

# FRAMZINE

AKADEMI BOMBA DAN PENYELAMAT MALAYSIA  
**WILAYAH TIMUR**



CEPAT DAN MESRA

Latihan Ke Arah Kecemerlangan



Are You Ready??  
- Oktober 2018 -



PERTANDINGAN  
KAWAD KECEMERLANGAN  
Operasi Beramahat Pedircoat Siansarai

## MAJLIS Tamat Latihan KSSK 1/2018



Flashover



MS 3

Sejarah Menyelam



MS 11



Bagaimakah Pemain  
Muslim Berpuasa??

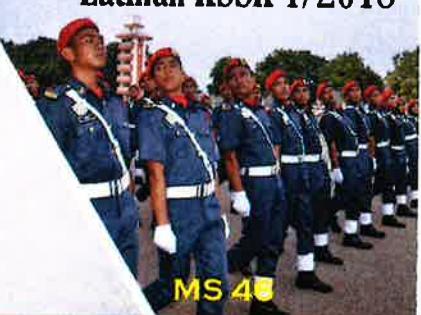
Menarik Di Dalam



DEFENDER

WJL 4943

Majlis Tamat  
Latihan KSSK 1/2018



MS 46



# Jinta Komandan

Assalamualaikum dan Salam Sejahtera.

Syukur kepada Allah dilzinkan kita bertemu lagi dalam ruangan maya pada kali ini. Siri ini adalah siri pertama yang dikeluarkan secara digital tanpa cetakan seperti biasa. Namun begitu intipati dan ilmu yang terkandung di dalamnya masih tetap sama.

Pejam celik kita sudah melepassi separuh dari tahun 2018. Sekejap sahaja masa berlalu. Usia makin meningkat dan diharapkan kefahaman tentang kehidupan juga makin bertambah. Setiap manusia melalui berbagai-bagai fasa di dalam kehidupan mereka. Setiap fasa yang dilalui, merangkap berbagai cerita dan makna yang tersirat. Dalam hidup ini, kita hanya ada 3 fasa kehidupan yang pasti. Semalam, hari ini dan esok. Semalam yang berlalu tidak dapat kita nak ulang kembali, jika ada kesilapan, perbetulkan pada hari ini, jika ada yang belum tercapai, lakukan strategi pada hari ini. Apa yang kita ada pada hari ini adalah pasti, sedang hari esok belum pasti milik kita. Jangan menganggap ujian sebagai satu halangan kerana manusia yang berjaya menganggapnya sebagai batu lonjakan. Semangat yang kuat mampu mengatasi apa sahaja cabaran yang mendatang. Orang yang berjiwa besar sentiasa berfikiran positif, sentiasa penuh dengan harapan .

Pembaca yang Budiman.

Hiduplah dengan penuh bermakna. Hidup ini terlalu singkat untuk berkeluh kesah. Tiada manusia yang sepanjang hidupnya manis sepanjang masa. Kita akan merasai nikmat gembira bila kita penah melalui cabaran. Kita telah dikurniakan dengan kelebihan membantu manusia di dalam kesusahan. Jangan hanya menganggap pekerjaan Pegawai Bomba sebagai punca rezeki semata-mata tapi ianya juga adalah cabang ibadah kita. Kita rasai kepuasan jiwa dalam membangun bersama orang lain .

Akhirkata, timbalah ilmu sedalam dalamnya dan selamat membaca.

