

Buletin the queen

2/14 | August 2014

Quality for Effective and Efficient Navy



KONVENSYEN KIK
KEMENTAH 2014

HARI INOVASI
TLDM 2014

INOVASI BERTERUSAN MEMACU KESIAGAAN



4

TYPES OF INNOVATION

PRODUCT INNOVATION

Involves a good or service that is new or significantly improved. This includes significant improvement in technical specification, component and materials, incorporated software, used friendliness or other functional characteristics. In the education sector, a product innovation can be a new or significantly improved curriculum, a new educational software, etc.

PROCESS INNOVATION

Involves a new or significantly improved production or delivery method. This includes significant changes in technique, equipment and/or software.

MARKETING INNOVATION

Involves a new marketing method significant changes in product design or packaging, product placement, product promotion or pricing.

ORGANISATIONAL INNOVATION

Involves introducing a new organisation method in the firm's business practices, workplace organisation or external relations. In higher education, this can be a new way of organisation of work between lectures, or organisation changes in the administrative area

* Extracted from Oslo Manual for Measuring Innovation

INNOVATION





FOKUS

**3 HARI INOVASI
TLDM 2014
Juaranya...**



FOKUS

**9 KIK KEMENTAH
2014
Peningkatan TLDM!**

**14 Kejayaan
MS ISO 9001:2008
Markas Kejuruteraan
TLDM**

**17 Hari Inovasi
Pangkalan TLDM Lumut**

21 Rasuah Sistemik

**23 Malacca Straits Co-
Tidal Chart and Tides
Information System**

25 Phishing

**27 Ballast Release
Mechanism**

**30 Pencemaran
Maklumat**

**33 Basal Metabolic
Rate**

36 Bikers' Safety

PENASIHAT
Laksma Ganesh Navaratnam

KETUA PENYUNTING
Kept Syed Ahmad Hilmi bin Syed Abdullah TLDM

PENOLONG KETUA PENYUNTING
Kdr Farizan bin Hussain TLDM
Kdr Gan Chin Keat TLDM

PENYUNTING
Lt Kdr Saharudin bin Bongsu TLDM
Lt Kdr Abdul Hadi bin Mohd Kasim TLDM
Lt Mohamed Muzaffar Shah bin Raja Mohamed TLDM
BM TMK Amran bin Md Julis
LK PNK Ahmad Alphanizam bin Ahmad Tamrad

PENYELARAS
Lt Kdr Chuah Lewkern TLDM

Buletin *The QUEEN* diterbitkan 3 kali setahun oleh Bahagian Pengurusan Strategik, Markas Tentera Laut. Pembaca dialu-alukan untuk menyumbang artikel berbentuk perkongsian maklumat, pengajaran dan pembelajaran yang boleh memberi manfaat kepada warga TLDM. Sebarang artikel boleh dihantarkan ke MK TL – BPS sama ada melalui surat atau e-mel seperti di bawah:

Penerbit Buletin *The QUEEN*
Markas Tentera Laut
Bahagian Pengurusan Strategik
Wisma Pertahanan
50634 KUALA LUMPUR
Tel: 03-20714583
Faks: 03-26929407
E-mel:
mktl-bps-pub-ao@navy.mil.my

@ Hak cipta terpelihara 2014. Mana-mana bahagian buletin ini tidak boleh disiarkan dalam apa jua bentuk dengan apa cara sekalipun sebelum mendapat izin daripada Markas Tentera Laut. Pandangan dan pendapat dalam artikel adalah pandangan peribadi penulis kecuali rujukan-rujukan yang telah dinyatakan dan tidak semestinya mencerminkan pendapat atau pandangan rasmi TLDM. Sidang Redaksi berhak menyunting artikel yang diterima sebelum diterbitkan tanpa mengubah maksud kandungannya.

Selamat sejahtera kepada semua warga *The Navy People* dan bersua kita sekali lagi dalam Buletin *The QUEEN* Siri 2/14.

Pelbagai aktiviti yang menarik telah berlangsung di dalam TLDM sejak edisi yang lepas. Kami ingin mengambil peluang ini untuk berkongsi dengan para pembaca yang tidak dapat menyaksikan aktiviti-aktiviti tersebut secara langsung.



LAKSAMANA PERTAMA GANESH NAVARATNAM
AKS PENGURUSAN STRATEGIK

Buletin *The Queen* kali ini memberi fokus kepada Hari Inovasi TLDM 2014 yang telah berlangsung baru-baru ini. Hari Inovasi bukan hanya sekadar suatu sambutan semata-mata, tetapi objektif di sebalik penganjurannya perlu dihayati. TLDM telah memberi penghargaan kepada markas, unit, kumpulan serta individu yang telah berjaya mencapai pelbagai kejayaan yang membanggakan. Kejayaan mereka seharusnya dijadikan contoh dan dikongsi bersama-sama supaya pengalaman yang dilalui mereka dapat membantu rakan-rakan kita yang lain melalui proses kecemerlangan berterusan.

Kesinambungan daripada pembudayaan inovasi ini, KIK Kementerian Pertahanan (KEMANTAH) 2014 turut berlangsung. Pada tahun ini, TLDM telah berjaya memperoleh dua kemenangan berbanding dengan satu pada tahun lepas. Kejayaan ini merupakan suatu permulaan yang baik buat TLDM dalam pertandingan ini dan semoga ia akan meningkat lagi pada tahun hadapan hasil sokongan dan usaha warga *The Navy People*.

Di samping itu, rakan-rakan kita di Lumut juga tidak ketinggalan meraikan kejayaan inovasi dengan menyambut Hari Inovasi Pangkalan TLDM Lumut. Antara hasil daripada inisiatif inovatif yang telah diperkenalkan telah memudahkan cara kerja, mempercepatkan masa kerja, menjimatkan tenaga kerja dan sebagainya.

Semoga semua pembaca menerima manfaat melalui artikel yang dimuatkan di dalam buletin ini. Sehingga kita bertemu lagi di dalam keluaran seterusnya, selamat membaca!

"INOVASI BERTERUSAN MEMACU KESIAGAAN"

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



**KEPT SYED AHMAD HILMI BIN
SYED ABDULLAH TLDM
PENGARAH PENGURUSAN STRATEGIK**

Assalamualaikum,

alhamdulillah, bersyukur ke hadrat Illahi, dengan izin dan berkatNya, dapat kita bertemu pada edisi buletin kali ini untuk julung kalinya. Terlebih dahulu, izinkan saya mengucapkan ribuan terima kasih kepada para pembaca yang telah menyumbangkan artikel untuk dikongsikan bersama dengan para pembaca yang lain.

Untuk makluman para

pembaca, ini merupakan kali pertama saya bertemu dengan anda selaku Pengarah BPS. Sejak menganggotai bahagian ini pada awal bulan Julai,

saya akan berusaha gigih untuk meningkatkan kualiti buletin ini bagi mencapai citarasa para pembaca.

Markas Kejuruteraan TLDM telah berkongsi kejayaan mereka mendapat persijilan semula MS ISO 9001:2008 baru-baru ini. Hayatilah bagaimana persijilan tersebut telah membantu markas dalam kerja seharian mereka hasil usaha daripada warga markas itu sendiri.

Risik Laut dari Mk TL juga ingin memaklumkan masalah pencemaran maklumat yang semakin menular terutamanya di kalangan warga TLDM. Melalui kemudahan ICT yang kian moden, maklumat yang tidak sepatutnya disebarikan telah menemui jalan ke media massa awam. Penyaluran maklumat tanpa melalui saluran yang sepatutnya perlu dihentikan kerana ia menyalahi undang-undang dan boleh menjatuhkan nama baik perkhidmatan.

Dalam seksyen ICT pula, kami ingin meningkatkan kesedaran para pembaca terhadap gejala *phishing* yang semakin berleluasa dalam dunia laman web. Jenayah ini sering berlaku terutamanya melalui laman web institusi kewangan. Ambillah langkah pencegahan supaya anda tidak menjadi mangsa kepada jenayah ini.

Akhir kata, saya berharap para pembaca akan menikmati buletin keluaran ini dan mendapat pengajaran dan iktibar daripada artikel-artikel yang telah dimuatkan. Selamat berkhidmat!

WASALAM

HARI INOVASI TLDM 2014

Oleh: Lt Kdr Chuah Lewkern TLDM
MK TL – BPS

Majlis Hari Inovasi TLDM 2014 telah disambut dengan meriahnya pada 8 Mei 2014 di Auditorium Wisma Pertahanan berlandaskan tema **Inovasi Berterusan Memacu Kesiagaan**. Majlis dimulakan dengan bacaan doa dan nyanyian lagu Samudera Raya, Bangsa Berkhidmat dan Malaysia Inovatif. Panglima Tentera Laut (PTL), Yang Berbahagia Laksamana Tan Sri Abdul Aziz bin Hj Jaafar telah merasmikan majlis ini yang turut dihadiri oleh tetamu jemputan iaitu Ketua Pengarah *Malaysia Productivity Corporation* (MPC), Yang Berbahagia Dato' Mohd Razali bin Hussain. Sambutan majlis ini turut disiarkan secara langsung ke markas-markas formasi TLDM melalui sidang video.



Majlis ini menyaksikan upacara menandatangani memorandum persefahaman antara TLDM dan MPC dengan Yang Berbahagia PTL mewakili pihak Kementerian Pertahanan dan Dato' Mohd Razali bin Hussain bagi pihak MPC. Memorandum persefahaman ini mencatat sejarahnya yang tersendiri kerana ia merupakan satu-satunya perjanjian yang dilaksanakan dalam ATM bagi meningkatkan kerjasama untuk mengembangkan lagi budaya kreatif dan inovatif melalui perkongsian ilmu, penanda arasan, kaji selidik dan proses persijilan.



Anugerah Inovasi Tentera Laut (AITL) 2014 dibahagikan kepada dua pertandingan iaitu **Anugerah Inovasi** dan **Anugerah Kumpulan Kreatif dan Inovatif**. Buat pertama kalinya, pertandingan ini diadili oleh wakil daripada *Malaysian Administrative Modernisation and Planning Unit* (MAMPU), MPC dan Institut Tadbiran Awam Negara (INTAN) (diwakili oleh KASTAM). Senarai pemenang mengikut kategori masing-masing adalah seperti berikut:

ANUGERAH INOVASI			
Kategori Inovasi Pengurusan Sumber Manusia			
1	e-Pengambilan	Mk TL-SM	Piala, sijil & wang saguhati
2	Pembangunan Pakej Latihan LLP	MPPL TLDM	Piala, sijil & wang saguhati
3	Sistem Pangkalan Data	KD SRI INDERA SAKTI	Piala, sijil & wang saguhati
Kategori Inovasi Pengurusan Pelanggan			
1	Rutin Baru Pelatih	KDSII	Piala, sijil & wang saguhati
2	Smart Medic Bag	96 HAT	Piala, sijil & wang saguhati
3	Video Interactive Learning Program	PUSTAKMAR	Piala, sijil & wang saguhati
Kategori Inovasi Pengurusan Projek			
1	Ubah Pulih ESK Magnetik	RMN SSC	Piala, sijil & wang saguhati
2	Save Tank	SKTLDM Kuantan	Piala, sijil & wang saguhati
3	Smart Alarm Vehicle Battery Charger	Depot Kenderaan TLDM	Piala, sijil & wang saguhati
Kategori Inovasi Pengurusan ICT			
1	e-Appraisal	Mk TL-SM	Piala, sijil & wang saguhati
2	e-Demand	DBA	Piala, sijil & wang saguhati
3	e-Sajian	MAWILLA3	Piala, sijil & wang saguhati



ANUGERAH KUMPULAN KREATIF DAN INOVATIF			
Kategori Pengurusan			
1	e-Sajian	D'LANG (MWL 3)	Piala, sijil & wang saguhati
2	e-Card Personal	KITAR (DPBL TLDM)	Piala, sijil & wang saguhati
3	e-Pemilihan Bintang/Laskar Kualiti	SEMUT MERAH (Cawangan Pengurusan Projek Peralatan, Mk TL)	Piala, sijil & wang saguhati
Kategori Teknikal			
1	Non-Element Filter	BAIK (DSA)	Piala, sijil & wang saguhati
2	Fan Blade Cleaner	LIBAS (Fakulti Pengurusan dan Bekalan, KD PELANDOK)	Piala, sijil & wang saguhati
3	Save Tank	JITU (SKTLDM Kuantan)	Piala, sijil & wang saguhati

Majlis Hari Inovasi TLDM 2014 diteruskan dengan upacara penyampaian Anugerah Khas TLDM kepada para pemenang. Anugerah Khas TLDM ini merangkumi Piala Agong, Piala Gonzales, Piala Panglima Tentera Laut, Pujian Panglima Tentera Laut, Markas Terbaik TLDM, peraduan Esei Maritim serta Anugerah Bintang dan Lasykar Terbaik TLDM.

Piala Agong merupakan hadiah daripada Seri Paduka Baginda Yang Dipertuan Agong untuk dianugerahkan kepada kapal TLDM yang menonjol serta mencapai dan mengekalkan tahap operasi tertinggi setiap tahun. KD SRI JOHOR telah dipilih sebagai pemenang mengatasi 44 buah kapal yang lain dengan tempoh operasi selama 207 hari di laut. KD SRI JOHOR menerima piala dan wang saguhati. Kapal juga layak mempamerkan Piala Agong tahun 2013/2014 di atas semua surat rasmi dan mengibarkan gada-gada Piala Agong untuk tempoh setahun.

