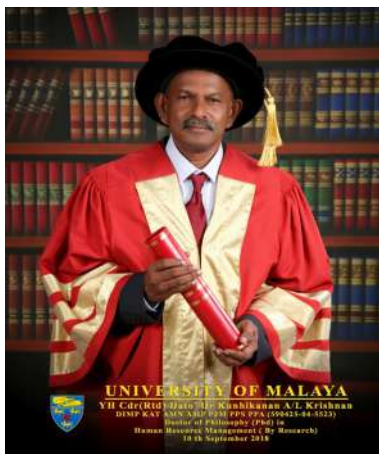
Dilahirkan di Jasin, Melaka pada 25 April 1959, beliau mendapat pendidikan awal di Jasin Secondary English School, Melaka sehingga tamat tingkatan 5 pada 1976. Atas dorongan mendiang bapanya, pada 1978 beliau telah menyertai latihan rekrut di Woodlands Singapura. Selama 17 tahun berkhidmat sebagai anggota berpangkat Laskar Kanan, pada 1994 beliau telah menyertai latihan Pegawai Tugas Khas (PTK) dan telah berjaya ditauliahkan pada tahun 1995. Beliau juga telah terpilih sebagai PTK terbaik dalam bidang akademik.

Sewaktu dalam perkhidmatan, beliau berpeluang melanjutkan pengajian peringkat Diploma di Universiti Tun Abdul Razak. Beliau seterusnya melanjutkan pengajian di peringkat Ijazah Sarjana Muda dan Ijazah Sarjana di Universiti Kebangsaan Malaysia. Minat yang mendalam dalam bidang akademik mendorong beliau untuk terus menimba ilmu di peringkat PHD. Namun beliau menerima ujian berat apabila disahkan mengalami *mild stroke* dan terpaksa menjalani rawatan selama 2 tahun. Setelah sembuh, berbekalkan kata hikmah “*no age limit to academic excellence*”, dan dorongan isteri, beliau meneruskan pengajian di peringkat PHD dalam bidang *Human Resource Management* (by research) di Universiti Malaya pada 2015.

Setelah tamat pengajian pada 2018, beliau terus bergiat aktif dalam bidang akademik dengan menjadi *Education Consultant* bagi UM. Beliau turut menjadi *Visiting Lecturer* di kolej-kolej swasta dan Universiti Multimedia. Menurutny, memiliki pencapaian akademik di peringkat tertinggi bukan sahaja dapat meningkatkan taraf hidup, malah turut meluaskan pergaulan selain berpeluang berkongsi idea dengan semua peringkat.

KEHIDUPAN SELEPAS BERSARA

Setelah menamatkan perkhidmatan pada 2014, beliau telah berkecimpung dalam bidang perkhidmatan dan perniagaan. Antara perkhidmatan dan perusahaan



PHD 2018.

yang beliau usahakan adalah Mini Mart di Desa Manjung, *homestay* di Lumut, bas persiaran dan bas ekspres bagi kegunaan pelajar UUM Sintok serta lori pengangkutan barangan.

Mengakui dirinya sentiasa positif dan tidak mudah berputus asa, Kdr Kunhikanan yakin dia mampu menggapai impian hidupnya. "Saya mengharapkan perniagaan saya terus berkembang maju terutama perusahaan Mini Mart yang mendapat sambutan pelanggan. Saya juga berharap jenama ini dapat berdiri sama tinggi dan bersaing dengan jenama antarabangsa katanya lagi. Beliau turut memasang impian untuk menjadi antara usahawan tersohor negara suatu hari nanti. "Tiada apa yang mustahil dan saya yakin dengan adanya usaha serta strategi yang betul segalanya dapat dicapai. Saya juga tidak akan berhenti berusaha demi untuk diri sendiri, isteri, anak dan keluarga". "Tidak mudah untuk menggapai segala yang diimpikan ini namun saya tidak akan menoleh ke belakang dan terus berjalan ke depan demi melakar kejayaan yang diimpikan," ujarnya.

Beliau juga aktif melibatkan diri dalam pertubuhan-pertubuhan sosial. Pengalaman serta pencapaiannya membolehkan beliau memegang jawatan tinggi dalam setiap pertubuhan yang disertai. Antaranya adalah *Committee Member of Day Care Centre Manjung District*, *Juruaudit Kuil Sri Ramar TLDM Lumut*, *President of Manjung*

Maliale Association, Naib Pengerusi Persatuan Veteran TLDM Perak (PVTLD Perak), Penasihat Veteran India Perak (PERIM) dan Juruaudit Rumah Kebajikan Kampung Serdang Sitiawan Perak.

HARAPAN BUAT *THE NAVY PEOPLE*

"*Emphasise more on educational programme*" tegasnya. Beliau berharap agar *the Navy People* dapat meningkatkan tahap pendidikan ke arah lebih tinggi sekaligus akan membantu meningkatkan tahap potensi diri serta membuka peluang pekerjaan yang cerah selepas bersara. "Peluang pekerjaan di luar tidak sama seperti yang kita fikirkan. Cabaran di luar lebih hebat dengan persaingan dari pelbagai latar belakang masyarakat yang mempunyai tahap akademik yang berbeza. 📖

"Memiliki pencapaian akademik di peringkat tertinggi bukan sahaja dapat meningkatkan taraf hidup, malah turut meluaskan pergaulan selain berpeluang berkongsi idea dengan semua peringkat."





BENDARI BIDANG PROFESIONAL

OLEH PW I PRL Normahaily binti Mohd Nor

FOTO Sekolah Hospitaliti dan Seni Kulineri

Antara keunikan perkhidmatan TLDM berbanding dua lagi cabang perkhidmatan dalam ATM ialah adanya tred kemahiran Bendari (BDI) sebagai salah satu kepakaran yang khusus yang bertanggungjawab dalam penyediaan sajian terutamanya di kapal. Mereka ini dianggap nadi yang menggerakkan semangat dan menaikkan moral warga kapal yang sentiasa berdepan pelbagai situasi di laut.

Bukan sahaja di atas kapal, BDI turut memainkan peranan penting di unit-unit pangkalan TLDM. Tidak dinafikan, mereka lah tulang belakang bagi kelancaran sesuatu majlis. Bukan tugas mudah, apatah lagi apabila melibatkan penyediaan makanan untuk jumlah yang banyak.

KERJAYA PROFESIONAL

Kefungsian BDI membabitkan bidang masakan, penyediaan makanan, pastri atau kek dan banyak lagi yang berkaitan dengan aktiviti masakan. Bidang ini kini dianggap sebagai kerjaya profesional kerana ianya memerlukan kreativiti dan komitmen tinggi berikutan bekerja di bawah tekanan kerana perlu menguruskan hidangan tepat pada masanya. Paling ketara adalah menyediakan sajian walau apa jua keadaan semasa kapal beroperasi di laut.

BENDARI TLDM TERLATIH

Menurut Pegawai Jurulatih Sekolah Hospitaliti dan Seni Kulineri KD PELANDOK, Lt Siti Insyah binti Azhar TLDM, unit itu bertanggungjawab melahirkan anggota BDI yang kompeten kerana di sinilah bermulanya karier bagi semua Bendari-bendari hebat yang terdapat dalam TLDM pada masa kini.