PPjb SOBBERI BIN BASIRAN  
Komandan  
Akademi Bomba dan Penyelamat Malaysia  
WILAYAH TIMUR

## *Penaung :*

PPjb SOBBERI BIN BASIRAN

## *Ketua Editor :*

PgKB II MUHAMMAD RASYDAN B ISMAIL

## *Sidang Pengarang :*

PgKB II ALIAS BIN MUSA

PgKB II AMERHAIZAL BIN SAHAK

PgKB II ZAHIHA BINTI MOHD NOOR

PKPgB FIZI BIN MOHAMAD

PKPgB MOHD FAZZLY BIN MOHD YUNUS

PKPgB MOHD KHAIRUL ANUAR BIN AHMAD

PBK II MOHAMAD KHAIRUL ANUAR BIN OMAR

PBK II MASHRAN BIN SAUDIN

PN.SITI SUHARNIE BINTI AHAMAD JALALUDDIN

## *Editor :*

PKPgB NORUHIDAYA BINTI AB.RASID

PN. ZUBAIDAH BINTI GHANI

## *Fotografi :*

PBK II MOHD KHAIRUL ANUAR BIN OMAR

PB MASNUR FADILLAH BIN RAILIE

PB MOHD NOORAZIHAN BIN ABDUL MANAF

PB CHE HUSNOR AL HAFIZ BIN CHE HUSSIN

PB MUHAIZAT NAJMI BIN MUSTAFA

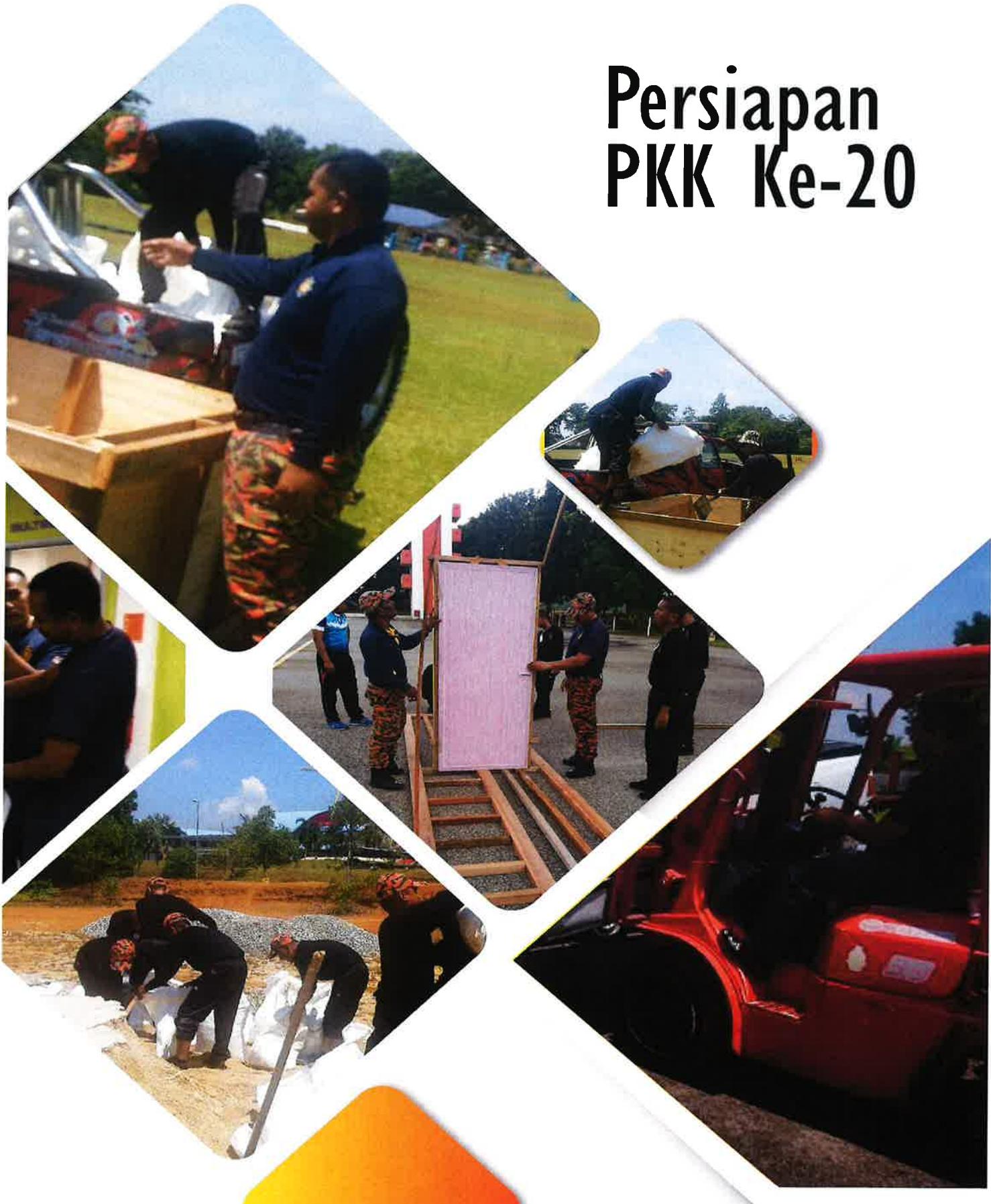
## *Penerbitan :*

UNIT ICT AKADEMI BOMBA DAN PENYELAMAT MALAYSIA  
WILAYAH TIMUR

## *Kandungan :*

- \* Flashover - Praktikal
- \* Keselamatan Elektrik Dimana Sahaja-  
Keselamatan Kebakaran
- \* Sejarah Menyelam- Penyelamatan Kebombaan
- \* Exit Policy - Pengurusan Kebombaan
- \* Teknologi Terbaru - Unit ICT
- \* Bagaimakah Pemain Muslim Berpuasa - Terkini
- \* Status Tindakan Susulan Laporan
- Ketua Audit Negara- Pentadbiran Pengurusan
- \* Majlis Tamat Latihan - Buletin
- \* Bomba Bukan Sekadar Padam Api Sahaja-Penjiasatan
- \* Fisiologi Pernafasan - Info Semasa
- \* Dahulukan Ilmu Fardhu Ain Dalam Mencari Ilmu - Surau Azzakirin
- \* Gaji - Simpanan = Belanja- 8 Cara Bijak Urus Kewangan - Pengurusan(Kewangan)