PIALA AGONG



PIALA GONZALES



Mantan Panglima Angkatan Tentera, Jeneral Tan Sri Mohd Ghazali bin Dato' Mohd Seth menghadahkan **Piala Gonzales** untuk dianugerahkan kepada kapal yang memperolehi markah tertinggi dalam Audit Pengurusan TLDM. KD TERENGGANU telah berjaya dipilih sebagai pemenang dengan mengatasi 8 buah kapal lain yang menjalani Audit Pengurusan Tahunan 2013/2014. Pemenang Piala Gonzales menerima piala dan wang saguhati. Kapal juga layak mengibarkan gada-gada Piala Gonzales untuk tempoh setahun.

Piala Panglima Tentera Laut diberikan kepada kapal yang mencapai tahap operasi yang tertinggi dalam kategori sistem persenjataan yang meliputi sistem kawalan dan senjata, namun tidak termasuk sistem anti peperangan kapal selam. KD LEKIU telah dipilih sebagai pemenang dengan mengatasi 9 buah kapal yang lain. Kapal menerima piala dan wang saguhati.

PIALA PANGLIMA TENTERA LAUT



Pujian Panglima Tentera Laut dianugerahkan kepada individu atau unit TLDM yang telah mempamerkan prestasi cemerlang dalam mengharumkan nama serta menaikkan imej perkhidmatan. Penganugerahan ini dinilai berdasarkan kecemerlangan prestasi dalam tugas, kesungguhan menghadapi rintangan serta tindakan berani dan sedia mengambil risiko. Penerima individu akan menerima sijil penghargaan dan lencana Pujian Panglima Tentera Laut manakala unit akan menerima sijil penghargaan dan pelaka Pujian Panglima Tentera Laut. Bagi tahun ini, Pujian Panglima Tentera Laut dianugerahkan kepada Skuadron 502, Kdr Chandramohan a/l Balakrishnan TLDM, Lt Kdr Sarkinin bin Tokaichan TLDM dan Lt Kdr Mohd Tawil bin Tajudin TLDM.





Skuadron 502 berjaya mengharumkan nama TLDM dengan melakukan penerbangan latihan dan tugas operasi melebihi 14,000 jam dengan kemalangan sifar sejak penubuhannya pada 26 Julai 2004. Kejayaan ini belum pernah dicapai oleh mana-mana pasukan udara di Malaysia. Ini jelas menunjukkan kecemerlangan dan komitmen yang tinggi warga Skuadron 502 dalam mengoperasikan aset udara TLDM yang sangat berharga.

Kdr Chandramohan a/l Balakrishnan TLDM kini berkhidmat sebagai Ketua Juruarah Akademik di Pusat Pengaman Malaysia, Port Dickson. Penganugerahan diberikan atas sumbangan beliau dalam menjana idea kreatif serta mengatur gerak Kumpulan Kreatif dan Inovatif KD PELANDOK untuk menyertai Anugerah Inovasi Tentera Laut sejak tahun 2009. Komitmen beliau juga terserlah apabila berjaya memperolehi persijilan MS ISO 22000:2005 dan MS ISO 9001:2008 serta dinobatkan sebagai sektor perkhidmatan awam pertama yang menerima persijilan Sistem Pengurusan Keselamatan Makanan dan telah didaftarkan di dalam *Malaysia Book of Records*. Penglibatan berterusan beliau dalam aktiviti kualiti dan inovasi telah melayakkan KD PELANDOK menerima Anugerah Emas 5S Peringkat Kebangsaan dan Anugerah Platinum Konvensyen 5S Antarabangsa di Mataram, Indonesia.



Lt Kdr Sarkinin bin Tokaichan TLDM sedang berkhidmat sebagai Pegawai Kebajikan, KD MALAYA. Penganugerahan ini diberi sebagai penghargaan atas prestasi cemerlang beliau dalam melaksanakan tugas dan tanggungjawab sebagai Pegawai Kebajikan, KD MALAYA dalam mengurus hal ehwal kebajikan warga Pangkalan TLDM yang merangkumi kes kemasyarakatan, sosial dan masalah peribadi, kes kematian tanpa mengira masa serta menguruskan keperluan pelaksanaan aktiviti-aktiviti TLDM dengan cemerlang. Beliau turut menyumbang idea penggunaan kain span pada bahagian bawah keranda ATM bagi mengelakkan *epaulette* pengusung keranda rosak dan idea ini telah diguna pakai secara menyeluruh oleh ATM.

Lt Kdr Mohd Tawil bin Tajudin TLDM kini berkhidmat sebagai Pegawai Bomba, KD MALAYA. Penganugerahan ini adalah sebagai pengiktirafan atas keberanian beliau mengambil risiko tinggi menyelamatkan seorang anggota TLDM yang bertindak agresif dan membuat cubaan membunuh diri dari tingkat 10 RKTLD. Beliau bukan sahaja terlibat dengan pelbagai latihan operasi, malah turut serta dalam melaksanakan operasi bersama dengan Jabatan Bomba. Komitmen dan kerjasama beliau telah mendapat pujian daripada pihak Jabatan Bomba dan Penyelamat Malaysia.



Anugerah **Markas Terbaik TLDM** adalah suatu pengiktirafan tertinggi TLDM kepada markas yang telah mempamerkan kecemerlangan secara menyeluruh dalam pengurusan organisasi berlandaskan kesiagaan yang menyerlah. Markas juga perlu mempamerkan prestasi terbaik sepanjang tahun serta aktif dalam pengurusan kreatif dan inovasi. Pemenang bagi anugerah ini ialah Markas Wilayah Laut 1 dan markas menerima piala, wang saguhati dan sijil.



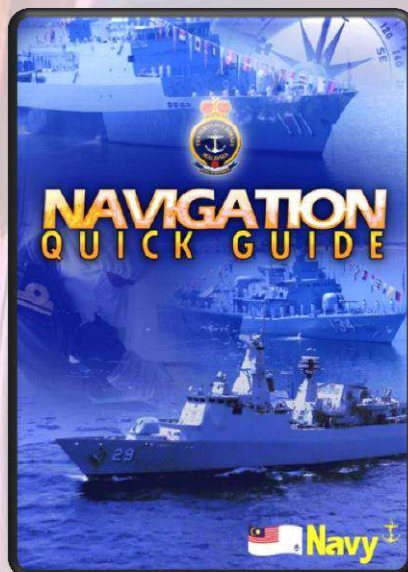
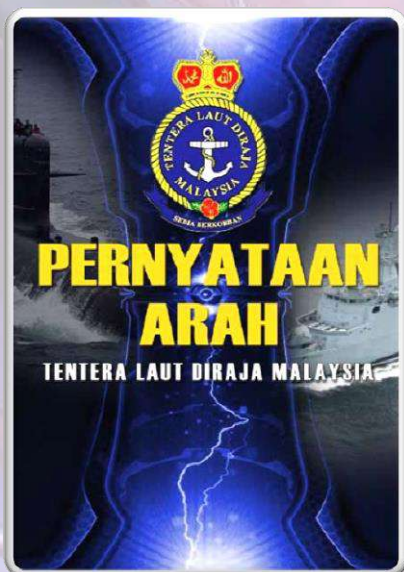
Peraduan Esei Maritim diadakan secara tahunan untuk menggalakkan warga TLDM menulis esei bagi meningkatkan taraf profesionalisme dan pengetahuan masing-masing. Pada tahun ini, sebanyak 110 penyertaan diterima dan 44 penyertaan layak bertanding berdasarkan kriteria-kriteria yang telah ditetapkan. Daripada 5 kategori yang dipertandingkan, juara keseluruhan Peraduan Esei Maritim pada tahun 2014 ialah Lt Kdr Syazmi binti Saharani TLDM dengan tajuk esainya, *Impact of Transnational Issues to Maritime Security*. Beliau kini diperjawatkan sebagai Pegawai Staf 2 Hal Ehwal Wanita (B) di Sel Wanita TLDM, Mk TL dan membawa pulang hadiah wang saguhati serta sijil.

Seterusnya, majlis diteruskan dengan penyampaian Anugerah Bintara dan Lasykar Terbaik TLDM. **Anugerah Bintara Terbaik TLDM Tahun 2013** dianugerahkan kepada 816561 PW I PBS (I) Mohammad Izani bin Shafii. Beliau dilahirkan pada 7 Jan 1966 di Kota Bharu, Kelantan, memasuki perkhidmatan TLDM pada 19 Jun 1988 dan kini diperjawatkan sebagai Pegawai Waran Rancang dan Koordinasi di Pusat Kepimpinan TLDM. Beliau merupakan barisan jurulatih yang mantap dan cekap dalam menyumbang idea bernas serta memberi impak yang positif terutamanya dalam program *team building*. Sebagai penerima anugerah ini, bintara membawa pulang sebuah pelaka dan wang saguhati.



Anugerah Lasykar Terbaik TLDM Tahun 2013 pula dianugerahkan kepada 827834 LK PAP Nor Hafiz bin Kamaruzaman. Anggota dilahirkan pada 11 Mei 1984 di Negeri Sembilan, memasuki perkhidmatan TLDM pada 28 Mei 2001 dan kini diperjawatkan sebagai staf di Pejabat Istiadat, PROTELA Lumut. Beliau telah menunjukkan kewibawaan dalam menyumbangkan pelbagai idea dan cadangan bernas demi kebaikan Pasukan Istiadat dan Kawad Senyap TLDM. Sejajar dengan penganugerahan ini, anggota membawa pulang sebuah pelaka dengan wang saguhati.

Sejajar dengan Majlis Hari Inovasi TLDM 2014 ini, pelancaran dua *e-Book* oleh Yang Berbahagia PTL telah dilaksanakan iaitu Pernyataan Arah TLDM dan *Navigation Quick Guide*. Pernyataan Arah TLDM berkonsepkan *e-Book* ini adalah suatu langkah penambahbaikan kepada Pernyataan Arah TLDM yang sedia ada. Buku yang diterbitkan oleh Bahagian Pengurusan Strategik ini menerangkan hala tuju TLDM ke arah merealisasikan visi menjadi tentera laut bertaraf dunia.



Navigation Quick Guide pula merupakan satu projek inovasi hasil kreativiti warga KD SULTAN IDRIS I. e-Book ini mudah diakses melalui kemudahan teknologi maklumat kontemporari dan amat berguna terutamanya kepada Pegawai Navigasi dan petugas anjungan kapal.

Dr Daud bin Talib, selaku Pengarah Inovasi Enterprise MPC dijemput meneruskan majlis dengan ceramah inovasinya bertajuk 'Inovasi Berterusan Memacu Kesiagaan'. Beliau mempunyai pengalaman selama 22 tahun dalam program-program latihan, seminar, penyelidikan serta khidmat perundingan yang melibatkan industri dan keusahawanan dalam pembangunan program-program produktiviti dan kualiti termasuklah ISO 9000, *Innovative and Creative Circle* dan *benchmarking*.

Sebelum bersurai, majlis diakhiri dengan sesi bergambar, para pemenang dengan Yang Berbahagia PTL dan Timbalan Panglima Tentera Laut. Majlis tahun ini telah berjalan dengan lancar dan merupakan suatu majlis penghargaan kepada warga TLDM. Penghargaan ini diharapkan dapat menjadi pemangkin semangat kepada warga TLDM yang lain untuk meneruskan usaha masing-masing bagi mencapai kegemilangan bagi unit masing-masing secara khasnya dan perkhidmatan TLDM secara amnya.



KIK KEMENTAH 2014

Oleh: Lt Kdr Abdul Hadi bin Mohd Kasim TLDM
MK TL – BPS

Konvensyen Kumpulan Inovatif dan Kreatif (KIK) Tahun 2014 Peringkat Kementerian Pertahanan telah berlangsung pada 6 dan 7 Mei 2014. Cogan kata KIK yang dipilih untuk konvensyen tahun ini adalah Warga Berinovasi Memacu Transformasi. Ia amat sesuai bagi mendorong warga Kementerian Pertahanan untuk sentiasa berinovasi dalam mencari jalan penyelesaian terbaik dalam menghadapi masalah kerja seharian masing-masing.