Di sini, anggota BDI dilatih oleh jurulatih yang berpengalaman untuk melaksanakan segala kerja-kerja masakan bermula daripada merancang menu yang bersesuaian mengikut majlis, pemilihan dan penyediaan bahan masakan, kerja-kerja memasak sehinggalah hiasan hidangan di dalam pinggan (plating) untuk disajikan kepada tetamu. Mereka turut dilengkapi ilmu mengenai operasi dapur, pembangunan menu, teknik persembahan makanan serta pengurusan makanan dan minuman.

Menurutnya lagi, hidangan yang dihasilkan adalah satu 'seni' dalam memastikan setiap bahan yang digunakan mampu untuk diharmonikan dan diterjemahkan ke dalam bentuk hidangan agar ianya menepati cita rasa.

Faktor kebersihan juga amat penting. Definisi 'lazat, sedap atau enak' merupakan sesuatu yang subjektif bagi setiap orang dan ianya merupakan cabaran terbesar yang dihadapi oleh seorang BDI.

"Bukan mudah untuk menambat hati semua orang, namun jika hidangan dihasilkan dengan penuh ketelitian, menitikberatkan kebersihan dan lahir dari keikhlasan hati, ia mampu menghasilkan *masterpiece* yang dapat menawan selera." Ujar Lt Siti Insyiah lagi.

MENTAL KENA KUAT, KREATIF

Seorang BDI perlu mempunyai mental yang kuat demi menghasilkan sesuatu hidangan yang dapat memuaskan hati semua orang. Kenapa seorang BDI perlu mental yang kuat?

Mereka perlu menyediakan sajian mengikut masa yang telah ditetapkan. Mereka juga perlu kreatif dalam menyediakan makanan yang lazat mengikut sukatan-sukatan rangsum ATM serta mempunyai kualiti masakan setaraf hotel ternama kerana kebanyakan anggota BDI merupakan pemegang Diploma Seni Kuliner dari *Management and Science University (MSU)*. Seorang BDI juga perlu memulakan kerja setidak-tidaknya dua atau tiga jam lebih awal bagi penyediaan bahan sehinggalah masakan tersebut dihidangkan. Selain itu, kreativiti dan "air tangan" memainkan peranan penting bagi setiap BDI dan seterusnya menjadi



Membuatkan orang lain gembira menjadi satu motivasi kepada diri sendiri. Jika dilakukan dengan serius, kerjaya ini bukan sahaja memberi impak kepada perkhidmatan malah boleh memberi pulangan lumayan setelah tamat perkhidmatan kelak.

faktor utama perbezaan bagi rasa masakan yang terhasil walaupun menggunakan bahan yang sama. Mereka juga perlu sentiasa mempelajari masakan baharu mengikut peredaran masa. Tidak semua orang mampu untuk menjadi *fleksible* dalam mempelbagaikan variasi masakan yang mampu dilakukan.

KEISTIMEWAAN SEORANG BDI

BDI adalah satu tugas mulia. Membuatkan orang lain gembira menjadi satu motivasi kepada diri sendiri. Jika dilakukan dengan serius, kerjaya ini bukan sahaja memberi impak kepada perkhidmatan malah boleh memberi pulangan lumayan setelah tamat perkhidmatan kelak. Justeru, seorang BDI yang berjaya perlu ada identiti sendiri, sentiasa meningkatkan kualiti makanan supaya menjadi yang terbaik dan apabila memasak, akan meninggalkan seribu satu rasa yang mengujakan, wow sedapnya! 🍴



Kemahiran dan kreativiti

BAKAT LAUT RAI PELAJAR CEMERLANG PROGRAM TUTOR



Adik Nur Afriena Shafiqah merayakan kegembiraan bersama ibu bapanya.



Antara Pelajar Cemerlang yang menerima sumbangan BAKAT Laut.

OLEH PW I PRL Normahaily binti Mohd Nor

FOTO PW I KOM Shapilin bin Dolmat

Lima pelajar kalangan anak-anak *the Navy People* telah diraikan oleh BAKAT Laut Kuala Lumpur dalam Majlis Sumbangan Kecemerlangan yang diadakan di KD SRI GOMBAK pada 14 Mac 2020. Para pelajar ini adalah sebahagian peserta Program Tutor BAKAT Laut yang telah menunjukkan prestasi cemerlang dalam peperiksaan utama pada 2019.

Menurut Pengerusi BAKAT Laut, Puan Sri Maslina binti Ismail, program tersebut telah disertai seramai 162 anak-anak *the Navy People* sebagai persediaan menghadapi peperiksaan UPSR, PT3 dan SPM. Pusat-pusat tutor telah diwujudkan di kawasan Lembah Klang, Langkawi, Kota Kinabalu dan

MESYUARAT PENGGAL PERTAMA 2020 JEMAAH TERTINGGI BAKAT LAUT



Barisan Ahli Jemaah Tertinggi dan Penasihat BAKAT Laut.

OLEH Lt Kdr Siti Nurazimah binti Jamaludin TLDM

FOTO LK PWP Muhammad Zul Akmal bin Ahmad

Mesyuarat Jemaah Tertinggi BAKAT Laut bagi Penggal Pertama 2020 telah diadakan pada 7 Februari lalu. Mesyuarat ini telah membincangkan perancangan aktiviti bagi tahun 2020 bagi kesemua formasi dan unit naungan BAKAT Laut. Pengerusi Jemaah Tertinggi BAKAT Laut, Puan Sri Maslina binti Ismail telah menggariskan objektif badan ini untuk tahun 2020 iaitu:

- Menggalakkan ahli BAKAT terlibat dalam Program Keusahawanan supaya dapat menjana pendapatan

keluarga, meningkatkan kualiti hidup dan menambah ilmu serta kemahiran di dalam bidang keusahawanan.

- Melaksanakan perbelanjaan berhemah dan menggunakan sepenuhnya peruntukan yang disalurkan ke arah aktiviti yang memberi manfaat kepada kesejahteraan para isteri dan juga keluarga.

Semoga BAKAT Laut akan terus gigih menjaga kebajikan dan melaksanakan program-program bermanfaat untuk *the Navy People*. 

Sandakan. "Inisiatif ini kita laksanakan bagi meningkatkan pencapaian akademik anak-anak *the Navy People* selain membantu meringankan beban ibu bapa yang kurang berkemampuan," ujar beliau.

Anak-anak yang menyertai program ini telah menunjukkan peningkatan yang positif dan memberangsangkan dalam pelajaran mereka. Bagi kategori SPM, adik Lervia Emmanuel anak Daniel, Puteri Alia Jasnytha binti Ramzul Nasri dan Merdecka Walest anak Ladi telah menerima sumbangan. Manakala Nur Afriena Shafiqah binti Azhar pula bagi kategori PT3 dan Muhammad Fikri bin Kamal Azri untuk UPSR. Program tutor BAKAT Laut akan diperluaskan lagi tahun ini ke kawasan Lumut dan Kuantan. Dijangkakan seramai 202 anak-anak *the Navy People* akan terlibat dalam Program Tutor BAKAT Laut tahun ini. **S**



Bangga...Puan Sri Maslina (empat dari kanan) bersama pelajar cemerlang dan ibu bapa.

UKM JALANKAN KAJIAN MEMPERKASAKAN BAKAT LAUT



Sesi pertemuan dengan pengurusan tertinggi.



Tim Sosiologi dan Kemasyarakatan UKM.