# Persiapan PKK Ke-20





## # : Simpan dulu, baru belanja?

Ayat 47, surah Yusuf juga menyebut dengan jelas hasil-hasil tanaman itu tadi perlu disimpan dalam bentuk tangkai dahulu selebihnya baru makan.

Itulah panduan yang terbaik, iaitu menyimpan dahulu selebihnya baru dibelanjakan.

Ini adalah satu petunjuk agar kita semua mempunyai disiplin atau habit of delay gratification iaitu menangguhkan kepuasan.

Sekiranya kita membelanjakan semua pendapatan terlebih dulu dan jika ada lebih baru simpan, maka itulah langkah paling berkesan untuk mencipta masalah kewangan yang kronik pada masa akan datang.

Jadi, gunakan formula ini :

**“Gaji – Simpanan = Belanja”**

## # : Sentiasa belajar ilmu berbelanja dengan bijaksana

Kita perlu menyusun keutamaan perbelanjaan.

Bermula dengan keperluan-keperluan asas hidup iaitu untuk makan, minum, pakaian, tempat tinggal, pendidikan dan kesihatan. Disusuli dengan kehendak-kehendak, kemudian baru kemewahan.

Dalam hal ini, penyata kewangan (financial statement) peribadi memainkan peranan penting sebagai langkah pertama untuk bermula.

Angka-angka dalam penyata kewangan adalah data terbaik, ada sama ada selama ini kita sebenarnya banyak berbelanja untuk harta (asset) atau pun beban (liability).

Dari Penyata kewangan juga, kita dapat menentukan sama ada kita patut menumpukan membaiki aliran tunai, menyelesaikan hutang atau dapat terus memulakan pelaburan secara serius.

## # : Orang bijak akan belajar cara urus risiko

Risiko kewangan adalah sesuatu yang tak dapat dihapuskan sepenuhnya.