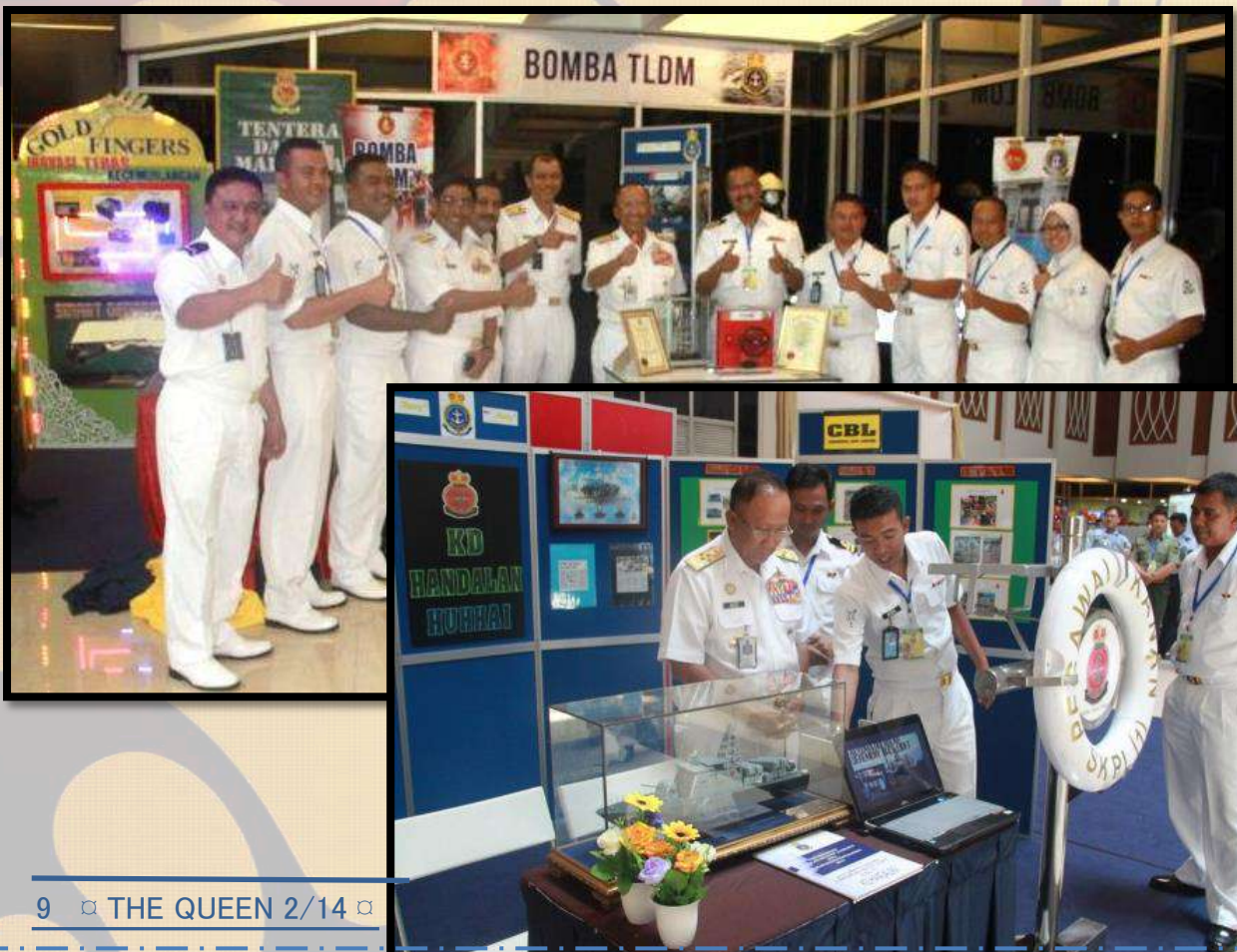
Objektif pertandingan ini adalah bagi menyemarakkan budaya inovasi dan kreativiti dalam perkhidmatan di Kementerian Pertahanan. Pertandingan ini dijadikan platform untuk memilih KIK yang akan mewakili Kementerian Pertahanan pada Konvensyen KIK Perkhidmatan Awam Peringkat Kebangsaan Ke-31 Tahun 2014. Pemenang Pertandingan KIK ATM 2014

juga akan dipilih berdasarkan pencapaian KIK ATM dalam pertandingan ini.

Sejumlah 23 KIK telah mengambil bahagian di dalam pertandingan pada tahun ini iaitu 6 daripada Tentera Darat, 8 daripada Tentera Laut, 8 daripada Tentera Udara dan 1 daripada kumpulan awam.

Kumpulan yang mewakili TLDM bagi Kategori Teknikal adalah seperti berikut:

- ❑ *V-Clamp* – BOMBA, KD MALAYA.
- ❑ Alat Pemantau Signal – SKTLDM Lumut.
- ❑ *Automatic Solar Ceremonial Light* – KD HANDALAN.
- ❑ *Under Water Splinter Box* – Markas Wilayah Laut 1.



Manakala bagi Kategori Pengurusan, wakil TLDM adalah:

- ❑ Sistem Kad Edaran Fail – SRI KUANTAN.
- ❑ Manual Uji Cergas Individu – KD PANGLIMA HITAM.
- ❑ *Shaft Marking* – Markas Kejuruteraan TLDM.
- ❑ Program Pengurusan *Healthy Living* – KD PELANDOK.

Selama dua hari ini, persembahan KIK bagi Kategori Teknikal telah berlangsung di Auditorium Wisma Pertahanan manakala persembahan bagi Kategori Pengurusan

diadakan di Bilik Teratai, Tingkat 5 Wisma Pertahanan. Setiap KIK diperuntukkan masa selama 20 minit untuk persembahan. Pecahan masa adalah seperti berikut:

- ❑ Masa diberikan untuk persediaan dan persiapan sebelum pertandingan selama 5 minit.
- ❑ Persembahan semasa pertandingan adalah bebas mengikut kreativiti masing-masing dan masa persembahan diperuntukkan 10 minit.
- ❑ Selesai persembahan, 5 minit diperuntukkan kepada Panel Pengadil untuk sesi soal jawab.





Pameran KIK para peserta pula diadakan di Foyer Wisma Pertahanan pada 6 dan 7 Mei 2014. Panglima Tentera Laut, Yang Berbahagia Laksamana Tan Sri Abdul Aziz bin Hj Jaafar turut melawat pameran tersebut dan memberi sokongan moral padu kepada peserta KIK yang mewakili TLDM dalam konvensyen ini. Panel pengadil mencapai keputusan mereka dengan mengambil kira markah dokumentasi projek, persembahan kumpulan dan pameran para peserta yang bertanding.

Peraturan pemarkahan pada kali ini adalah sama seperti skema pemarkahan Konvensyen KIK Kebangsaan. Pecahan peraturan pembahagian markah adalah seperti berikut:

- ☐ Penilaian Laporan Projek - 45%.
- ☐ Persembahan Projek - 35%.
- ☐ Pameran - 20%.



Majlis penyampaian hadiah kepada para pemenang telah berlangsung pada 7 Mei 2014 dan disempurnakan oleh Ketua Setiausaha Kementerian Pertahanan, Yang Berbahagia Dato' Sri Dr. Haji Ismail bin Haji Ahmad di Auditorium Wisma Pertahanan, Kuala Lumpur. Turut menyertai majlis ini adalah pegawai-pegawai kanan tentera dan awam Kementerian Pertahanan. Senarai pemenang adalah seperti di dalam jadual.

KATEGORI TEKNIKAL

PEMENANG	KUMPULAN	PROJEK/PERMASALAHAN	HADIAH
Tempat Pertama	ME-CREATOR Institut Kejuruteraan Tentera Darat	Kesukaran membuka dan memasang roda kenderaan berat	Sijil, piala, dan wang tunai RM3000
Tempat Kedua	TOMAN III BOMBA KD MALAYA	V-CLAMP (mengatasi masalah kehilangan <i>landing valve</i>)	Sijil, piala, dan wang tunai RM2000
Tempat Ketiga	AERO Institut Teknologi Aerospace	<i>Improve aircraft undercarriage and electrical system trainer</i>	Sijil, piala, dan wang tunai RM1000
Pemenang Terbaik	TARANTULA CREW Cawang Operasi, Pangkalan Udara Kuantan	<i>Unmanned airfield inspection</i>	Hamper
Persembahan Terbaik	WORKSYOP INOVASI MEKANIZE 2020 4 Woksyop Briged (Mekanize)	Kesukaran dalam pemeriksaan lampu treler	Hamper

KONSVEN
KUMPULAN
INOVATIF & KREATIF
KEMENTERIAN PERTAHANAN **2014**

BAYAR PAY: **PEMENANG KEDUA**
KATEGORI TEKNIKAL
RINGGIT MALAYSIA **DUA RIBU SAHAJA** **2,000/-**
0000143 15 0204 10072012

KATEGORI PENGURUSAN

PEMENANG	KUMPULAN	PROJEK/PERMASALAHAN	HADIAH
Tempat Pertama	UKUR G5 21 Rejimen Artileri Diraja	Kesukaran mendapatkan data-data orientasi, fiksasi dan altitud	Sijil, piala, dan wang tunai RM3000
Tempat Kedua	PETIR 52 Rejimen Artileri Diraja	Kelewatan memaklumkan maklumat kejadian melibatkan anggota kepada pihak atasan	Sijil, piala, dan wang tunai RM2000
Tempat Ketiga	PADU Markas Kejuruteraan TLDM	<i>Shaft Marking</i> (mengatasi masalah <i>shaft</i> kapal tercabut)	Sijil, piala, dan wang tunai RM1000
Pameran Terbaik	SUPRIMA Pusat Kawalan Lalulintas Udara Bersama (TUDM), Subang	<i>Digital mapping & chart display</i>	Hamper
Persembahan Terbaik	DINAMIK Q JLKN	Sistem pemantauan modul teras di kem PLKN tidak efisien	Hamper



BAYAR PAY: **PEMENANG KETIGA**
KATEGORI PENGURUSAN
RINGGIT MALAYSIA **SATU RIBU SAHAJA** **1,000/-**
0000143 15 0204 10072012

TLDM telah berjaya meningkatkan pencapaian secara keseluruhan dengan memenangi 2 hadiah pada tahun ini berbanding dengan tahun 2013. Pada tahun lepas, TLDM mendapat tempat kedua dalam Kategori Teknikal melalui usaha oleh Skuadron 502.



Penerimaan hadiah oleh
Kumpulan **PADU**



Penerimaan hadiah oleh
Kumpulan **TOMAN III**



Kejayaan MS ISO 9001:2008

Markas Kejuruteraan TLDM

Oleh: Markas Kejuruteraan TLDM

Markas Sistem Armada telah ditubuhkan pada 7 Jul 1981 di Pangkalan TLDM Woodlands, Singapura. Pada masa tersebut, ia dikenali sebagai Markas Panglima Material Armada. Pada tahun 1982, Markas Panglima Materiel Armada telah dipindahkan ke Pangkalan TLDM Lumut. Markas Panglima Materiel Armada telah ditukar nama kepada Markas Sistem Armada sejajar dengan rombakan organisasi TLDM pada tahun 1996.

Selaras dengan perkembangan Armada TLDM, Markas Sistem Armada telah ditukar pemerintah di bawah Markas Pemerintahan Bantuan pada 1 Oktober 2013 dengan panggilan baru iaitu, Markas Kejuruteraan TLDM. Markas ini bertanggungjawab untuk memberikan bantuan kejuruteraan kepada Armada TLDM.

Markas ini telah mengambil langkah drastik dengan mengimplementasikan Sistem Pengurusan Kualiti (SPK) dalam pengurusan seluruh bahagian-bahagian di sini. Skop pelaksanaan dan persijilan MS ISO 9001:2008 adalah "Pengurusan Bantuan Kejuruteraan Kepada Armada TLDM merangkumi Pembaikan, Selenggaraan, Ujian, Dokumentasi dan Pentadbiran". Pihak Pengurusan Markas telah mewujudkan dan mengemaskini SPK yang didokumenkan untuk memastikan agar kehendak MS ISO 9001:2008 difahami dan dipenuhi.



Berikut adalah perkara yang dititik beratkan demi menjamin kualiti pengurusan Markas:

- ❖ Menentukan proses-proses yang perlu diwujudkan dalam SPK dan meningkatkan keberkesannya secara berterusan, selaras dengan keperluan standard.
- ❖ Menentukan turutan dan hubungkait di antara proses-proses ini.
- ❖ Menentukan kriteria dan kaedah bagi menilai keberkesanan operasi dan kawalan ke atas proses-proses ini.
- ❖ Memastikan penyediaan sumber dan maklumat yang diperlukan disediakan untuk pelaksanaan dan pemantauan proses-proses ini.
- ❖ Melaksanakan tindakan-tindakan yang perlu bagi memastikan pencapaian matlamat yang dirancang seterusnya membuat penambahbaikan yang berterusan ke atas proses-proses ini.
- ❖ Pengurusan Markas hendaklah menguruskan proses-proses ini selaras dengan keperluan MS ISO 9001:2008.

- ❖ Sekiranya Pengurusan Markas memilih untuk mendapatkan khidmat luar bagi melaksanakan mana-mana proses yang memberi kesan kepada kepatuhan kawalan perkhidmatan terhadap proses-proses tersebut hendaklah dilaksanakan.
- ❖ Proses-proses yang diperlukan dalam pengurusan kualiti telah dinyatakan termasuk proses pengurusan, penyediaan sumber, penghasilan produk, penilaian, analisis dan penambahbaikan.
- ❖ Proses luaran yang dikenal pasti sebagai satu keperluan kepada SPK tetapi akan dilaksanakan oleh pihak luar selain dari Pengurusan Markas.
- ❖ Memastikan pengawalan terhadap proses luaran adalah tanggungjawab Pengurusan Markas supaya dapat menepati kepatuhan perkhidmatan kepada pelanggan, keperluan undang-undang dan peraturan yang berkaitan dengan perkhidmatan. Jenis-jenis dan kepentingan suatu pengawalan yang perlu dilaksanakan terhadap proses luaran.