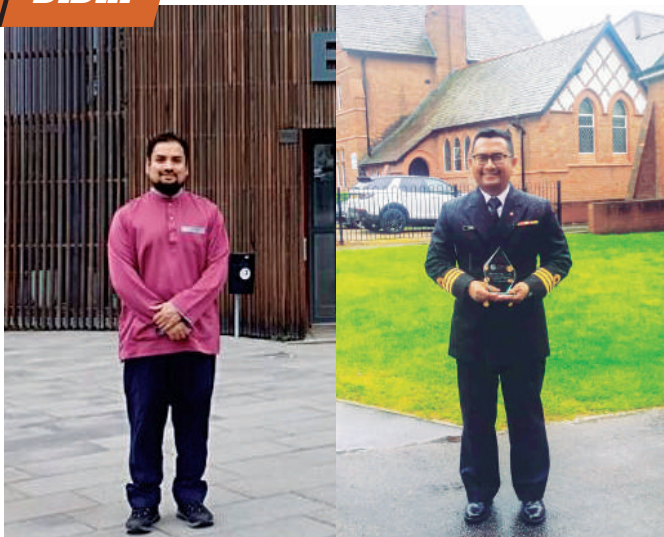
OLEH Lt Kdr Siti Nurazimah binti Jamaludin TLDM

FOTO LK PWP Muhammad Zul Akmal bin Ahmad

Tim Sosiologi dan Kemasyarakatan Universiti Kebangsaan Malaysia telah mengadakan kerjasama dengan Pengurusan Tertinggi TLDM dalam menjalankan kajian pemerksaan institusi BAKAT Laut demi kecemerlangan kerjaya anggota TLDM.

Pertemuan yang diadakan pada 17 Februari 2020 bertujuan untuk mendapatkan gambaran mengenai kesediaan keluarga terhadap kerjaya anggota TLDM dan kerelevanan organisasi BAKAT dalam menjaga kebajikan keluarga. Kajian ini adalah selaras dengan keperluan dalam Kertas Putih Pertahanan 2019 iaitu Teras 1 – Pembangunan Modal Insan. Ia secara langsung juga membantu Bahagian Sumber Manusia, Markas Tentera Laut bagi menambah baik program pembangunan kerjaya anggota tanpa mengabaikan kebajikan keluarga.

Kaji selidik ini dijangka akan mengambil masa selama enam bulan dan melibatkan kumpulan informan iaitu kalangan isteri, anak serta warga TLDM di empat lokasi pangkalan iaitu Lumut, Kuantan, Kota Kinabalu dan Sandakan. **S**



Lt Kdr Ir. Mohd Shafiq Sharhan

Kdr Ir. Khairol Nizam bin Mansur TLDM

PEGAWAI TLDM TERIMA BIASISWA BERPRESTIJ LUAR NEGARA

OLEH Laksda Datuk Ir. Mohd Shaiful Adli Chung bin Abdullah

FOTO Arkib

T LDM telah melakar sejarah baharu apabila dua pegawainya telah berjaya mengikuti pengajian peringkat sarjana atas tajaan biasiswa berprestij luar negara. Kejayaan ini amat membanggakan *the Navy People* kerana mereka ini terpilih dari ribuan pemohon di Malaysia. Lebih membanggakan, buat pertama kalinya dua pegawai telah terpilih menerimanya iaitu merupakan bilangan yang teramai. Ini membuktikan *the Navy People* mempunyai warga yang berdaya saing serta modal insan yang baik.

Kdr Ir. Khairol Nizam bin Mansur TLDM adalah pegawai pertama menerima biasiswa ini. Beliau telah melanjutkan pengajian di peringkat sarjana dengan tajaan daripada *Chevening Scholarship*, United Kingdom dan telah pun menamatkan pengajian pada Disember 2019. Manakala pegawai kedua adalah Lt Kdr Ir. Mohd Shafiq Sharhan bin Zainal TLDM yang mendapat biasiswa penuh tajaan *Swedish Institute Study Scholarship*. Beliau sedang mengikuti pengajian di peringkat sarjana dalam bidang *Mechanical Engineering with Emphasis on Structural Mechanics* di *Blekinge Institute of Technology*, Karlskrona, Sweden dan dijangka selesai pada Jun 2020.

Kejayaan dua pegawai TLDM ini diharap akan menyuntik semangat *the Navy People* mengorak langkah berusaha untuk meraih biasiswa berprestij seperti ini. Sebagai maklumat, terdapat hampir 30 biasiswa seumpama ini ditawarkan oleh beberapa kerajaan Negara luar kepada rakyat Malaysia yang berkecayaan. Diharapkan mereka yang berkecayaan berusaha untuk memohonnya seiring dengan saranan pengurusan tertinggi TLDM untuk meningkatkan kelayakan akademik warganya. 

PEGAWAI MUDA TLDM SARAT POTENSI – KEBANGGAAN THE NAVY PEOPLE

OLEH Laksda Datuk Ir. Mohd Shaiful Adli Chung Abdullah

FOTO En. Fiz Said

“Kecil jangan disangka anak besar jangan disangka bapak” itulah ungkapan yang layak untuk Lt Chan Jun Shen TLDM yang telah mencipta dua sejarah yang membanggakan TLDM. Beliau adalah pegawai pertama dalam perkhidmatan ATM yang menghasilkan produk sukan yang mempunyai nilai komersial di dalam pasaran di Malaysia.

Pemegang *Certified Air Engineering Officer*, beliau kini sedang melanjutkan pengajian di peringkat

READ ENGLISH TO ADVANCE DEVELOPMENT

OLEH Mej Zazali bin Makding

FOTO Arkib

Kepentingan Bahasa Inggeris sebagai agen pemindahan teknologi dan penjana kemajuan dalam menjadikan sebuah organisasi yang profesional, cekap dan *versatile* memang telah sedia diakui. Rentetan keperluan anggota menguasai 4 kemahiran asas dalam Bahasa Inggeris iaitu mendengar, membaca, menulis dan bertutur, maka TLDM telah mengambil inisiatif dengan melaksanakan Program *Read English to Advance Development* (READ) dengan kerjasama Syarikat Zubedy (M) Sdn Bhd.

Program READ merupakan program perubahan (Change Program) yang menyediakan wadah ke arah suasana atau persekitaran berbahasa Inggeris. Ia memberi fokus kepada aspek penting iaitu mempelajari bahasa sebelum menguasainya. Program ini menjurus kepada keterbukaan Bahasa Inggeris (Receptive English) dengan menyediakan maklumat yang meluas kepada para peserta sebelum mereka boleh bertutur dan menggunakan Bahasa Inggeris dengan berkesan.

Ia merupakan projek perintis (Pilot Project) yang hanya dikhususkan kepada 25 anggota

sarjana separuh masa secara kajian mengenai *Rain Resistant Chain Lubricant*, dijangka akan menamatkan pengajiannya pada tahun hadapan. Menggunakan pengetahuan yang dipelajarinya, pegawai telah berjaya menghasilkan sendiri formula minyak pelincir rantai basikal untuk perlumbaan seperti *road bike*, *time trial bike* dan sebagainya. Lebih membanggakan, prestasi minyak pelincir rantai ini telah melalui pembuktian ujian makmal dan telah digunakan oleh atlet profesional dan amatur semasa pertandingan di peringkat tempatan mahupun antarabangsa.