Apa yang kita boleh buat adalah menguruskan risiko tersebut dengan efektif. Bagi kebanyakan orang, cara paling mudah menguruskan risiko kewangan adalah dengan mengambil produk-produk Takaful (insurans patuh Shariah).

Dan untuk menjadi seorang yang betul-betul berjaya dalam pengurusan kewangannya, ilmu adalah sangat penting.

Ini sebab produk Takaful tak mampu menguruskan semua risiko kewangan kita.

Adakah ada produk takaful yang dapat melindungi kita daripada inflasi, kejatuhan ekonomi, atau kemerosotan bisnes?



**MENABUNG SALAH SATU CARA BIJAK DALAM PENGURUSAN KEWANGAN**

*Coretan Majlis Tamat  
Latihan KSSK 1/2018  
(22.7.2018)*





*Coretan Majlis Tamat  
Latihan KSSK 1/2018  
(22.7.2018)*



"Unit K9 digunakan bagi mengukuhkan lagi bahan bukti dalam kes kebakaran. Melalui anjing-anjing ini, mereka akan buat pemeriksaan dalam satu-satu premis atau kenderaan. Ini dapat mengukuhkan pengumpulan bahan bukti itu jika terdapat sesuatu dicurigai oleh anjing-anjing ini."

"Selepas mengenal pasti punca, Unit K9 akan mengeluarkan laporan beserta gambar untuk diserahkan kepada bahagian penyiasatan kebakaran untuk tindakan selanjutnya," katanya.



## Pakar luar negara latih pegawai tempatan

Untuk memantapkan lagi pegawai penyiasat dengan ilmu baru, JBPM sentiasa menjemput tenaga pengajar bukan sahaja dalam kalanjan pegawai bomba, malah turut mengundang pakar terutama dalam bidang sains forensik.

"Sejak tertubuhnya pasukan penyiasat ini pada 2002, JBPM pernah menghantar pegawai kita ke luar negara untuk menimba ilmu. Namun apabila dihantar ke sana, ilmu yang digarap mungkin untuk seorang 2 pegawai sahaja.

"Dengan kos yang sama kita boleh mengambil pakar dari luar negara untuk datang ke Malaysia bagi melatih dan mengajar sehingga 30 pegawai serentak.

"Dengan ini, pasukan penyiasatan kebakaran dapat menambah ilmu selain mempertajamkan lagi kemahiran siasatan di samping mempelajari teknologi baru bagi membantu kerja-kerja siasatan nanti," kata Ashari.





"Kebakaran yang terjadi tidak boleh diagak begitu sahaja dan perlu siasatan rapi," kata Ashari Johari, Penguasa Kanan Bomba 1, Bahagian Penyiasatan Kebakaran, JBPM KL dalam wawancara dengan Bernama.

JBPM KL buat masa ini mempunyai 13 pegawai termasuk 2 pegawai dari Jabatan Kimia Malaysia (Kimia Malaysia) yang bertugas di Bahagian Penyiasatan Kebakaran.

Sembilan daripada 13 pegawai itu adalah pegawai penyiasatan kebakaran yang dibahagikan kepada 2 pasukan penyiasatan iaitu pasukan A dan pasukan B.

## Tugas Penyiasat Kebakaran

Pegawai Penyiasat Kebakaran JBPM menjalankan skop kerja di bawah Bahagian Penyiasatan Kebakaran. Beliau akan bertindak menyiasat sebab, punca dan hal keadaan kebakaran mengikut Seksyen 5(1) dan (2) Akta Perkhidmatan Bomba 1988 (Akta 341).

Menurut Ashari, setiap pegawai penyiasat kebakaran perlu mengetahui kaedah asas yang digunakan dalam penyiasatan kebakaran dengan mengikuti kaedah standard, mengeluarkan hipotesis, membuat perancangan sebelum memulakan penyiasatan bagi meningkatkan keberkesaan dan peluang keseluruhan penyiasatan.

"Seterusnya, penyiasat kebakaran perlu memastikan segala bahan bukti diambil dan dilindungi bagi menjalankan analisis selanjutnya di makmal sains forensik.