Pengurusan Atasan Markas komited kepada pembangunan dan pelaksanaan MS ISO 9001:2008 dan sentiasa berusaha secara berterusan untuk menambah baik sistem bagi menjamin keberkesanan Sistem Pengurusan Kualiti yang boleh dikatakan perkara baru kepada warga Markas. Oleh itu, mereka telah dididik dan dilatih agar memahami dan menghayati kepentingan Pengurusan Kualiti dengan melaksanakan kursus, ceramah, dan kelas kesedaran. Dasar Kualiti dan Objektif Kualiti yang digariskan semasa Mesyuarat Kajian Semula Pengurusan telah dijadikan sasaran kepada semua warga Markas untuk mencapai tahap kualiti kerja yang optimum. Sistem Pengurusan Kualiti ini juga disahkan berjaya mengawal kualiti kerja dan kini Manual Kualiti telah dijadikan panduan utama kepada warga Markas yang bertukar masuk.



Pengurusan Atasan Markas komited kepada pembangunan dan pelaksanaan MS ISO 9001:2008 dan sentiasa berusaha secara berterusan untuk menambah baik sistem bagi menjamin keberkesanan Sistem Pengurusan Kualiti yang boleh dikatakan perkara baru kepada warga Markas. Oleh itu, mereka telah dididik dan dilatih agar memahami dan menghayati kepentingan Pengurusan Kualiti dengan melaksanakan kursus, ceramah, dan kelas kesedaran. Dasar Kualiti dan Objektif Kualiti yang digariskan semasa Mesyuarat Kajian Semula Pengurusan telah dijadikan sasaran kepada semua warga Markas untuk mencapai tahap kualiti kerja yang optimum. Sistem Pengurusan Kualiti ini juga disahkan berjaya mengawal kualiti kerja dan kini Manual Kualiti telah dijadikan panduan utama kepada warga Markas yang bertukar masuk.

Pelbagai cabaran telah dihadapi oleh pihak Markas terutamanya penetapan proses kerja yang tiada panduan aliran kerja. Aliran kerja yang berdasarkan pengalaman kerja seseorang warga didapati tidak dapat membantu dalam perspektif keberkesanan (*efficiency*) kerja. Pengurusan Kualiti telah mendorong Markas untuk menyusun dan mengatur semula proses kerja agar pengurusan kerja yang lebih sistematik dapat dicapai. Kewujudan proses yang sistematik telah menyumbangkan pemahaman dan pelaksanaan tugas dapat dikekalkan pada tahap optimum secara konsisten. Penerapan budaya kualiti yang berterusan kini telah mencorakkan pelaksanaan tugas yang teratur dan efektif. Daya usaha dan kegigihan yang ditunjukkan oleh warga Markas telah mendorong Markas untuk dianugerahkan dengan MS ISO 9001:2008 pada 24 Jul 13.

HARI INOVASI PANGKALAN TLDM LUMUT

Oleh: Lt Mohd Roffe bin Mohd Adna TLDM
Markas Pemerintahan Armada

Sambutan Hari Inovasi peringkat Pangkalan TLDM Lumut yang bertemakan Inovasi Berterusan, Memacu Kesiagaan telah berlangsung dengan jayanya di Auditorium Venus, KD SULTAN IDRIS I, Pangkalan TLDM Lumut. Majlis yang disempurnakan oleh Panglima Armada, Laksamana Madya Dato' Abd Hadi bin A. Rashid turut dihadiri oleh Panglima Selam dan Peperangan Periuik Api, Panglima Materiel TLDM, Panglima Pasukan Khas Laut dan Panglima Udara TLDM serta The Navy People Pangkalan TLDM Lumut.



Bintara dan Laskar Terbaik Peringkat Markas Pemerintahan Armada 2013:
818475 PW II PAP (PKL) Ahmid bin Ahmad
828505 LK PAP (PKL) Mohammad Anas Safwan bin Abdullah

Beberapa acara seperti penyampaian Bintara dan Laskar Terbaik peringkat Markas Pemerintahan Armada dan Markas Pemerintahan Bantuan untuk tahun 2013 turut dilaksanakan. Selain itu juga, penyampaian sijil anugerah Kumpulan Kreatif dan Inovatif (KKI) juga diberikan kepada unit-unit yang telah memenangi pertandingan KKI di peringkat Markas masing-masing.



Bintara dan Laskar Terbaik Peringkat Markas Pemerintahan Bantuan 2013:
820505 PW I TMK Mohd Nazri bin Abdullah – DSK
827834 LK PAP Nor Hafiz bin Kamaruzaman – PROTELA

Majlis juga diselitkan dengan Ceramah Inovasi yang telah disampaikan oleh Pegawai Memerintah PUSTAKMAR, Kept Ong Thiam Hock TLDM yang bertajuk *Creativity and Innovation Enhances Quality*.



PROTELA Lumut menerima sijil anugerah untuk projek Kotak Keselamatan Senjata

Warga
The Navy
People
yang
hadir





INOVASI BERTERUSAN





MEMACU KESIAGAAN



RASUAH SISTEMIK

Satu Ancaman Bukan Tradisional

Oleh: Lt Kdr Mat Salleh bin Othman TLDM
MK TL – BPS

Ancaman rasuah dan penyelewengan merupakan gejala sosiopolitik yang semakin kompleks, berangkai dan merbahaya kepada keutuhan, kestabilan dan keselamatan Negara. Artikel ini menghuraikan bagaimana rasuah boleh diklasifikasikan sebagai ancaman bukan tradisional yang berpotensi menggugat kesejahteraan, keselamatan dan kelangsungan negara yang terdedah kepada pelbagai bahaya konflik dalaman serta bahaya manipulasi oleh kuasa-kuasa luaran. Ini kerana rasuah pada hari ini boleh menyebabkan sesebuah negara yang stabil menjadi kucai-kacir, sesebuah negara kuat menjadi lemah dan sesebuah negara lemah menjadi renyah. Berdasarkan perspektif mikro dan akademik, rasuah boleh menggugat sektor keselamatan ketenteraan, keselamatan politik, keselamatan ekonomi, keselamatan masyarakat dan keselamatan alam sekitar.

Rasuah sistemik lazimnya dikaitkan dengan jenayah terancang dan jenayah rentas sempadan selaras dengan proses globalisasi serta ledakan teknologi maklumat dan komunikasi atau ICT yang memudahkan jenayah berkenaan. Rasuah sistemik didayausahakan oleh kumpulan penjenayah atau 'usahawan haram'. Rasuah ini disasarkan kepada penggubal dasar, birokrat, penguatkuasa undang-undang dan anggota kehakiman di sesebuah negara bagi melicinkan operasi jenayah terancang di peringkat domestik, serantau atau sejagat. Rasuah sistemik lazimnya dirujuk kepada gejala rasuah dalam kerajaan dan sektor awam. Hakikat di atas mengkategorikan rasuah sistemik sebagai ancaman keselamatan bukan tradisional yang boleh menggugat kesejahteraan, keselamatan dan kelangsungan nasional sesebuah negara. Ini kerana jenayah terancang dan jenayah rentas sempadan antaranya, membabitkan pemindaan wang secara haram, penyeludupan dadah dan senjata termasuk senjata pemusnah, penyeludupan dan perdagangan manusia. Berdasarkan huraian

tersebut, rasuah sistemik memang wujud di Malaysia pada hari ini. Berikut merupakan tiga contoh kes kewujudan rasuah sistemik yang berlaku di Malaysia.



Pertama, kes pembongkaran Suruhanjaya Pencegahan Rasuah Malaysia (SPRM) pada 2011 bahawa wang kira-kira RM108 Bilion yang sepatutnya menjadi pendapatan negara setiap tahun lesap dan lebih RM10 Bilion lagi dipindahkan secara haram ke luar negara (Thomas Chong, *Utusan Malaysia* 2 April 2011). "Kerugian itu dikesan hasil siasatan SPRM ke atas kegiatan rasuah dan penyalahgunaan kuasa melibatkan pegawai Jabatan Kastam Diraja Malaysia (JKDM) di seluruh negara. Akibat tindakan mereka yang tidak bertanggungjawab ini, negara mengalami kerugian apabila hasil pendapatan negara lesap manakala wang rasuah yang diperolehi mereka dipindahkan secara haram ke luar negara" (ibid).

Kedua, berikutan pembongkaran di atas, SPRM menahan seramai 62 pegawai JKDM kerana terlibat dalam aktiviti pengubahan wang haram serta pelbagai kesalahan lain dalam 'Operasi 3b' (Anon, *Utusan Malaysia* 2 April 2011). Penahanan tersebut membolehkan SPRM membongkarkan pelbagai aktiviti mencurigakan



membabitkan pegawai pasukan penguat kuasa itu. Antaranya terdapat pegawai yang memiliki kereta mewah, jam tangan buatan emas, jongkong emas serta menyimpan wang tunai yang banyak (ibid). "Seorang pegawai kanan berpangkat pengarah memiliki wang tunai RM65,000 yang ditemui berselerakan dalam rumahnya dan memiliki RM2.1 juta dan RM500,00 dalam dua akaun berasingan" (ibid).



Ketiga adalah kes penyeludupan diesel bersubsidi yang terbongkar baru-baru ini. Dalam konteks ini didedahkan kepada umum bahawa sejumlah RM1.2 Bilion kerugian terpaksa ditanggung negara akibat sindiket penyeludupan petrol dan diesel bersubsidi (Zulkifli Jalil, *Utusan Malaysia* 8 April 2014). Kes-kes di atas memanifestasikan tiga penemuan dan realiti. Pertama, rasuah sistemik yang bersindiket, terancang, melibatkan penjenayah rentas sempadan dan canggih modus operandinya, memang sudah wujud di Malaysia mutakhir ini.

Kedua, skop dan dimensi rasuah sistemik di Malaysia memang membawa impak kepada kesejahteraan rakyat, keselamatan ekonomi, keselamatan nasional dan kelangsungan negara. Ketiga, pembanteras rasuah sistemik di Malaysia perlu melibatkan tenaga profesional pelbagai disiplin dan kepakaran, yang beroperasi secara bersepadu dan menggunakan strategi undang-undang yang komprehensif, terancang, proaktif, tegas, berterusan dan berkesan. Dengan ini, Malaysia perlu mengkategorikan rasuah secara umum dan rasuah sistemik secara khusus, sebagai ancaman kepada kesejahteraan, keselamatan dan kelangsungan nasional.



Seterusnya, rasuah perlu dibanteras menerusi strategi undang-undang keselamatan yang komprehensif, tegas, drastik dan berkesan seperti undang-undang anti dadah yang membawa hukuman gantung sampai mati. Pembanteras rasuah di Malaysia berasaskan klasifikasi baharu ini pula wajar dilaksanakan oleh tenaga profesional yang menguasai pelbagai disiplin serta kepakaran yang mencukupi pelbagai aspek melibatkan rasuah sistemik. Kesimpulannya, Malaysia perlu mengkategorikan semua jenis rasuah sebagai ancaman keselamatan. Pemberian dan penerima rasuah sistemik pula perlu dikenakan hukuman gantung sampai mati, seperti penjenayah dadah. Akhir sekali, pembanteras rasuah di Malaysia perlu dilaksanakan menerusi operasi bersepadu dan melibatkan tenaga profesional yang menguasai pelbagai disiplin serta kepakaran.

Malacca Straits Co-Tidal Chart and Tides Information System

Oleh: Pusat Hidrografi Nasional

“MaSCoTIS”

Pengenalan

Pada tahun 2013 Pusat Hidrografi Nasional (PHN) telah terpilih mewakili Tentera Laut Diraja Malaysia ke pertandingan Anugerah Inovasi Kementerian Pertahanan 2013 (AIKP 2013) dalam kategori Teknologi Maklumat dan Komunikasi melalui Projek *Malacca Straits Co-Tidal Chart and Tides Information System* atau singkatannya MaSCoTIS. Projek ini telah dinobatkan sebagai pemenang tempat pertama bagi kategori tersebut.

Latar Belakang Projek

Cetusan idea bagi projek ini bermula daripada masalah kesukaran untuk mencerpap data pasang surut di luar pesisir pantai Selat Melaka semasa melaksanakan kerja pengukuran. Ini disebabkan kekurangan struktur tetap yang bersesuaian seperti rumah api dan jeti sebagai lokasi pemasangan tolok pasang surut. Walaupun tolok pasang surut dasar laut (*Seabed Mounted Tide Gauge*) boleh digunakan sebagai alternatif namun terdapat beberapa kekangan yang sering dihadapi iaitu; faktor persekitaran seperti arus yang kuat dan cuaca buruk yang boleh mendatangkan risiko kepada penyelam, kawasan ini padat dengan aktiviti perikanan dan perkapalan yang menyebabkan risiko kehilangan peralatan adalah tinggi, proses pemasangannya memakan masa yang lebih berbanding dengan tolok pasang surut biasa.

MaSCoTIS merupakan satu sistem yang dibangunkan oleh PHN yang menggunakan pendekatan *co-tidal chart* (*co-range* dan *co-time*) dalam menggambarkan keadaan air pasang surut di sepanjang Selat Melaka secara grafik dan interaktif. Sistem ini memaparkan pergerakan dan ketinggian air pasang surut secara simulasi. Data mentah yang digunakan dalam penghasilan sistem ini merupakan data sedia ada dalam pegangan PHN iaitu data batimetri, garis pantai dan data pemalar harmonik pasang surut bagi stesen-stesen di sepanjang Selat Melaka.

3 perisian yang digunakan untuk penghasilan sistem ini terdiri daripada MIKE 21 untuk permodelan, PostgreSQL bagi penyediaan pangkalan data dan *Gridded Binary* (GriB) untuk paparan *Graphical Unit Interface* (GUI).