Selain cemerlang dalam kerjaya, pegawai juga turut aktif dalam sukan terutamanya sukan lasak. Pegawai telah mencipta sejarah sebagai rakyat Malaysia yang termuda berjaya menamatkan *Ironman*



Ujian Kekerasan kepada rantai dilakukan.

Beberapa jenis rantai dijadikan sampel untuk mengumpul data kekerasan bahan.

Distance Triathlon (3.8km swim, 180km bike and 42km marathon) pada umur 18 tahun untuk mendapat gelaran *Ironman*. Rekod ini masih kekal sehingga ke hari ini di mana pegawai telah berjaya menamatkan 9 perlumbaan *Ironman*.

Pencapaian Lt Chan Jun Shen TLDM ini amat membanggakan TLDM dan boleh dijadikan contoh serta inspirasi kepada *the Navy People*. Semoga *the Navy People* menjadi warga yang berkualiti, produktif serta mempunyai nilai modal insan yang baik dalam segala aspek. 🇲🇾



Peserta Bengkel READ tahun 2020.



Suasana Bengkel READ.

berkepakaran komunikasi. Ia bertujuan untuk meningkatkan penguasaan bertutur dan berfikir dalam Bahasa Inggeris selain membentuk keyakinan diri semasa berkomunikasi. Program READ dibahagikan kepada 2 fasa iaitu fasa pertama, pelaksanaan bengkel dan fasa kedua, pembelajaran secara atas talian (on-line learning).

Pembukaan rasmi Program READ telah disempurnakan oleh Laksda Anuar bin Mohamed, Asisten Ketua Staf Sumber Manusia pada 29 Januari 2020 di Auditorium KD PELANDOK. Bengkel READ telah dilaksanakan pada 30 dan 31 Januari 2020 di Makmal Bahasa KD PELANDOK. Sebelum bengkel dilaksanakan, para peserta telah menduduki *Pre-Program Test* bagi menilai 4 kemahiran asas Bahasa Inggeris. Sepanjang dua hari pelaksanaan bengkel READ berbagai aktiviti telah dijalankan termasuklah sesi *Ice Breaking*, *Reading English*, *Think In English*, *Singing Your Way In English* dan *Group Presentation*.

Program ini diteruskan dengan pembelajaran secara atas talian selama 3 bulan bermula Februari hingga April 2020 setelah para peserta selesai mengikuti bengkel. Para peserta diberikan *English Textbook* yang mengandungi bahan bacaan dan latihan yang relevan untuk mereka membuat latihan susulan. Sepanjang tempoh pembelajaran atas talian, peserta dipantau dan dibantu oleh 5 mentor yang dilantik di kalangan Pegawai TLDM. Setelah tamat pembelajaran atas talian, para peserta akan menduduki *Post-Program Test* bagi menilai kemajuan tahap penguasaan Bahasa Inggeris mereka.

Secara amnya, program READ ini mampu membantu anggota-anggota berkepakaran komunikasi bukan sahaja dari segi penguasaan Bahasa Inggeris malah meningkatkan keyakinan diri dalam menjalankan tugas di pasukan. 🇲🇾



Kesan runtuh kerajaan Vijayanagara.



Kuil Vittala.



PERJALANAN LAKSAMANA KE BENUA INDIA

OLEH Profesor Madya Dr Rohaidah Kamaruddin

Laksamana di dalam TLDM adalah bertaraf empat bintang yang juga setara dengan pangkat Jeneral bagi TDM dan TUDM. Di zaman Kerajaan Melayu Melaka pada tahun 1400-1511, Laksamana merupakan satu jawatan yang tinggi dalam sistem pemerintahannya. Dalam sistem Kerajaan Melayu Melaka, penguasaan ke atas laut adalah merujuk kepada masyarakat Melayu yang pada ketika itu adalah pelaut dan ahli pelayaran. Mereka yang berpangkat Laksamana dalam Kerajaan Melayu Melaka juga diberikan gelaran sebagai Orang Kaya. Hang Tuah dikatakan antara pembesar Melayu pertama yang dikurniakan gelaran Laksamana.

PERJALANAN KE BENUA INDIA (VIJAYANAGARA)

Perhubungan antara India Selatan dengan alam Melayu bermula sejak awal abad pertama atau kedua masehi lagi. Hubungan antara dua buah kerajaan ini menjadi semakin pesat pada zaman Kerajaan Srivijaya pada abad ke-7 hingga abad ke-14. Seterusnya, pada zaman Kesultanan Melayu Melaka, telah tertubuh perhubungan perkapalan antara pelabuhan Melaka dengan pantai Koromandel India. Bandar purba yang bernama Vijayanagara bermaksud "Kota Kemenangan" yang kini dikenali sebagai Hampi. Pada zaman itu, bandar Vijayanagara mempunyai kuasa pengaruh yang luas merangkumi bahagian yang lebih besar daripada Semenanjung India semasa kemuncak pemerintahannya.

"Hai mamak Bendahara, adapun pada bicara kita, kita hendak mengutus ke benua Keling kepada saudara kita. Apa bicara Bendahara dan

Temenggung dan Laksamana?" Maka sembah Bendahara, "Ya Tuanku Shah Alam, pada bicara patik baik juga tuanku mengutus ke Benua Keling pada paduka adinda itu, kerana baginda itu raja besar, lagi pula, tuanku pun berseteru dengan Majapahit, supaya adalah mahu segala raja-raja kepada Duli Yang Dipertuan."

Maka titah Baginda, "Hai Mamak Bendahara, siapakah baik kita suruhkan ke Benua Keling itu?" Maka sembah Bendahara, "Pada bicara patik siapatah lain daripada Laksamana, kerana Laksamana itu tahu bahasa Keling dan tahu perintah segala raja-raja." (Hikayat Hang Tuah, 1966: 399).

Demikianlah permulaan kisah Hang Tuah yang diutuskan ke Benua Keling, iaitu Bijaya Negaram atau Vijayanagara. Hang Tuah sebagai Laksamana Melaka dalam pelayarannya ke beberapa buah negara atas perintah Raja Melaka telah mengharungi pelbagai episod.

Empayar Vijayanagara juga dikenali sebagai Empayar Karnataka yang terletak di Dataran Decca India Selatan. Empayar ini dibina oleh Harihara I dan Bukka Raya I daripada Dinasti Sangama. Empayar Vijayanagara ini berakhir pada tahun 1646 dan merosot akibat kekalahan perang di tangan kesultanan Islam Decca pada tahun 1665. Sehingga kini, runtuh dan peninggalan bangunan, ukiran dan inskripsi yang indah serta bersejarah terdapat di Hampi, India yang telah diisytiharkan sebagai *World Heritage Site*.

Dalam *Hikayat Hang Tuah* diceritakan perjalanan ke Benua India iaitu ke negara Bijaya Negaram dari Melaka dengan armada 13 buah kapal, diketuai oleh





Pintu Gerbang Kuil Siva yang terletak di hadapan kawasan Vijayanagara.



Tempat terukirnya gambaran tentang seorang Melayu menjinakkan kuda.