"Hipotesis perlu dibuat dan diuji untuk menjelaskan punca, urutan nyalaan, kemerebakan api, penyebab kebakaran atau penyebab kerosakan atau kematian, atau tanggungjawab terhadap insiden berkenaan. Akhir sekali, kesimpulan sesuatu kes mestilah dibuat sebagai hipotesis yang terakhir untuk diterima," katanya.



Beliau berkata, pasukan berkenaan diberi tempoh sehingga 14 hari bagi menyiapkan laporan kebakaran yang lengkap sebelum menghantar laporan berkenaan untuk tindakan seterusnya.

## Makmal sains forensik

Pada 2004, makmal sains forensik dibina di 9 buah negeri iaitu Selangor, Kuala Lumpur, Terengganu, Pahang, Johor, Negeri Sembilan, Pulau Pinang, Sabah dan Sarawak.

Setiap makmal mempunyai 8 instrumen utama untuk menganalisis bahan polimer, bahan organik dan bahan bukan organik.

"Pegawai sains forensik diperlukan untuk kajian serta analisis dan beliau adalah individu penting untuk menjalankan kerja analisis dan kajian. Pegawai ini datang dari Kimia Malaysia dan ditempatkan secara tetap di makmal sains forensik JBPM.

"Mereka banyak membantu kita (pegawai penyiasat) menganalisis bahan bukti. Bahan bukti memang diketahui cuma melalui proses makmal, kita akan dapatkan kepastian serta laporan yang sah dari pegawai makmal dalam menentukan hipotesis punca kebakaran untuk digunakan di mahkamah kelak. Pelaporan dokumentasi perlu disediakan dari pihak makmal," jelasnya.



## 8. Menjaga Ilmu dengan Menghindari Maksiat

Bagi para pencari ilmu, nasihat Imam Al Waqi' kepada Imam As Syafi'i mengenai sulitnya menghafal, amatlah berharga. Imam Waqi' menjelaskan bahawa ilmu adalah cahaya dari Allah, sehingga tidak akan pernah bersatu dengan jiwa yang suka bermaksiat.

## 9. Mengamalkan Apa yang Telah Diketahui

Kerana ilmu dipelajari untuk diamalkan, maka pencari ilmu hendaknya bersegera mengamalkan apa yang telah ia ketahui dan difahami, jika itu berkenaan amalan-amalan yang boleh segera dikerjakan. Ali bin Abi Thalib mengatakan, "Wahai pembawa ilmu, beramallah dengan ilmu itu, barang siapa yang sesuai antara ilmu dan amalannya maka mereka akan selalu lurus." (Riwayat Ad Darimi).

"Dengan cinta hidup menjadi indah, dengan ilmu hidup menjadi mudah, dengan agama hidup menjadi terarah."



## Fadhilat Ilmu

Itulah rahsia yang telah diberikan Allah atas orang-orang yang berilmu. Dalam sebuah cerita dikisahkan, suatu hari Rasulullah S.a.w datang ke masjid. Di muka pintu masjid itu beliau melihat syaitan yang ragu-ragu hendak masuk. Lalu beliau menegurnya, "Hai syaitan, apa yang sedang kamu buat di sini ?" Maka syaitan menjawab, "Saya ingin masuk masjid untuk mengaggu orang yang sedang solat. Tetapi aku takut kepada orang lelaki yang sedang tidur." Segera baliau menjawab, "Hai Iblis, mengapa kamu tidak takut kepada orang yang sedang solat menghadap Tuhanmu, tetapi kamu takut kepada orang yang sedang tidur ?" Syaitan menjawab, "Betul, sebab orang yang sedang solat itu bodoh sehingga mengganggunya lebih mudah. Sebaliknya orang yang sedang tidur itu adalah orang 'alim, hingga saya khawatir seandainya saya menganggu orang yang sedang solat itu, maka orang 'alim itu terbangun dan segera membetulkan solatnya." Sebab peristiwa itu maka Rasulullah S.a.w bersabda, "Tidurnya orang 'alim lebih baik dari pada ibadahnya orang bodoh."