Cabaran

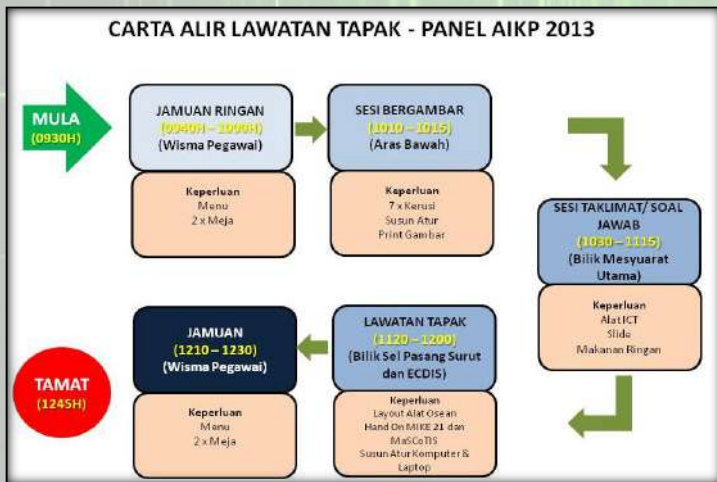
Tidak dinafikan terdapat pelbagai cabaran yang dihadapi dalam penghasilan projek MaSCoTIS ini. Cabaran paling utama ialah komitmen dari anggota tim memandangkan pada masa yang sama mereka juga mempunyai tugas-tugas hakiki/teras yang perlu dilaksanakan. Namun demikian dengan penglibatan pihak pengurusan tertinggi PHN yang sentiasa memberi semangat dan dorongan, perkara ini telah dapat diatasi dengan sewajarnya.



Perancangan Menghadapi Pertandingan

Pelbagai persiapan telah dibuat dari peringkat awal lagi terutamanya penglibatan pihak pengurusan atasan PHN secara terus di mana 2 orang pegawai kanan terlibat secara langsung. Tim juga dianggotai oleh 7 orang pegawai lain (3 Lt Kdr TLDM dan 4 Lt TLDM). Manakala Bahagian Pengurusan Strategik turut membantu dalam penyediaan laporan yang lebih mantap dan berkesan seperti menyediakan contoh laporan pemenang terdahulu serta sesi taklimat tentang pandangan panel juri untuk setiap kategori.

CARTA ALIR LAWATAN TAPAK - PANEL AIKP 2013



Sebelum pembentangan kepada panel juri, Ketua Pengarah Hidrografi telah mengarahkan satu sesi persembahan khusus untuk beliau memberi komen dan pandangan bagi tujuan penambahbaikan. Seterusnya pada peringkat pembentangan projek kepada panel juri, ianya disampaikan sendiri oleh pengerusi tim iaitu Kept Zaharuddin bin Hj Mohd Maideen TLDM dengan kehadiran Pengarah Kanan Hidrografi Laksma Hanafiah bin Hassan. Penglibatan ini menunjukkan komitmen yang padu dari pihak pengurusan atasan PHN.

Semasa sesi lawatan tapak persiapan yang rapi telah dilakukan bagi memastikan kelancarannya. Antara persiapan tersebut ialah menyediakan carta alir sesi lawatan tapak, buku aturcara majlis, sesi fotografi di mana gambar tersebut diberi sebagai tanda kenangan, mempamer peralatan yang berkaitan dengan projek ini dan

mengadakan beberapa siri latihan pengoperasian sistem bagi memastikan ianya berfungsi dengan baik.

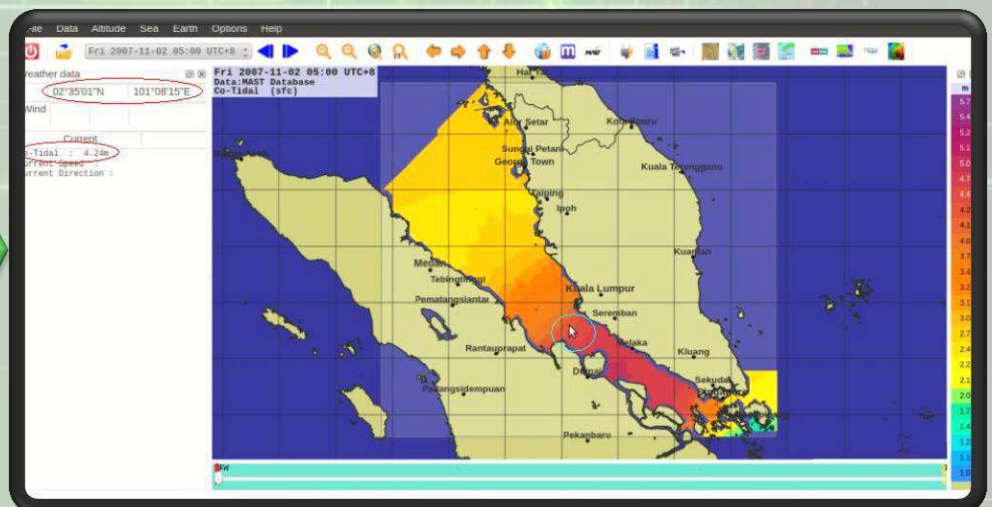
Faedah daripada Projek

Dengan adanya sistem ini perancangan pengukuran di kawasan luar pantai Selat Melaka menjadi lebih efektif kerana maklumat pasang surut dapat ketahui terlebih dahulu. Justeru ia menjimatkan masa semasa pengukuran dari aspek pengumpulan data pasang surut di kawasan tersebut.

Selain itu maklumat pasang surut yang dihasilkan dari sistem ini juga boleh dikongsi dengan pelbagai pihak yang berkepentingan seperti; Jabatan Pengairan dan Saliran, Jabatan Laut Malaysia, Jabatan Meteorologi, Agensi Penguatkuasaan Maritim Malaysia, para nelayan dan pengusaha bot-bot serta kapal komersial. Ini juga merupakan sistem yang pertama seumpamanya di Malaysia.

MaSCoTIS kini dipilih mewakili Kementerian Pertahanan di Anugerah Inovasi Perdana Menteri 2014, Anugerah Inovasi Teknologi Maklumat dan Komunikasi 2014 serta Anugerah Inovasi Negara 2014. Semoga ianya mencapai kejayaan di peringkat yang lebih tinggi lagi.

Contoh Paparan MaSCoTIS

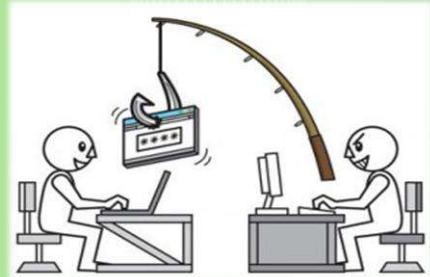


PHISHING

Oleh: Lt Kdr Abd Khaled bin Abd Kadir TLDM
MK TL – BPS

Phishing is an act of deceptive internet practice of attempting to acquire sensitive information such as usernames, passwords, and credit card details (and sometimes, indirectly, reason for money) by masquerading as a trustworthy entity in an electronic communication. Phishing in the simple meaning is one who manipulate others user account password for illegal transition or misconduct information by imitation user access for personal interest.

This is usually done by a group or individual who has the skill and ability to copycat and mimic a well-known company/organization website (mostly banking institution) usually through e-mail or popup website which request user account to login information and details.



The danger of phishing is a continual threat to the cyber world that keeps growing till this day and grows even larger in social media such as Facebook, Twitter, MySpace, Instagram and etc. And with the new development in the technology industries of mobile and electronic gadgets, the treats are now much complicated and vast throughout cyber world of World Wide Web (WWW).



Do not respond to any suspicious or unsolicited emails.



Never click on a link in an email or pop-up window to go to a site. Always enter the bank's official URL (www.cimbclicks.com.my)



Whenever possible, avoid accessing your Internet banking site on public or shared computers/networks



Create an alphanumeric password.



Do not divulge your banking info over the phone to anyone claiming to be a bank officer, police officer or other enforcement officer.



Ensure that your computer is equipped with the latest version of anti-virus software.

Source: CIMB bank

The word phishing first introduced and describe in detail in 1987 and the first recorded use of the term "phishing" was made in 1995 by Jason Shannon of AST Research, Inc. The term is a variant of *fishing* probably influenced by phreaking and alludes to "baits" used in hopes that the potential victim will "bite" by clicking a malicious link or opening a malicious attachment, in which case their financial information and passwords may then be stolen.

To successfully "phish" your personal information, the cyber criminals must redirect you to a website you want to visit which looks like the original website but it is not. Taking the banking transaction as an example, they do this by sending an email that appears coming from your bank with embedded links which will take you to the fraudulent website when clicked. When you submit your details through the bogus banking website, the information is captured by the cyber criminals to gain access to your internet banking account.

A true example case of phishing is from the suspected intelligence of China Government phishing campaign targeting Gmail accounts from of highly ranked officials of the United States and South Korean's Government. The Chinese Government continues to deny taking part in cyber-attacks from within its borders, but evidence has been revealed that China's own People's Liberation Army has assisted in the coding of cyber-attack software.

Protect Yourself Against Phishing

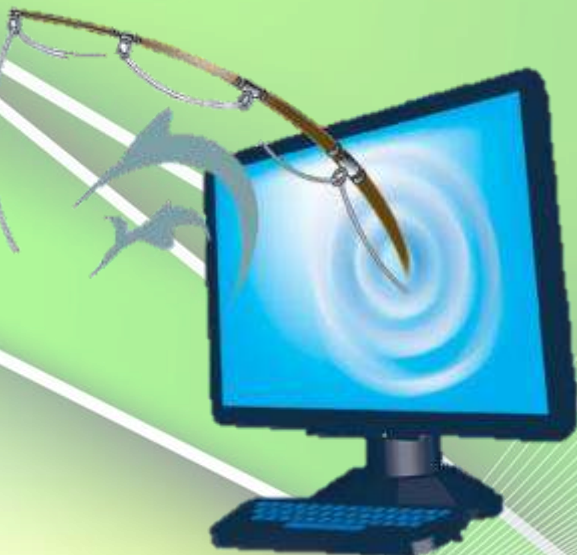
Install anti-virus software - to protect user computer from viruses that could damage user computer or program by installing antivirus software. To maximize protection, update anti-virus software regularly to make sure the latest viruses definition.

Install firewall software and hardware - helps provide a protective shield between user computer and the internet. This barrier can help prevent unauthorized people gaining access to user computer, reading information from it or placing viruses on it while you connected to the Internet.

Install anti-spyware software - block and prevent spyware and other malware infections on the computer. It monitors incoming data from email, websites and downloaded files and stop spyware programs from getting a foothold in the computer's operating system. It must be kept updated by the developer frequently to block the most recent spyware programs that exist.

Malaysia Laws on Enforcing Anti-Phishing

- Computer Crimes Act 1997 (CCA 1997):
 - Under Section 2 subsection 5 of CCA 1997 for bait and redirecting the victim's without their consent.
 - Under Section 3 of CCA 1997 for unauthorized access.
 - Under Section 4 of CCA 1997 for Offence of unauthorized access to a computer with intent to commit an offence involving fraud or dishonesty.
 - Under Section 5 of CCA 1997 for unauthorized Modification of the content of others computer.
- Digital Signature Act 1997.
- Communication and Multimedia Act, 1998 ("CMA 1998").
- Malaysian Panel Code (FMS Cap 45).
- Evidence Act 1950.
- Bank Negara Malaysia (BNM) Minimum Guideline.



BALLAST RELEASE MECHANISM

PENAMBAHBAIKAN TORPEDO *LIGHTWEIGHT A244S (EXERCISE)*

Oleh: Lt Kdr Megat Hazlan bin Megat Hashim TLDM
Depot Peluru dan Bahan Letupan TLDM

Latar Belakang Projek

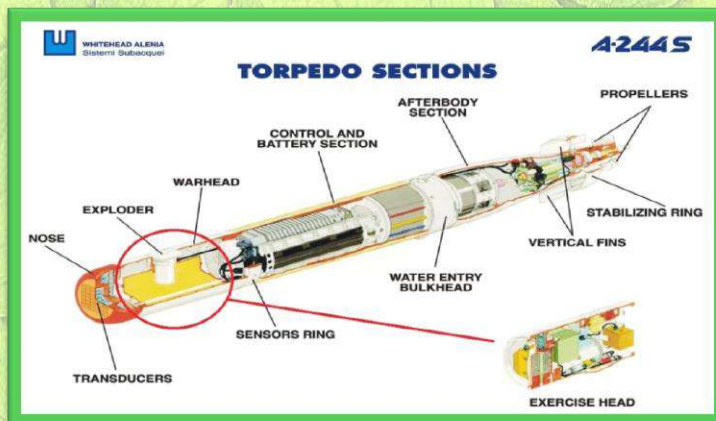
Ballast Release Mechanism (BRM) telah mula direka pada 23 Feb 12. BRM merupakan sistem yang direka khas sebagai sistem sokongan kepada sistem *ballast* Torpedo *Lightweight A244S (Exercise)*. Apabila torpedo *exercise* yang dilancarkan oleh kapal telah melepasi kedalaman *floor* atau *ceiling* yang ditetapkan, torpedo tersebut akan menghantar isyarat kepada *squib* supaya meletup dan menyebabkan *retainer* akan ditarik oleh *spring* seterusnya melepaskan *lead ball* ke dalam air. Pelepasan *lead ball* ini akan menyebabkan torpedo pada asalnya *negative buoyancy* bertukar kepada *positive buoyancy* seterusnya memaksa torpedo timbul ke permukaan. Sistem *ballast* yang sedia ada bergantung sepenuhnya kepada *squib* dan akan menjadi risiko

Antara kemungkinan *squib* ini tidak meletup:

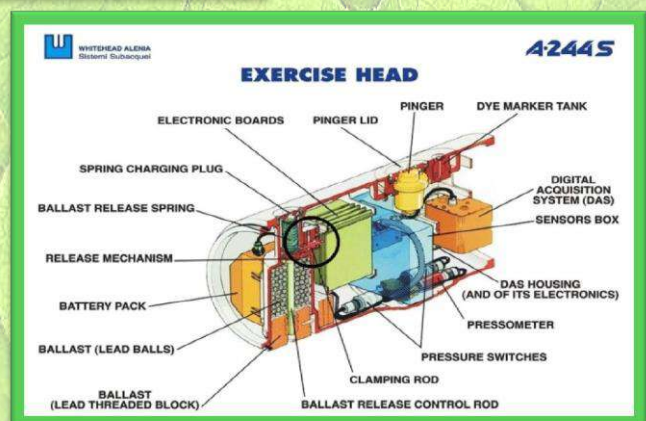
❑ *Squib* tidak menerima isyarat letup daripada torpedo.