Laksamana Hang Tuah di atas kapal Mendam Berahi. Pelayaran memakan masa 18 hari; lapan hari dari Melaka ke Pulau Birama Dewa, tiga hari ke pinggir jajahan Benua India, dan tujuh hari lagi baru sampai di Kuala Benua India. Tujuan ke Benua India ialah untuk mengadakan hubungan diplomatik dan perdagangan, seperti yang terkandung dalam surat Raja Melaka kepada Raja Benua India Kisna Rayam (*Hikayat Hang Tuah*, 1966: 340). Sebelum sampai ke Bijaya Negaram, armada Hang Tuah, setelah belayar selama 18 hari dari Melaka, mereka sampai dahulu ke bandar pelabuhan Nagapatnam dengan Nala Sang Guna sebagai pemerintahnya. Nagapattinam (*nākappattinam*) ejaan lama Nagapatnam atau Negapatnam, ialah sebuah bandar pelabuhan di Tamil Nadu, iaitu dahulu dalam wilayah Vijayanagara, yang menjadi pelabuhan untuk perdagangan dan aktiviti maritim di pantai timur India dan ke dunia timur.

Hang Tuah datang menghadap Raja Kisna Rayam. Baginda telah menitahkan Hang Tuah untuk menjinak dan menaiki kuda tezi, iaitu kuda yang besar tinggi enam hasta atau enam kaki lebih, berwarna hijau seperti sayap kumbang dan kelakuannya liar seperti singa yang galak.

“Hai Laksamana, tahukah engkau naik kuda tezi?” Maka

Laksamana pun menyembah, “Daulat tuanku, patik mohonkan ampun dan kurnia kebawah duli yang maha mulia. Tahu tuanku, tetapi dengan titah shah alam berani patik naik.” Maka Laksamana berjalan mendapatkan kuda itu. Maka dipegangnya tali kekang kuda itu. Maka Laksamana pun melompat naik ke atas belakang kuda itu, serta dipecutnya oleh Laksamana. Apabila kuda itu merasai orang di atas belakangnya itu, maka kuda itu pun melompat seperti kilat seperti tidak berjiwak di bumi lakunya. Maka dipecut oleh Laksamana di hadapan balairung itu berkeliling. Maka baju Laksamana pun habis carik-carik, berkeping-keping berterbangan. Maka Laksamana pun ingat akan pengajar gurunya gembala kuda itu. Maka Laksamana pun segera menundukkan kepalanya dilindungi di balik telinga kuda itu. Hatta dua tiga kali dipecutnya berkeliling di balairong rong, maka oleh Laksamana ditariknya tali kekang, kuda itu pun terdiri. Maka Laksamana pun segera terjun di atas kuda itu lalu sujud di bumi. Maka titah Kisna Rayan, “Hai Laksamana, sungguhlah engkau hulubalang besar, maka engkau dapat naik kuda itu, kerana dalam hulubalangku yang banyak berpuluh-puluh keti ini, seorang pun tiada bercakap menaiki dia.” (HHT, 1966: 352-352). 📖





PENGOPERASIAN MARKAS PEMERINTAHAN PASUKAN SIMPANAN TLDM

OLEH Lt Dya Nur Zam Zainiena binti Zamli PSSTLDM
FOTO Cawangan Komunikasi Strategik Mk TL



Bangunan Utama.



Pemandangan Atas Markas Pemerintahan PSSTLDM.



Pintu Gerbang Utama.

Projek Pangkalan TLDM Sungai Lunchoo dilancarkan pembangunannya pada 20 Dis 16 dan telah siap sepenuhnya pada 31 Mac 20. Pembangunan infrastruktur yang menelan kos sebanyak RM93 juta ini menjadi pusat pemerintahan kepada 11 unit Pasukan Simpanan Sukarela TLDM (PSSTLDM) selain menjadi pelengkap sistem keselamatan perairan di Zon Selatan yang diberi nama sebagai Markas Pemerintahan Pasukan Simpanan (Mk SIMPANAN). Markas ini amat perlu disebabkan perkembangan pesat PSSTLDM dari segi pertambahan anggota dan sekaligus peningkatan latihan. TLDM menasaskan kekuatan anggota PSSTLDM akan bertambah sehingga nisbah 2:1 menjelang 2030.

Selain berfungsi sebagai Mk SIMPANAN kepada unit PSSTLDM, ia juga bertanggungjawab terhadap 11 sub unit PALAPES IPTA/IPTS, 4 sub unit Pasukan Latihan Anggota Simpanan (PLAS) Politeknik dan Institut Kemahiran Mara. Markas ini turut bertanggungjawab sebagai penggubal dasar kerjaya, sumber manusia, pelaksana audit kesiapsiagaan dan verifikasi ke atas unit PSSTLDM. Ketika ini, markas menguruskan seramai 4500 warga PSSTLDM termasuk PALAPES dan PLASTLDM. Selain dari itu ia juga berfungsi sebagai Garison Wilayah Selatan yang bertanggungjawab ke atas kebajikan dan keperluan logistik bagi anggota yang memerlukan.

Berbagai kemudahan latihan disediakan di markas ini seperti bilik kuliah, auditorium, dewan serbaguna, kolam renang, padang kawad, boat house, surau dan juga jeti. Markas juga disediakan pejabat pentadbiran, rumah keluarga, stor bekalan, rumah masak, wisma pegawai dan bintara serta pusat senggaraan kenderaan. Semoga dengan tertubuhnya markas ini, PSSTLDM akan lebih berwibawa sebagai sebuah komponen sokongan yang kredibel. 📍



OLEH PW I KOM Shapilin bin Dolmat
FOTO Media TLDM

KEJOHANAN MINI OLIMPIK TLDM LAHIRKAN ATLET MUDA



Kalendar sukan TLDM tahun ini dimeriahkan dengan penganjuran Kejohanan Mini Olimpik Ke-25 (KMO25) yang berlangsung di Pangkalan TLDM Lumut. Kejohanan yang menghimpunkan atlet-atlet dari seluruh TLDM ini telah dirasmikan pembukaannya oleh Timbalan Panglima Tentera Laut pada 3 Februari 2020.

Sebanyak 23 acara sukan dipertandingkan sepanjang kejohanan dwi tahunan ini berlangsung. Sepanjang kejohanan ini dapat disaksikan setiap markas berusaha gigih untuk memenangi setiap acara yang dipertandingkan. Kehadiran penyokong yang memberi semangat kepada pasukan masing-masing menambah lagi kehangatan aksi setiap perlawanan. Lebih menarik lagi persaingan sengit dapat disaksikan apabila kedudukan tempat teratas sering kali bertukar tangan antara kontinjen yang terlibat. Empat kontinjen Markas bertanding iaitu Markas Bantuan TLDM, Markas Pemerintahan Armada Barat, Markas Permerintahan Armada Timur dan Markas Pemerintahan Pendidikan dan Latihan TLDM.

Semua pertandingan telah berlangsung dengan penuh semangat kesukanan yang tinggi. Aksi hebat yang dipamerkan oleh para atlet menunjukkan komitmen dan kesungguhan mereka dalam memburu impian untuk menggenggam pingat emas kejohanan. Sesungguhnya temasya KMO 25





telah berjaya menyatukan *the Navy People* tanpa mengira usia serta latar belakang.

Panglima Tentera Laut telah merasmikan majlis penutup kejohanan pada 14 Februari 2020. LK II JJM Umi Athirah binti Syaiful Azman telah dipilih sebagai atlet harapan wanita manakala LK II BDI (PKL) Mohd Anas Najmudin bin Rozali mengungguli bagi kategori atlet harapan lelaki. Anugerah Olahragawan KMO25 berjaya disandang oleh LK I JJM Christopher a/l Soosai setelah menjuarai 3 acara iaitu 10000m, 5000m dan 1500m manakala Olahragawati KMO25 pula dinobatkan kepada LK I JJM Salesnella Gabi yang berjaya mengondol 3 emas dan 1 Perak melalui acara 5000m, 800m, 1500m dan 4x400m.