Dalam sebuah hadis lain, Nabi bersabda, "Duduk di sisi 'Ulama selama satu jam lebih kugemari, dibanding ibadah selama 1000 tahun."

Nabi Muhammad S.A.W juga pernah bersabda dalam hadisnya, "Memandang wajah seorang 'alim adalah ibadah."



# Dahulukan Ilmu Fardhu 'Ain *dalam* Mencari Ilmu

Sumber Rujukan : [www.hidayatullah.com](http://www.hidayatullah.com)

—“Mencari ilmu itu wajib bagi setiap muslim, dan orang yang meletakkan ilmu pada selain yang ahlinya bagaikan menggantungkan permata mutiara dan emas pada babi hutan,” ucap Rasulullah saw sebagai disampaikan dalam HR. Ibnu Majah.

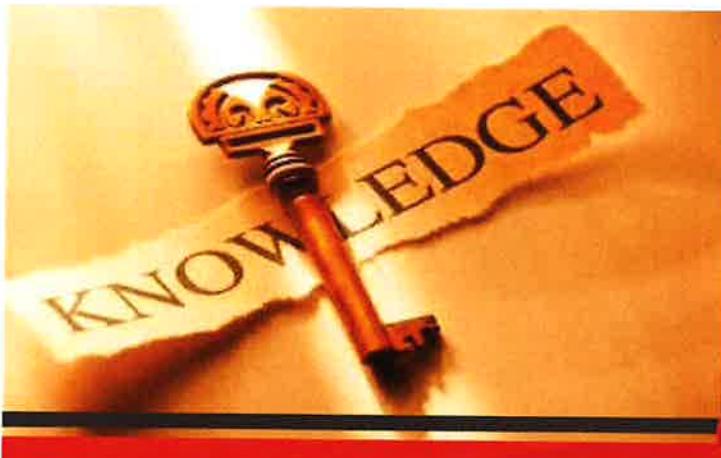
Dalam sebah hadits lain, Rasulullah bersabda. “Barangsiapa yang kedatangan ajal, sedang ia masih menuntut ilmu, maka ia akan bertemu dengan Allah di mana tidak ada jarak antara dia dan antara para nabi kecuali satu darjat kenabian.” (HR. Thabrani).

Mencari ilmu adalah amal yang mulia dan terpuji dalam Islam. Sebab dengan ilmu-lah seseorang dapat menghindari larangan Allah, menjalankan perintah-Nya dan mengetahui mana yang haq dan mana yang bathil. Kerana itulah, dalam banyak hadis disebutkan, para malaikat selalu melindungi orang-orang yang sedang menuntut ilmu. Dan kelak di hadapan Allah mereka mendapat kemuliaan yang hanya terpaut satu darjat dengan para nabi.

Mencari ilmu merupakan kewajipan bagi setiap Muslim. Akan tetapi, akhlak mencari ilmu kaum Muslim berbeza dengan kaum yang lain. Orang mukmin, perlu mengetahui adab-adabnya, sehingga ilmu yang diperoleh berbarakah dan mendapat redha dari Allah Ta’ala. Berikut, beberapa adab yang perlu diperhatikan oleh para penuntut ilmu.

## 1. Ikhlas

Sabda Rasulullah Shallallahu Alaiahi Wasallam (SAW), “Sesungguhnya segala perbuatan itu tergantung niatnya...” (Riwayat Bukhari). Imam Nawawi menyatakan bahwa para ulama memiliki kebiasaan menulis hadits tersebut di awal pembahasan, guna mengingatkan para pencari ilmu agar meluruskan niat mereka sebelum menelaah kitab tersebut.