❑ Relay R6 (*SQB ENABLING*) tidak berfungsi.

Risiko kehilangan torpedo disebabkan *squib* tidak meletup amat tinggi. Dengan terciptanya BRM ini, risiko kehilangan torpedo dapat diatasi walaupun *squib* gagal diletupkan. Apabila torpedo melepasi kedalaman *floor* yang ditetapkan, torpedo akan menghantar isyarat kepada motor BRM untuk menarik *retainer* (*piston*) seterusnya melepaskan *lead ball* lalu menyebabkan torpedo timbul ke permukaan untuk diselamatkan.



Penambahbaikan
pada
Exercise Head



Perancangan Menghadapi Pertandingan

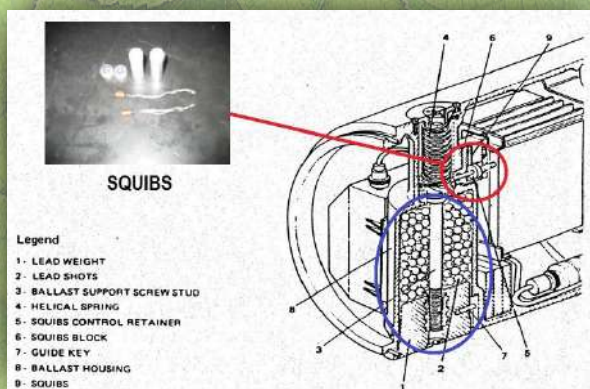
Depot Peluru dan Bahan Letupan TLDM (DPBL TLDM) telah berjaya membangunkan sistem sokongan, BRM kepada sistem *ballast* torpedo *exercise* seterusnya menyelesaikan masalah besar yang dihadapi oleh Depot semasa latihan penembakan torpedo *exercise* dilaksanakan. Projek BRM ini direkapi oleh kumpulan Sniper yang terdiri daripada 9 orang iaitu:

1. Lt Kdr Mustaffa bin Din TLDM (Ketua Kumpulan)
2. PW I TLS Mazlan bin Sahrom
3. PW II TLR Sukri bin Ismail
4. BK TLR Azmi bin Mohd Nor
5. BK PAP (AT) Rohaizam bin Gimén
6. BM TLR Mohd Ghazali bin Mahmud
7. LK TLR Syahirul Misbah bin Saidinal Ali
8. LK TLR Junaidi bin Man
9. LK I TNL Buhari bin Umar

Squibs control retainer (piston) tertolak apabila menerima tekanan

Kumpulan Sniper bertungkus lumus dalam menghasilkan projek BRM dengan sebanyak 5 uji cuba telah dilaksanakan bagi memastikan projek ini dapat dihasilkan dengan sempurna. Setiap 2 minggu, kumpulan Sniper akan membentangkan hasil semasa projek kepada semua pegawai dan ketua jabatan sebelum dipersembahkan kepada Pegawai Memerintah setiap bulan.

Segala teguran yang diberikan telah diambil untuk dijadikan penambahbaikan kepada projek yang dihasilkan. Depot juga telah membentuk tim penulisan bagi mewujudkan laporan yang sempurna dengan lengkok bahasa yang betul berdasarkan kriteria-kriteria dan syarat-syarat pertandingan yang ditetapkan.





Cabaran Yang Dihadapi

Sepanjang penghasilan projek ini, cabaran utama kumpulan Sniper ialah kuantiti *Exercise Head* yang terhad. Ini adalah kerana kerja-kerja penghasilan projek BRM terpaksa ditangguhkan disebabkan adanya latihan penembakan torpedo *exercise*. Staf bengkel torpedo DPBL TLDM akan membuat persediaan ke atas torpedo *exercise* lebih awal sebelum latihan penembakan dilaksanakan. Setiap uji cuba projek ini telah dilaksanakan di Jeti Peluru DPBL TLDM. Risiko kegagalan semasa menjalani ujian juga amat tinggi. Oleh itu, persediaan rapi dari segi aspek keselamatan dan *Standard Operating Procedure* (SOP) amat ditekankan oleh kumpulan Sniper dan dibantu oleh penyelam KD DUYONG.

Kesan Projek Terhadap Pengoperasian Unit

Produk inovasi BRM ini adalah untuk mengelakkan Torpedo *Exercise* A244S gagal timbul ke permukaan laut setelah selesai penembakan dengan penjimatan sebanyak RM7,189,245.30. Disamping itu, kegagalan torpedo *exercise* untuk timbul ke permukaan selepas penembakan dapat dielakkan. Data-data pengoperasian torpedo juga boleh diperolehi dan dianalisis untuk kegunaan penembakan torpedo pada masa akan datang. BRM ini tidak pernah dibangunkan atau diguna pakai oleh mana-mana Tentera Laut di dunia sebelum ini. DPBL TLDM adalah peneraju dan bertanggungjawab sepenuhnya ke atas penghasilan projek ini.



Projek ini telah diberi pengiktirafan dengan meraih beberapa anugerah sama ada di peringkat Markas sehingga ke peringkat Kementerian Pertahanan. Projek ini telah meraih tempat kedua dalam pertandingan Anugerah Inovasi Tentera Laut (AITL) pada tahun 2013. Atas kepercayaan pucuk pimpinan tertinggi TLDM, maka projek ini telah dipertandingkan dalam Anugerah Inovasi Kementerian Pertahanan pada tahun 2013. Dengan komitmen yang diberikan oleh semua pihak yang terlibat, projek ini telah berjaya menjadi johan dalam kategori Inovasi Pengurusan Projek.

PENCEMARAN MAKLUMAT

Oleh: Cawangan Keselamatan dan Risik Balas
Bahagian Perisikan Laut

Apakah kita mampu sekiranya kehidupan seharian berlalu tanpa sebarang maklumat, berita dan ilmu pengetahuan? Sudah tentu perkara sebegini boleh menjadikan seseorang itu umpama hidup pada zaman batu. Sebagai contohnya sejak manusia dilahirkan, segala maklumat seperti tarikh lahir, nombor kad pengenalan dan tarikh kematian telah menjadi identiti unik setiap individu.

Perkara ini turut menunjuk betapa banyak maklumat memainkan peranan penting dalam kehidupan manusia apatah lagi ketika kita menuju ke zaman era berteknologi yang sentiasa berkembang tanpa batasan.

Apabila negara dilanda angin teknologi, apa jua maklumat yang berkaitan orang perseorangan atau organisasi kini diurus mengikut peredaran teknologi dan bukan lagi sekadar tercatat di atas helaian kertas, sebaliknya disimpan dalam bentuk digital melalui sistem perkomputeran. Peralihan teknologi ini banyak memberi kesan positif secara keseluruhannya, namun ada juga negatifnya ke atas perkhidmatan organisasi yang turut memberi impak besar kepada orang ramai.

Bentuk Maklumat

Maklumat-maklumat boleh dikategorikan seperti berikut:

1. Sebarang dokumen teks pelbagai format.
2. Sebarang bentuk gambar/imej dalam pelbagai format.

3. Sebarang bentuk audio visual.
4. Sebarang bentuk status kesiagaan atau aktiviti pasukan.
5. Sebarang lakaran dan simbol geografi/imej digital.
6. Sebarang bentuk ensiklopedia digital.
7. Maklumat peribadi seperti gambar dan catatan aktiviti/perlakuan.



Seperti sedia maklum, sesuatu dokumen yang mengandungi maklumat berdarjah hendaklah diperingkatkan kepada salah satu peringkat keselamatan iaitu RAHSIA BESAR, RAHSIA, SULIT dan TERHAD. Maklumat akan dibahagikan mengikut peringkat keselamatan dan tafsiran supaya semua perkara berdarjah diberi perlindungan keselamatan yang sepatutnya.

Merujuk kepada Arahan Keselamatan 1985, maklumat-maklumat berdarjah hendaklah disimpan dalam peti-peti keselamatan yang sewajarnya dengan peringkatnya seperti berikut:

a. Dokumen berdarjah keselamatan **RAHSIA BESAR** hendaklah disimpan di dalam bilik kebal atau peti besi yang seelok-eloknya dipasang dengan kunci tatakira. Dokumen-dokumen yang di dalam tindakan penjawat-penjawat awam boleh disimpan untuk sementara waktu dalam kabinet fail keluli atau almari keluli yang dipasang dengan palang besi berkunci tetapi jika bangunan yang diduduki itu tidak mempunyai kawalan keselamatan yang rapi, dokumen-dokumen

tersebut hendaklah dikembalikan untuk disimpan dalam bilik kebal atau peti besi.

b. Dokumen berdarjah keselamatan **RAHSIA** hendaklah disimpan sama seperti dokumen berklasifikasi Rahsia Besar atau dalam kabinet keluli atau almari keluli yang dipasang dengan palang besi berkunci.

c. Dokumen-dokumen dengan klasifikasi **SULIT** dan **TERHAD** hendaklah disimpan dalam kabinet keluli atau almari keluli dan untuk simpanan sementara dalam lain-lain peti yang berkunci seperti yang dibenarkan oleh Pegawai Keselamatan Jabatan.

Memetik petikan kata-kata Eliot A. Cohen, pakar strategi dan kuasa ketenteraan semasa Persidangan Tahunan Keenam di Abu Dhabi:

"Walaupun Zaman Maklumat ini menjanjikan kecukupan yang semakin meningkat namun keselamatan Negara lebih sukar untuk diurus. Teknologi maklumat bukan sahaja mengaburkan sempadan antara perkhidmatan dan sempadan antara dunia ketenteraan dengan dunia awam, tetapi juga mengaburkan sempadan keselamatan."

Pencemaran Maklumat:

Pencemaran maklumat boleh diklasifikasikan sebagai aktiviti sama ada sengaja atau tidak yang boleh membawa kepada kebocoran maklumat ketenteraan, mengkritik atau memberi pandangan secara terbuka terhadap dasar-dasar kerajaan, mengapi-apikan isu dan sentimen sensitif yang menimbulkan kebencian individu lain terhadap polisi atau dasar kerajaan serta perkara-perkara lain yang boleh menjejaskan kepada keselamatan negara (rujuk PAAT Bil 1/2013). Kerap terjadi pencemaran maklumat yang berlaku di kalangan warga *Navy People*. Sikap tidak matang ingin berkongsi dan berhujah pendapat di kalangan warga *Navy People* menjadi penyumbang kepada berlakunya ketirisan maklumat yang seterusnya memberi segala informasi.

Bagaimana Penyebaran Maklumat Berlaku

1. Memuat naik, memapar, mengemaskini atau memancarkan sebarang bentuk dokumen yang terperingkat atau berklasifikasi.
2. Memuat turun sebarang bentuk aplikasi atau

3. Membincangkan dan mengambil bahagian dalam sebarang bentuk forum berkaitan isu-isu yang boleh menjejaskan keselamatan dan keharmonian negara.
4. Menghasut atau menawarkan sebarang bentuk provokasi.
5. Menggunakan *public email* bagi urusan rasmi.
6. Menggunakan kemudahan fasiliti awam bagi tujuan *hosting* kepada laman web rasmi pasukan.
7. Membenarkan pihak ketiga di luar organisasi ATM bagi menjalankan aktiviti ujian penembusan, audit ICT dan akses kepada sistem dalaman pasukan tanpa kebenaran BSPP.
8. Menyediakan *Access Point* bagi Perkhidmatan wi-fi di dalam bangunan, premis atau kawassan-kawasan ATM tanpa kebenaran BSPP.
9. Menggunakan perkhidmatan tanpa wayar yang tidak diketahui puncanya atau

penyediaannya untuk tujuan rasmi dengan menggunakan komputer yang disediakan oleh pasukan atau komputer peribadi yang mengandungi dokumen berdarjah.

10. Menyimpan sebarang dokumen berkaitan tugas rasmi di dalam komputer peribadi.
11. Menyambungkan rangkaian dalaman (intranet) kepada rangkaian awam (internet) tanpa kebenaran BSPP.