Markas Pemerintahan Armada Barat muncul juara keseluruhan kejohanan kali ini dengan mengumpul 10 emas, 10 perak dan 6 gangsa, diikuti oleh Markas Bantuan TLDM di tempat kedua. Tempat ketiga dan keempat masing-masing disandang oleh Markas Pemerintahan Pendidikan dan Latihan TLDM dan Markas Pemerintahan Armada Timur.



Tahniah diucapkan kepada Markas Pemerintahan Armada Barat selaku penganjur KMO25 serta kesemua *the Navy People* yang telah mempamerkan semangat kesukanan terbaik. 🇲🇾



TLDM

JUARA 12 KALI BERTURUT-TURUT SUKAN ANTARA PERKHIDMATAN



Panglima Armada Barat menyampaikan insentif kemenangan daripada LEKAS TLDM kepada pasukan Bola Keranjang TLDM.



Pengerusi JES TLDM menyampaikan insentif kemenangan daripada LEKAS TLDM kepada Pasukan Badminton TLDM.



Pasukan Ragbi 7 Sepasukan TLDM melakukan regangan sebelum perlawanan.

OLEH LK TNL Haslisa binti Hamed
FOTO Media TLDM

TLDM sekali lagi muncul juara Sukan Antara Perkhidmatan ATM 2019 sekali gus melakar sejarah sebagai satu-satunya pasukan memenangi gelaran itu sebanyak 12 kali berturut-turut. Kejohanan yang bermula awal April dan berakhir pada November 2019 yang lalu telah menyaksikan pertarungan yang sengit antara TLDM dan TDM yang berentap untuk kedudukan teratas.

Kejayaan pasukan ragbi TLDM merangkul emas dalam acara Ragbi 7 sepasukan di dalam perlawanan akhir menentang pasukan TUDM telah menobatkan TLDM selaku juara keseluruhan Sukan Antara Perkhidmatan ATM 2019.

Sebanyak 45 acara sukan telah dipertandingkan pada kejohanan kali ini termasuk 5 kategori baru untuk tim pegawai iaitu bola sepak, bola tampar, bola jaring, tenpin bowling dan badminton. Keputusan penuh kejohanan:

PASUKAN	PINGAT		
	EMAS	PERAK	GANGSA
TLDM	19	16	19
TDM	18	17	10
TUDM	8	12	25

Kejohanan kali ini menyaksikan persaingan sengit untuk merampas kejuaraan yang disandang sejak sekian lama oleh TLDM. Atlet dari TDM dan TUDM telah menunjukkan kesungguhan mereka melalui latihan intensif yang dibuat lebih awal. Prestasi mereka kali ini adalah 'wake up call' kepada semua persatuan dan atlet TLDM untuk mempertingkatkan usaha dalam persiapan menghadapi kejohanan tahun 2020. Persatuan Sukan TLDM perlu mengenal pasti bakat-bakat baharu dan menyusun semula strategi bagi memastikan TLDM terus unggul sekali gus menjadi peneraju Sukan Antara Perkhidmatan ATM.

Sokongan dan dorongan dari seluruh warga *the Navy People* terus ditagih untuk memastikan atlet dan pasukan TLDM terus bersemangat demi menjulang nama TLDM di peringkat ATM, negara dan antarabangsa. Sekecil-kecil kejayaan bermula daripada kejohanan biasa namun sebesar-besar kejayaan adalah daripada sokongan anda yang luar biasa. Bersama kita berganding bahu demi memastikan Sukan Antara Perkhidmatan ATM sentiasa berada dalam genggaman *the Navy People*. 



Pasukan Menembak TLDM bersama Piala Kemenangan.



Acara 10 Meter Air Rifle, Mixed di Lapang Sasar Menembak Kebangsaan Subang.

Bersama kita berganding bahu demi memastikan Sukan Antara Perkhidmatan ATM sentiasa berada dalam genggamannya *the Navy People*.



Juara keseluruhan Kategori Lumba Basikal menerima Piala Pusingan.



Pasukan Tenis TLDM bergambar kenangan sebagai juara keseluruhan.



Olahraga acara 4 x 200m.



Kejohanan Bina Badan Antara Perkhidmatan 2019.



Pasukan Golf TLDM bersama Piala Kemenangan.



Peserta TLDM yang mengambil bahagian.

JAGUH SUKAN LASAK TLDM BERAKSI DI IRONMAN LANGKAWI

OLEH Laksda Datuk Ir, Mohd Shaiful Adli Chung

FOTO Lt Dya Fusa'iry TLDM

Seramai 10 warga *the Navy People* dari Kelab Sukan Lasak TLDM telah menyertai pertandingan *Ironman Malaysia* dan *Ironman 70.3 Langkawi* yang mencatatkan jumlah penyertaan teramai sejak *Malaysia* dipilih sebagai destinasi *Ironman* bermula tahun 2000.

Ironman Langkawi adalah sukan lasak yang terdiri daripada tiga acara yang perlu ditempuh secara berterusan mengikut aturan dan *Cut Off Time (COT)* yang ditetapkan. Acara *Ironman* melibatkan renang sejauh 3.8 km, berbasikal 180 km dan diakhiri dengan larian *Marathon* sejauh 42.1 km dengan COT keseluruhan selama 17 jam. Bagi *Ironman 70.3* pula melibatkan jarak setengah daripada *Ironman* dengan COT 8 jam 30 minit.

Tahniah diucapkan kepada peserta TLDM yang berjaya menamatkan pertandingan, memandangkan *race course Ironman Langkawi* ini dikategorikan sebagai salah satu medan paling mencabar di dunia disebabkan cuaca panas dan *elevation gain* yang tinggi. *The Navy People* sangat digalakkan menyertai sukan lasak ini selaras mencapai aspirasi 3K iaitu Kesegakan, Kecergasan dan Kesihatan. 🏆





Nasi Maqluba

PV4

OLEH PW I PRL Normahaily binti Mohd Nor
FOTO KD TERENGGANU

Nasi arab Maqluba amat popular dan merupakan makanan tradisi negara Iraq. Kapal PV ke-4, KD TERENGGANU menjadikan menu istimewa ini sebagai *signature dish* kapal. Memilih set nasi Maqluba sebagai menu utama bagi penganjuran majlis-majlis rasmi, hidangan unik ini turut disajikan kepada tetamu kenamaan yang berkunjung ke kapal. Menurut tukang masak kapal, Laskar Kelas I BDI Shahrul Shafiq bin Badrul Hisham, Maqluba bermaksud terbalik, di mana hidangan yang telah siap dimasak akan diterbalikkan sebelum disajikan.

Resipi

Bahan-bahan:

300gm beras basmathi
 500gm daging kambing
 300gm terung bulat saiz kecil
 30gm kubis bunga
 30gm serbuk kulit kayu manis
 2 sudu besar rempah baharat
 20gm buah pelaga
 30gm bawang merah
 20gm bawang putih
 50gm badam
 10gm kismis
 Minyak masak canola
 Minyak masak zaitun
 Lada hitam
 Garam
 Ketumbar
 Kacang gajus
Bay leaf
 Air secukupnya

Cara penyediaan:

Cuci daging kambing dan toskan. Kemudian panaskan minyak canola dan minyak zaitun. Masukkan daging kambing dan goreng hingga perang dan angkat. Dalam minyak yang sama, tumiskan bawang, kulit kayu manis, lada hitam dan *bay leaf* hingga bawang kuning dan wangi, kemudian masukkan semula daging kambing, garam dan dua sudu besar rempah baharat dan 8 cawan air. Rebuskan daging tersebut sehingga empuk. Bila daging sudah agak empuk, toskan dan ketepikan 6 cawan air rebusan daging.