## 2. Mengutamakan Ilmu wajib, baru ilmu lain

Hendaknya penuntut ilmu mengutamakan ilmu yang hukumnya fardhu ain (wajib yang tidak boleh diganti orang lain) untuk dipelajari terlebih dahulu, khususnya masalah agama. Contohnya masalah akidah, halal-haram, kewajiban yang dibebankan kepada muslim, mahupun larangannya. Sebab itulah, ibu bapa harus mengajar hal ini kepada anak mereka, hal ini berdasarkan firman Allah Ta’ala, yang artinya, “Wahai orang-orang yang beriman, jagalah dirimu dan keluargamu dari api neraka.” (At Tahrim [66]:6 ).

Setelah mempelajari ilmu yang hukumnya fardhu ain, boleh mempelajari ilmu-ilmu yang fardhu kifayah, seperti mengahafal Al Qur'an dan Hadits, nahwu, ushul fikih dan lainnya. Selanjutnya ilmu-ilmu yang bersifat sunnah, seperti penggunaan salah satu cabang ilmu secara mendalam.



## 6. Kemampuan bersosial berkurang

Pengguna gajet tetap mampu untuk bersosial dengan melakukan hubungan melalui pelbagai aplikasi yang ada. Namun anak-anak juga perlu untuk memiliki kemampuan membaca emosi orang lain, caranya dengan melakukan interaksi langsung dengan bersua muka. Itu sebabnya, batasan waktu dalam penggunaan gajet adalah jalan keluar terbaik untuknya.

## 7. Rasa cemas yang berlebihan

Apabila anak sudah cukup besar, waspada kegiatan mereka di sosial media. Ada banyak sekali perkara yang mereka lihat, termasuk perkara yang buruk. Salah satunya adalah, berkemungkinan mereka cenderung membandingkan dirinya dengan kawan-kawan yang mereka lihat di sosial media, atau mereka sangat sibuk berusaha untuk membuat orang lain memberikan like atau komen. Sayang sekali jika usaha mereka hanya dihabiskan untuk hal tersebut. Oleh sebab itu, peranan sebagai ibu bapa untuk mengawasi anak di sosial media jadi sangat penting, lakukan diskusi dengan anak tentang cara-cara bersosial media, seperti bagaimana menanggapi apa yang dilihatnya, jangan sampai terlalu berlebihan memberi respon, jangan juga sampai mengejek orang lain, atau menghakimi kawan-kawannya yang akhirnya menimbulkan masalah dalam hubungan berkawan. Ada baiknya membahaskan tentang beberapa hal yang harus diperhatikan sebelum menulis di sosial media dengan mereka.

## 8. Gangguan mental

Rasanya tidak mungkin anak-anak yang masih berusia sangat muda mampu mengalami gangguan jiwa. Tetapi, kajian menyimpulkan penggunaan teknologi yang berlebihan berpotensi menjadi penyebab depresi pada anak, kurang konsentrasi, cemas, autism, bipolar, serta perilaku bermasalah yang lain.

## 9. Perilaku agresif

Media komunikasi yang sekarang makin tidak terkontrol terkadang menyuguhkan aksi kekerasan yang dapat menyebabkan anak menjadi lebih agresif. Ditambah kini banyak media maupun video game yang menampilkan perilaku-perilaku tindak kekerasan fisik dan seksual. Amerika Serikat sendiri bahkan memasukkan bentuk kekerasan dalam media sebagai sebuah risiko kesehatan masyarakat karena pengaruh negatifnya terhadap anak-anak.

## 10. Jadi pelupa

Pelbagai bentuk teknologi media memproses informasi dengan sangat cepat. Akibatnya, anak terlalu cepat dalam memproses informasi, mereka malah cenderung jadi kurang fokus serta daya ingatnya menurun. Apabila anak-anak tidak dapat fokus, kesan samping pada mereka ketika belajar.