BEBERAPA FAKTOR YANG MENYEBABKAN PENYEBARAN MAKLUMAT BERLAKU

Faktor Sikap

Sikap yang tidak matang adalah sikap yang sukar diramal. Mereka tidak sedar bahawa tindakan mereka itu boleh menyumbang kepada ancaman terhadap keselamatan sesuatu organisasi. Antara lain bertujuan untuk berkongsi maklumat dan berlumba untuk menjadi individu pertama yang menyampaikan maklumat juga merupakan perkara yang banyak berlaku seterusnya mempamerkan integriti masyarakat yang tidak baik pada zaman ini.

Faktor Media Baharu

Kewujudan media baharu seperti emel, *Whatsapp*, *facebook*, *instagram* dan lain-lain telah menambahkan risiko kebocoran maklumat. Kebocoran maklumat individu dan organisasi melalui media ini kadang kala mengundang bahaya yang tidak dijangka. Risiko ini wujud dari kesilapan dan kecuaiannya pengguna itu sendiri,

kelemahan sistem pentadbiran organisasi di tempat bekerja mahupun ancaman dari luar melalui eksploitasi, kesilapan teknologi, kealpaan manusia dan ancaman siber yang dilakukan oleh pihak lain yang tidak bertanggungjawab.

IMPAK

Penyebaran maklumat yang tidak terkawal pada masa kini menyebabkan maklumat-maklumat rahsia rasmi didedahkan kepada masyarakat umum tanpa tapisan. Maklumat seperti ini secara tidak langsung akan memberi peluang kepada pihak musuh untuk mengetahui tahap kesiagaan warga dan peralatan serta operasi ketenteraan yang dijalankan. Ketirisan maklumat seperti ini juga boleh digunakan oleh individu yang berkepentingan dan tidak bertanggungjawab untuk memungkinkan aktiviti sabotaj terjadi. Integriti setiap warga akan menjadi pertikaian dan masyarakat umum akan memandang organisasi TLDM sebagai lemah dan tidak berupaya untuk mempertahankan negara selain hanya membazirkan masa dan kewangan negara.

DASAR DAN ARAHAN PERATURAN SEDIA ADA

Beberapa dasar dan arahan peraturan telah dikeluarkan sebagai garis panduan serta langkah pencegahan dalam memastikan warga ATM tidak terlibat di dalam sebarang aktiviti dan jenayah pencemaran maklumat.

- ☐ Akta Jenayah Komputer 1997.
- ☐ Akta Komunikasi dan Multimedia 1998 (akta 563).
- ☐ Akta Rahsia Rasmi 1972.
- ☐ Akta Keselamatan ATM atau FAFSI.
- ☐ Arahan BSPP 1987.
- ☐ Dasar Keselamatan ICT KEMENTAH.



BASAL METABOLIC RATE

Oleh: Lt Kdr Saharudin bin Bongsu TLDM
MK TL – BPS

Kesihatan diri merupakan harta yang paling berharga namun ramai yang tidak menyedarinya sehingga ditimpa sesuatu penyakit yang tenat. Ramai juga yang tidak menyedari akan peranan pengambilan makanan yang berkhasiat untuk memastikan kesihatan yang baik. Punca utama serangan penyakit-penyakit tenat seperti kanser dan penyakit jantung ialah kerana tidak memakan makanan yang sempurna dan kurang memakan makanan yang berkhasiat serta kurang bersenam. Corak pengambilan makanan yang teratur sepatutnya dimulakan sejak awal lagi. Pepatah ada mengatakan, **“Diri Anda ialah Apa Yang Anda Makan”** dan kenyataan ini benar dalam soal kesihatan.

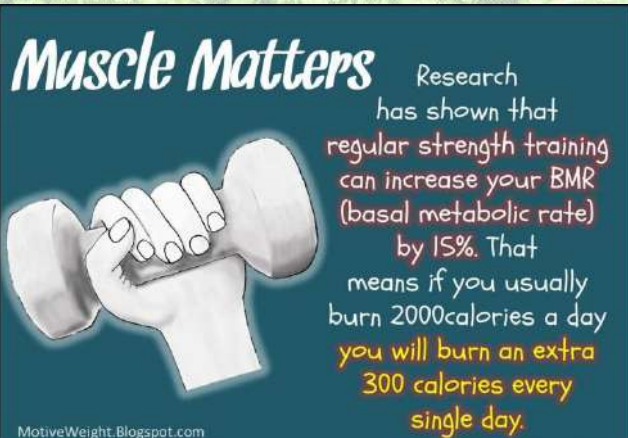
Kadar obesiti di kalangan rakyat negara ini semakin serius dan perlu diatasi. Berpanduan statistik, tahun 1996 mencatatkan jumlah sebanyak 44.4 peratus namun meningkat kepada 15.1 peratus pada tahun 2011 menjadikan jumlah 59.1 peratus. Menurut Menteri Kesihatan Datuk S Subramaniam, “peningkatan ini berpunca daripada sikap masyarakat Malaysia yang sering mengamalkan budaya pemakanan yang kurang sihat dan lebih banyak duduk daripada bersenam.



Selain daripada itu, terdapat pelbagai pilihan makanan serta gemar makan dalam kuantiti yang banyak dalam satu-satu masa sehinggakan nafsu makan tidak mampu dikawal lagi. Mereka juga kerap duduk di atas kerusi selepas makan dan memberi pelbagai alasan seperti sibuk untuk mengelak daripada melakukan senaman,"

The Navy People juga sentiasa diingatkan agar memastikan berat badan mereka sentiasa ideal. Masalah kegemukan akan menyebabkan tahap kesihatan terjejas dan akhirnya menyebabkan anggota terpaksa diberhentikan dari perkhidmatan. Perkara ini adalah amat serius di mana ianya melibatkan nyawa serta kehilangan orang tersayang. Bagaimanakah perkara ini boleh terjadi dan bagaimanakah cara untuk mengatasinya?

Mencegah makan secara berlebihan dan membuat senaman secara kerap adalah antara langkah utama yang perlu diambil bagi mencegah masalah obesiti secara berkesan. Selain daripada itu, pemahaman yang kurang mengenai jumlah kalori di dalam setiap makanan juga menyumbang kepada masalah kegemukan. Teori yang menyatakan bahawa makan sedikit adalah lebih baik didapati salah dan perlu dielakkan.



Tahukah anda bahawa makan secara bijak juga banyak membantu mengekalkan mahupun menurunkan berat badan secara sihat. Jadi, bagaimanakah kita hendak makan secara bijak?

Pertama sekali adalah memahami *Basal Metabolic Rate* atau dikenali sebagai BMR. BMR adalah jumlah tenaga minimum yang digunakan oleh haiwan/manusia ketika dalam fasa rehat. Tenaga ini tidak merujuk kepada apa yang berlaku di luar badan manusia (seperti bersenam, angkat barang, berjalan, memasak, mandi atau aktiviti-aktiviti fizikal yang lain), tetapi lebih merujuk kepada apa yang berlaku DALAM BADAN MANUSIA seperti degupan jantung, pembaikpulihan sel, pencernaan makanan, bernafas, dan sebagainya. Dalam bahasa mudah, jumlah tenaga yang diwakili oleh BMR merupakan jumlah tenaga yang diperlukan oleh seseorang manusia apabila manusia itu tidur (atau koma) selama 24 jam sehari. Jumlah BMR ini kemudiannya digunakan untuk mengira jumlah keperluan kalori harian.

Bagaimanakah BMR dikira? Formula kiraan BMR adalah:

BMR wanita = $655 + (9.6 \times \text{berat(kg)}) + (1.8 \times \text{tinggi (cm)}) - (4.7 \times \text{umur (tahun)})$

BMR lelaki = $66 + (13.7 \times \text{berat(kg)}) + (5 \times \text{tinggi (cm)}) - (6.8 \times \text{umur (tahun)})$

Contoh seorang wanita beratnya 80kg, tingginya 160cm dan berumur 40 tahun.

BMR = $655 + 768 + 288 - 188 = 1523$

BMR wanita ini adalah sebanyak 1523 iaitu jumlah kalori sifar tanpa membuat apa-apa aktiviti.

Setelah jumlah BMR diperolehi, barulah kiraan keperluan kalori harian atau *Daily Calory Requirement* (DCR) dibuat. DCR bergantung kepada umur, jantina, berat, tinggi dan kadar aktiviti seharian (LOA). Bagi yang berminat untuk mengekalkan berat badan sedia ada, adalah disarankan untuk mengambil kalori harian berdasarkan jumlah yang sama dengan DCR manakala bagi mereka yang ingin menurunkan berat badan, anda harus makan kurang dari nilai DCR tetapi tidak kurang dari nilai BMR.

Bagaimana untuk mendapatkan nilai DCR? Formula kiraan DCR adalah seperti berikut:

$$\text{DCR} = \text{BMR} \times \text{LOA}$$

Apakah itu *Level of Activity* (LOA)? LOA adalah tahap kecergasan seseorang berdasarkan aktiviti harian. Skala LOA bermula dari 1.2 hingga 1.9 seperti berikut:

Orang biasa = 1.2 (sedikit atau tiada senaman, kerja pejabat)

Aktiviti ringan = 1.375 (senaman ringan atau berukan 1-3 kali seminggu)

Aktiviti sederhana = 1.55 (senaman sederhana atau bersukan 3-5 kali seminggu)

Aktiviti berat = 1.725 (senaman berat atau bersukan 6-7 kali seminggu)

Sangat aktif = 1.9 (senaman sangat berat atau berlatih 2 kali sehari)

Sebagai contoh **DCR** = $1523 \times 1.2 = 1827.6$

Apabila jumlah DCR telah diperolehi, barulah pelan tindakan pemakanan bijak dimulakan. Kawal pengambilan kalori harian untuk mendapatkan penurunan berat badan dan dalam masa yang sama mula bersenam secara betul bagi mendapatkan LOA yang lebih baik.

Mulakan pelan dengan menyenaraikan makanan dan minuman yang perlu dimakan dalam sehari dan catat kalori untuk setiap makanan. Jenis makanan dan jumlah kalori makanan adalah seperti di rajah berikut:

Makanan Segera	
Paha ayam goreng (satu)	130 kalori
Nugget ayam (satu)	60 kalori
Kentang lecek (satu tub kecil)	90 kalori
Sayur kobis hancur (satu tub)	75 kalori
Burger keju (satu)	425 kalori
Kentang goreng (satu kantung kecil)	405 kalori
Sate ayam (secucuk)	35 kalori
Pizza berkeju (sepotong)	240 kalori

Minuman	
Minuman berkaibonat 1 tin 285g	120 kalori
Minuman kotak 250g	105 kalori
Susu tepung penuh krim 1 sudu makan	33 kalori
Susu tepung tanpa lemak 1 sudu makan	25 kalori
Aiskrim 2 skop	390 kalori
Susu pekat manis 1 sudu makan	71 kalori
Yogurt rendah lemak 1 cawan	90 kalori
Mentega 2 sudu teh	75 kalori
Keju cheddar 1 keping	58 kalori

Lauk Pauk	
Ikan kembong kari berkuah (seekor)	85 kalori
Ikan tenggiri goreng bercili (sepotong)	142 kalori
Ikan kembong goreng (seekor)	140 kalori
Ikan senangin masam manis berkuah (sepotong)	210 kalori
Daging lembu kari berkuah (2 kotak mancis)	130 kalori
Ayam kari berkuah (sepotong)	250 kalori
Ayam goreng (sepotong)	255 kalori
Ayam tandoori (sepotong)	220 kalori
Sambal udang (setengah cawan)	70 kalori
Sambal sotong (setengah cawan)	55 kalori
Telur goreng (sebijil)	110 kalori
Tauku goreng (sekeping)	110 kalori
Kacang panggang dalam tin (2 sudu makan)	40 kalori

Buah-buahan	
Tembikai (sepotong)	20 kalori
Betik (sepotong)	45 kalori
Pisang emas (2 biji)	76 kalori
Durian (5 ulas)	64 kalori
Limau (sebijil)	42 kalori
Jambu batu (sebijil)	110 kalori
Nenas (sepotong)	59 kalori
Epal (sebijil)	63 kalori
Ciku (sebijil)	44 kalori
Mangga (sebijil)	103 kalori



Kuih Muih	
Kasui berkelapa parut (sekeping)	160 kalori
Kuih lapis (sekeping)	130 kalori
Bingka ubi (sekeping)	220 kalori
Cekodok Pisang (sebijil sederhana)	180 kalori
Popia goreng (satu)	130 kalori
Popia basah (satu)	95 kalori
Pisang goreng (sekeping)	170 kalori
Kek biasa tanpa krim (sepotong)	87 kalori
Karipap (sebijil)	130 kalori
Sandwich sardin (sekeping)	70 kalori
Bubur kacang (semangkuk)	100 kalori

Makanan Rutin	
Nasi putih (satu setengah cawan)	260 kalori
Nasi lemak bersambal (sepinggan)	400 kalori
Nasi goreng bertelur (sepinggan)	635 kalori
Nasi briyani berayam (sepinggan)	880 kalori
Nasi minyak kosong (sepinggan)	445 kalori
Nasi ayam kosong (sepinggan)	300 kalori
Mee goreng kosong (sepinggan)	660 kalori
Mee sup (semangkuk)	380 kalori
Mee hoon goreng (sepinggan)	550 kalori
Roti putih (2 keping)	156 kalori
Roti canai kosong tanpa kuah (sekeping)	200 kalori
Capati tanpa kuah (sekeping)	180 kalori
Pau ayam (sebijil)	203 kalori
Emping jagung kosong (secawan)	160 kalori

Kehidupan yang sihat bermula dengan pemakanan yang sihat dan betul. Masalah kegemukan dan penyakit kronik boleh diatasi dengan pemakanan yang betul. Semoga karya ini mampu menjadi panduan serta motivasi di dalam menjalani kehidupan yang lebih sihat.