Seterusnya, sapu sedikit minyak masak pada periuk yang digunakan untuk memasak nasi Maqluba. Susun terung goreng di bawah dan tepi periuk, letakkan beras di atas terung, susun daging kambing yang sudah direbus dan hirisan tomato. Masukkan beras dan air rebusan daging tadi. Tambah sedikit garam dan masak selama 45 minit.

Selepas 20 minit, buka penutup periuk dan gemburkan sedikit nasi dengan garpu dan masak dengan api perlahan. Setelah 25 minit, buka periuk, ratakan dan tekan sedikit nasi dengan menggunakan sudu agar lapisan nasi agak padat, tutup periuk dan matikan api. Biarkan periuk bertutup dalam 15-20 minit. Untuk menghidang, terbalikkan periuk ke atas pinggan hidangan. Hiaskan dengan daun ketumbar, hirisan badam goreng, kacang gajus dan kismis.



HEALTHY NAVY

ASPIRASI VS REALITI

OLEH Kolonel (Dr) Mohd Arshil Moideen
MBBS MPH DrPH,
Jabatan Perubatan Tentera Hospital
Angkatan Tentera Tuanku Mizan

Mana-mana ketumbukan tentera di dunia mempunyai aspirasi untuk mempunyai anggota yang cergas dan sihat. Anggota tentera yang cergas dan sihat mampu melaksanakan tugas ketenteraan dengan baik, ampuh dan efisien. Sebaliknya, anggota tentera yang tidak cergas dan menghadapi banyak penyakit kronik memberi impak yang ketara ke atas kekuatan tempur ketumbukan tentera itu sendiri.

Bagaimanakah tahap kesihatan rakyat Malaysia secara keseluruhannya?

Tahap kesihatan rakyat Malaysia secara keseluruhannya berada pada kadar kurang memuaskan. Malaysia merupakan negara yang mempunyai kadar kegemukan dan obesiti (kegemukan melampau) yang tertinggi di Asia. Kajian Kesihatan & Morbiditi Kebangsaan 2015 melaporkan kadar kegemukan di Malaysia meningkat dengan ketara daripada 21% pada 1996 kepada 47.7% pada 2015. Kadar penyakit kencing manis (yang telah didiagnos dan tidak didiagnos) juga meningkat daripada 10.1% pada 1996 kepada 26.7% pada 2015 manakala kadar penyakit darah tinggi (yang telah didiagnos dan tidak didiagnos) juga meningkat daripada 29.9% kepada 47.5%.

Bagaimanakah pula status kesihatan warga TLDM?

Secara keseluruhannya, status kesihatan warga TLDM menunjukkan corak yang hampir sama dengan rakyat Malaysia yang lain. Umumnya, terdapat peningkatan masalah berat badan serta kadar penyakit kronik



walaupun secara puratanya lebih rendah daripada kadar populasi awam di Malaysia. Kadar merokok juga masih tinggi dan tidak menunjukkan pengurangan ketara.

Apakah punca-punca yang menyebabkan masalah kesihatan di kalangan warga TLDM?

Perkara-perkara berikut merupakan beberapa faktor penting yang menyumbang kepada masalah kesihatan di kalangan warga TLDM:

a. Gaya hidup sedentari dan tidak aktif

Kadar aktiviti fizikal yang rendah tidak diseimbangkan dengan kawalan diet menyebabkan masalah kegemukan dan obesiti yang menyumbang kepada pelbagai penyakit kronik. Terdapat juga warga TLDM yang bertugas di pengkalan ataupun formasi yang mengamalkan gaya hidup sedentari. Definisi gaya hidup aktif adalah berjalan sekurang-kurangnya 10,000 langkah sehari ataupun bersenam sekurang-kurangnya 10-30 minit 3-5 kali seminggu. Aktiviti fizikal hendaklah dilakukan bersesuaian dengan umur. Sebagai contoh, *brisk walking* ataupun berjalan cepat adalah lebih sesuai untuk kesihatan

Warga TLDM mempunyai tanggungjawab individu bagi memastikan pemeriksaan kesihatan berkala (PULLHEEMS) dilakukan.



kardiovaskular bagi warga TLDM yang telah berumur (melebihi 50 tahun) manakala sebarang aktiviti kardio boleh dilakukan warga TLDM yang lebih muda. Aktiviti fizikal berdasarkan kiraan denyutan nadi jantung (*heart rate*) adalah lebih baik bagi memastikan kesihatan kardiovaskular yang optimum.

b. Tabiat merokok

Tabiat merokok menyebabkan pelbagai masalah kesihatan terutamanya masalah paru-paru seperti *Chronic Obstructive Airway Disease* (COAD) dan kanser paru-paru, penyakit jantung dan strok, penyakit salur darah yang lain serta pelbagai jenis kanser selain kanser paru-paru.



c. Pemakanan tidak sihat

Tabiat pemakanan tidak sihat termasuk:

- Pengambilan kalori yang berlebihan dengan memakan melebihi keperluan harian. Keperluan kalori bagi setiap individu berbeza mengikut berat dan tinggi dan pengambilan kalori berlebihan menyebabkan masalah kegemukan dan obesiti.
- Pengambilan gula dan karbohidrat secara berlebihan. Gula dalam masakan dan minuman serta karbohidrat di dalam nasi, mee, roti dan sebagainya, jika di ambil berlebihan akan menyebabkan masalah kegemukan dan obesiti serta penyakit kencing manis.
- Pengambilan makanan diproses yang mempunyai jumlah kalori yang tinggi tetapi nutrisi yang rendah.
- Pengambilan garam secara berlebihan pula meningkatkan risiko penyakit darah tinggi.
- Kurang pengambilan buah-

buahan dan sayuran segar pula meningkatkan risiko kanser kolon.

- Tabiat makan lewat malam juga menyumbang kepada masalah kegemukan dan obesiti. Makan malam seeloknya diambil awal, sekurang-kurangnya 2 jam sebelum tidur.

d. Stress atau tekanan hidup

Stress jika berpanjangan boleh mengakibatkan pelbagai masalah kesihatan seperti kegemukan, darah tinggi, kencing manis mahupun penyakit jantung. Kawalan *stress* yang optima di kalangan warga TLDM amat penting. Tidur yang mencukupi dan berkualiti juga amat penting bagi membantu mengawal berat badan dan mengurangkan *stress*.

Apakah yang boleh dilakukan warga TLDM bagi memastikan kesihatan individu terjaga?

Warga TLDM mempunyai tanggungjawab individu bagi memastikan pemeriksaan kesihatan berkala (PULLHEEMS) dilakukan. Pemeriksaan berkala ini, dapat membantu warga TLDM supaya peka dengan keadaan kesihatan masing-masing dan mengambil tindakan mencegah sebelum terlambat.

Selain daripada melaksanakan pemeriksaan kesihatan berkala, apa lagi yang boleh Perkhidmatan Kesihatan Angkatan Tentera (PKAT) bantu bagi memastikan kesiagaan dan tahap kesihatan warga TLDM dalam keadaan baik?

PKAT membantu melalui beberapa program berikut :

a. Program Konspen Perwira

Program ini memberi fokus kepada pemerksaan komuniti melalui promosi kesihatan dan latihan yang membolehkan warga TLDM memeriksa sendiri tekanan darah, gula dalam darah serta peka tentang berat badan masing-masing.

b. Program Supported Lifestyle Modification (SLIM)

Program SLIM ini dilaksanakan oleh Jabatan Perubatan Tentera melibatkan Pakar Perubatan Dalaman, Pakar Pemakanan dan

Pakar Perubatan Sukan bagi membantu anggota-anggota dan pegawai-pegawai tentera yang mempunyai masalah berat badan berlebihan. Program ini melibatkan latihan fizikal, kawalan pemakanan melibatkan *restrictive eating*, *intermittent fasting* dan *low carbohydrate diet*.

c. Military Life Health Record (MLHR)

MLHR secara ringkasnya merupakan satu sistem elektronik yang boleh membantu para pemerintah di peringkat unit, formasi mahupun di peringkat strategik untuk mengetahui tentang status siapsiaga warga TLDM di peringkat individu, unit, formasi ataupun keseluruhan TLDM. Ini amat penting kerana tindakan awal dapat diambil bagi memulihkan status siapsiaga pasukan. Sistem ini terdapat di kesemua unit-unit dan hospital PKAT.

d. Klinik Berhenti Merokok

Klinik ini terdapat di Jabatan Perubatan Tentera, Hospital Angkatan Tentera Tuanku Mizan dan dibuka untuk mana-mana warga TLDM yang ingin berhenti merokok. Bantuan juga boleh diberi oleh 96 Hospital Angkatan Tentera Lumut bagi warga TLDM yang ingin mendapatkan nasihat tentang cara-cara berhenti merokok.

Secara rumusannya, kesihatan merupakan tanggungjawab individu. Pencegahan adalah lebih baik daripada rawatan. Amalkanlah gaya hidup sihat dan cegahlah penyakit sebelum terlambat. 🏃





Topi keledar khas untuk kanak-kanak diberikan percuma.

WARGA TLDM DISARAN BERSAMA PERGIAT KEMPEN KESELAMATAN JALAN RAYA

ARTIKEL/FOTO BM TLR Suhairi bin Mohamed Ali

13 Januari 2020 – Satu Kempen Keselamatan Jalan Raya Peringkat Markas Tentera Laut telah diadakan di KD SRI GOMBAK. Program ini dianjurkan dengan kerjasama Jabatan Keselamatan Jalan Raya Wilayah Persekutuan Kuala Lumpur (JKJR WPKL) dan telah dirasmikan oleh Timbalan Panglima Tentera Laut.

Program yang bermula jam 9.00 pagi dihadiri kira-kira 100 pegawai dan anggota unit di bawah naungan. Ia telah dimulakan dengan sesi penerangan mengenai keselamatan jalan raya oleh pegawai JKJR WPKL, Puan Siti Sarah binti Mohamed.

Menurut Puan Siti Sarah, angka kemalangan maut di negara ini masih tinggi dan usaha perlu diteruskan bagi meningkatkan lagi kesedaran orang ramai mengenai kepentingan keselamatan ketika di jalan raya. Sebagai salah satu usaha kempen kesedaran ini, sebanyak 20 topi keledar motosikal khas untuk kanak-kanak telah diagihkan secara percuma. Ini kerana kalangan kanak-kanak yang memboncong juga banyak terlibat dalam kemalangan serta cedera akibat tidak memakai topi keledar. 



TPTL melihat pameran.



HMAS DECHAINEUX merapat di jeti Pangkalan TLDM Kota Kinabalu.



Panglima dan Ketua Staf Markas Pemerintahan Kapal Selam menyambut ketibaan HMAS DECHAINEUX.



Perbincangan dan perkongsian pengalaman bersama kru HMAS DECHAINEUX.

LAWATAN OPERASI KAPAL SELAM TENTERA LAUT AUSTRALIA KE MPKS

OLEH Lt Muhammad Izzudin bin Mohd Zaharudin TLDM
FOTO PW I TLR Mohd Rizal bin Abd Razak

Kota Kinabalu - Kapal Selam Tentera Laut Diraja Australia (RAN), HMAS DECHAINEUX telah membuat lawatan operasi ke Markas Pemerintahan Kapal Selam (MPKS), Pangkalan TLDM Kota Kinabalu dari 16 hingga 23 Oktober 2019.

Sepanjang lawatan, beberapa sesi perbincangan telah dilaksanakan meliputi perkongsian pengalaman dalam mengendalikan evolusi *Bottoming* dan *Littoral Shallow Water Navigation*. Mereka juga turut melawat kemudahan latihan yang terdapat di Pusat Latihan Kapal Selam iaitu *Submarine Conditioning Facilities* yang digunakan bagi melatih warga kapal selam. Delegasi turut dijemput menyertai majlis ramah mesra atau RPC (*Request the Pleasure the Company*) yang dianjurkan oleh Skuadron Kapal Selam.

Lawatan ini telah memberi banyak manfaat dan pengetahuan baharu kepada warga kapal selam TLDM selain mengeratkan kerjasama antara kedua-dua pihak. 📞



LATIH JADI USAHAWAN

OLEH Lt Dya Nurulfarahin binti Azmi PSSTLDM

Bersempena Program Larian *My Veteran-My Hero Charity Run 2020* pada 16 Februari 2020, BAKAT Laut tidak ketinggalan untuk turut melibatkan diri dalam aktiviti jualan. Program ini merupakan salah satu program anjuran Jabatan Hal Ehwal Veteran ATM (JHEV ATM) dalam usaha untuk mengumpul dana bagi Kempen Tabung Pahlawan 2019.

Gerai jualan BAKAT Laut yang dibuka seawal jam 7 pagi telah mendapat sambutan yang amat memberangsangkan daripada pengunjung. Gerai ini juga turut dikunjungi dan dimeriahkan lagi dengan kehadiran Panglima Angkatan Tentera, Jeneral Tan Sri Dato' Sri Haji Affendi bin Buang TUDM dan Ketua Setiausaha Kementerian Pertahanan, Datuk Muez bin Abd Aziz.



Panglima Angkatan Tentera melihat Gerai Jualan BAKAT Laut.

Kesemua barang jualan adalah hasil kerja tangan ahli BAKAT Laut sendiri, antaranya barangan kraftangan, acar ikan masin, tamal berlauk, tauhu begedil, sambal hitam dan aneka kek.

Program jualan sebegini dilihat telah memberi impak yang positif dalam melatih suri rumah menjadi usahawan berjaya. 📞



#ArmadaSiagaTLDMPerkasa

#WeAreOutThere

#YouStayAtHome

#KitaMestiMenang



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

**SKILLED.
DIVERSE.
GLOBAL.**



**Forging strategic alliances &
business relationships.**

We are a leading player in the Malaysian shipping industry,
offering excellent and quality service to its customers.

www.halimazmin.com



HALIM MAZMIN GROUP



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
(308286-T)

Project Management Solutions

Head Office:

System Consultancy Services Sdn Bhd (219906-U)
No. 36 Jin 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