LOSE WEIGHT AND STAY HEALTHY!!!

BIKERS' SAFETY

Oleh: Lt Kdr Saharudin bin Bongsu TLDM
MK TL – BPS

During the 60's and 70's, 50 - 125cc motorbikes were considered "small", the 150 - 250cc motorbikes were intermediate, the 350 - 500cc motorbikes were midsize and 600cc and larger motorbikes were "big" bikes. A lot has changed since then. Today, 250cc motorbikes are considered small while 600cc motorbikes are considered mid-size. Even a liter bike (1000cc) is no longer considered "big" in a world of 1250 - 2000cc heavyweight motorbikes. Some articles in the motorbike press about the Yamaha V-Star 1100's, calling them "middleweight" cruisers!

Big motorbikes are categorized into easy rider, tourer, cruisers, sport bike and others are handled differently compared to smaller motorbikes. They have different centre of gravity, steered differently, they put you in a different riding position and to ride a big motorbike well, one requires different skills. This article is aimed at helping owners of big motorbikes (bikes with big engines, long wheelbases and a lot of weight) get the best ride out of them. I will try to address every aspect of riding which includes steering, positioning, braking and carrying a passenger or heavy load. The outcome will be, as promised, safety with the ride of your life.

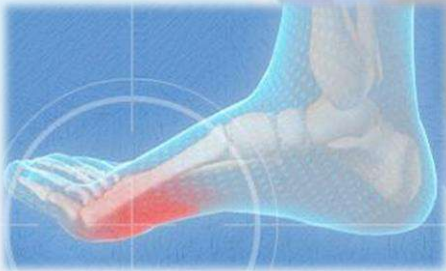
Assuming that you are thinking of riding a big motorbike safely, these points may help you to realise it.

- ✓ **Slow down and practice.** No matter how long or good you are in handling a smaller motorbike, don't assume you can ride a bigger one on the street the same way. Without practicing it on a parking lot first, riding a bigger motorbike is almost like starting over. Many beginners usually use speed to maintain balance, which is not the safest choice for them. Instead, they should learn to use skills to better control it. A big motorbike is completely different from the smaller ones you used to ride before this. Momentum on a 600-pound motorcycle is not necessarily your friend and is, in fact, your worst enemy once it starts off in an unintended direction.





- ✓ **Body and foot control.** Keeping your weight balanced above your motorbike is important. It is better to stay centered above your motorbike at a controllable speed and keep your hands and feet inside the ride. Sticking a leg out to regain balance on a big motorbike is a better way to get your leg hurt than to regain control. Under most circumstances, if you can flatfoot one side and have 'ball of the foot' (the portion of the foot between your arch and toes) control on both sides of a big motorbike, you can probably ride it safely. Some riders have their seats cut down about an inch to improve their ability to control it at the expense of some comfort.



- ✓ **Dropped motorbike.** If you have a fear of dropping your big motorbike, it needs to be overcome early. Make sure your motorbike has sufficient guards on it to prevent any damage. You can start by taking it to a grassy area and practice dropping it gently from a standstill a few times in order to learn the art of standing on one leg and stepping away from the motorbike with your other leg.

- ✓ **Know your motorbike.** Before taking your big motorbike out to the road for the first time, sit on it and learn where all the controls are. This includes even the ones you don't think you will need (for example, 'mute' button). Learn to use the clutch so that you familiarize yourself intimately with the friction zone, as it is useful to control speed, overcome obstacles and get moving again when you're stuck. Sometimes one can get too excited to ride on one of these beasts that they forget to learn the basics early on. It may be too late when you're out there in the traffic and feeling too terrified to even move around when accidents happen.
- ✓ **Braking.** Small motorbike riders, especially ones with ABS, are used to just grabbing a big handful when it comes to braking. Obviously, that's not going to end well on a loose surface. It seems basic, but getting a feel for where that delicate lock-up point is located is critical for braking.
- ✓ **Handling on a slope.** When stopping your big motorbike on a slope, firstly put your foot down on the HIGHER side and only then carefully reach for the lower side with your foot. If you have to, you can hold that big

motorbike up with one leg for a very long period. After all, its weight will be on the tires, not your leg.

- ✓ **Making a turn.** When turning a big motorbike at slow speed, a little amount of pressure on the rear brake can help you maintain control of the degree of lean you want. You can try this but remember don't forget to look through the whole turn!
- ✓ **Get it upright.** When you can't easily pick your big motorbike off the side stand as it is leaning too much, grip the front brake and clutch levers securely (doesn't matter if the engine is running or not) and push the bike FORWARD as you try to bring it upright in one smooth movement. This move modestly compresses the front suspension, making the bike a little shorter and easier for you to bring it upright.



- ✓ **Stay calm and wear suitable clothes.** Try to lose the tension as beginners who start off on big motorbikes usually have some amount of anxiety. It helps tremendously if you relax and breathe when the going gets tough. A death grip on the bars and tense shoulders only interfere with the work the big motorcycle is trying to do. Before taking your big motorbike out on the road, be sure that you don't wear pant-legs or chaps which might get tangled on the wheel peg when you put your feet down at a stop. Big bikers are encouraged to have a set of motor accessories like a helmet, safety kits, riding boots, gloves and etc to ensure safety.

Wear comfortably so that you can move around on the motorbike and use your weight to influence where you want to go.

- ✓ **Leaning.** Just because it's big, doesn't mean it won't lean smartly. Your engine can carry you through a curve with the appropriate power. With normal skills and at a prudent speed, you'll be able to lean your big motorbike just as much as a turn requires. However, remember this takes confidence and a lot of practice. You can better control it through the foot brake and using the clutch.



- ✓ **Crosswind.** When you feel the wind pushing your big motorbike a little more than normal, try to relax and remember that your wheels are securely under you. The weight of your big motorbike will tend to keep the rubber on the road, even if you have to lean. You may also get more stability by increasing your speed in a strong crosswind.

Putting these advices into practice, you will soon forget that you are 'flying a 747' or that the big beast 'wants to go faster' as those are the common reactions you will get when riding a bigger motorbike. Big motorbikes usually have somewhat different gear ratio and smoother engines compared to smaller motorbikes. Once you get the hang of it, remember to relax and enjoy yourself. When you feel comfortable enough, you can start to wave at your admirers while riding!



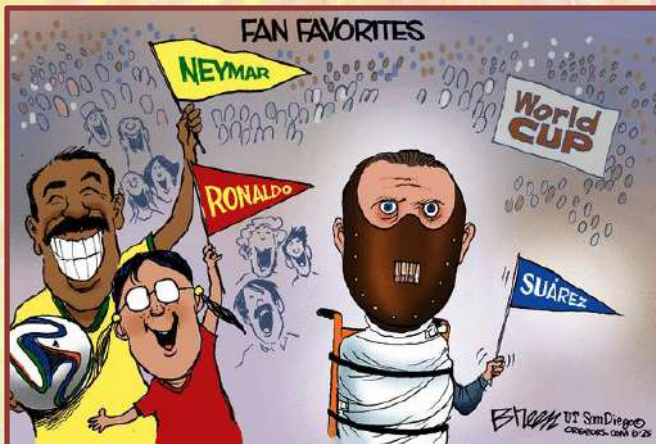
Three Legged Chicken

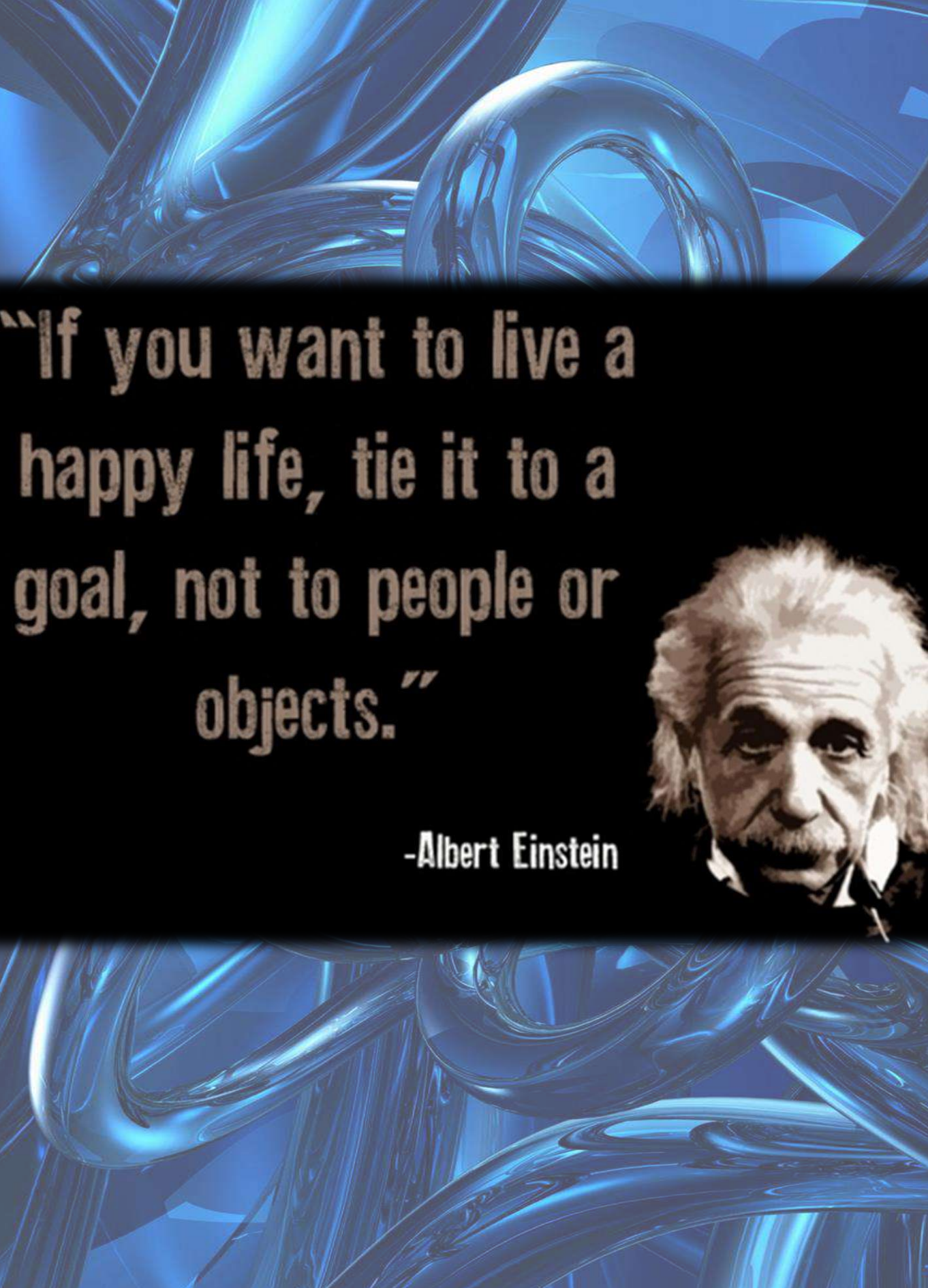
A man was driving along a freeway when he noticed a chicken running along side his car. He was amazed to see the chicken keeping up with him because he was doing 50 MPH. He accelerated to 60 and the chicken stayed right next to him. He speeded up to 75 MPH and the chicken passed him up. The man noticed the chicken had three legs. So, he followed the chicken down a road and ended up at a farm. He got out of his car and saw that all the chickens had three legs. He asked the farmer "What's up with these chickens?"

The farmer said "Well, everybody likes chicken legs. I bred a three legged bird. I'm going to be a millionaire."

The man asked him how they tasted.

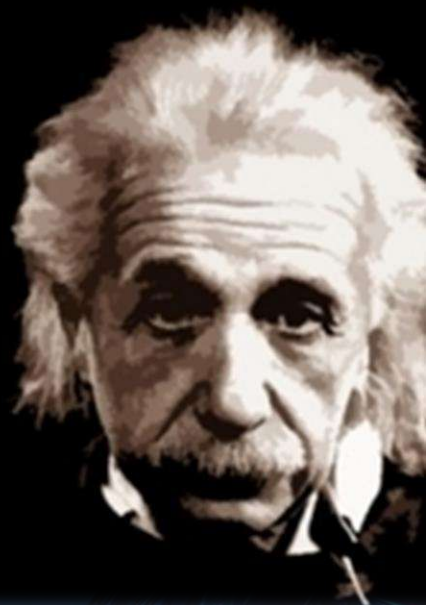
The farmer said "Don't know, haven't caught one yet."





“If you want to live a
happy life, tie it to a
goal, not to people or
objects.”

-Albert Einstein





*Makalah provokatif untuk tatapan ramai
Persepsi materos amat ternilai
Penguasaan teknologi tangga kejayaan
Inovasi berterusan memacu kesiagaan*