*"Saya juga merasa terharu melihat sifat mengambil berat dan memahami dalam kalangan teman sepasukan. Sewaktu di Liverpool, Luis Suarez sering berjumpa dan mengingatkan saya waktu berbuka puasa hampir tiba dan kami akan berbincang tentang Ramadan, kerana beliau mempunyai teman pasukan Muslim di Ajax dahulu yang berpuasa."*

## 5. Fokus Untuk Berjaya



Mereka di Mesir begitu memahami kesan Ramadan terhadap bola sepak, tempat di mana Salah dilahirkan. Mohamed Aboul-Ela, doktor pasukan kebangsaan, menerangkan bagaimakah keadaan berpuasa di samping menjalani latihan bola sepak berterusan seperti untuk Piala Dunia yang akan menjelang.

*"Situasi ini agak rumit,"* beliau memberitahu Egyptian TV saluran DMC. *"Kami sentiasa menawarkan keadaan terbaik untuk pemain kami. Sebagai contoh, pasukan kami akan menentang Uruguay di Piala Dunia selepas 30 hari berpuasa, yang mana tubuh pemain sudah biasa menerima jumlah makan dan minuman yang sedikit."*

*"Pemain memerlukan masa untuk mengembalikan tubuh badan mereka kepada keadaan normal. Tetapi kami tidak pernah meminta pemain untuk tidak berpuasa, kami cuma menerangkan apa yang perlu mereka lakukan dari sudut nutrisi dan pandangan perubatan."*

Wartawan Filgoal Fady Ashraf telah menyaksikan sendiri bahawa berpuasa tidak membuatkan prestasi pemain merudum.

Beliau berkata: *"Setiap pemain adalah berbeza, dan dalam beberapa tahun ini, pasukan Mesir telah bermain banyak perlawanan di bulan Ramadan di mana sebahagian pemain tidak berpuasa dan sebahagian lagi tetap meneruskan komitmen puasa ini."*

*"Tetapi ini bukanlah penanda aras bagaimana seorang pemain beraksi. Sepanjang beberapa tahun ini, jarang sekali pemain memamerkan prestasi lemah atau keletihan melampau semasa Ramadan."*

Piala Dunia sememangnya akan mendorong pemain memamerkan aksi cemerlang mereka untuk membina nama di kejohanan paling berprestij ini. Bagi mereka yang berpuasa, daya fokus mereka seharusnya tepat dan tajam seperti biasa.





"Pada waktu kami mula bermain di Piala Dunia, Ramadan telah berakhir, tetapi ia memang memberikan impak besar ke atas pemain."

"Ia (puasa) benar-benar meletihkan. Sebagai seorang yang berpuasa, sudah pasti bukan mudah untuk kami melakukan tugas harian, apatah lagi menjalani jadual latihan secara intensif. Hampir semua pemain adalah Islam dan mempraktikkan Islam - mereka bersolat lima kali sehari dan juga perkara lain. Mereka memilih untuk berpuasa, sebagai satu cara untuk menjalankan tanggung jawab kepada Tuhan dan mendapat 'keberkatan' atau 'dihadiahkan' dengan prestasi yang membanggakan."

Berpuasa merupakan satu keputusan individu, dan pengecualian boleh diberikan kepada mereka yang melalui perjalanan jauh atau jika seseorang itu tidak sihat.

Salah mengambil pendekatan perjalanan jauh sewaktu menghadapi perlawanan akhir Liverpool dalam Liga Juara-Juara di Kiev, Ukraine. Dan sewaktu Piala Dunia yang lalu, pemain antarabangsa Jerman Ozil memberitahu wartawan:

*"Ramadan bermula pada hari Sabtu, tetapi saya tidak menjalaninya kerana saya sedang bekerja."*

Terdapat beberapa pemain bintang Muslim lain yang mungkin mengambil pendekatan sama kali ini, manakala ramai mengatakan ia adalah pilihan masing-masing.

## 2. Mempunyai Minda Yang Positif

"Sudah pasti, bulan Ramadan adalah sangat mencabar bagi para pemain bola sepak Muslim, di mana pekerjaan mereka memerlukan aksi dan tenaga fizikal," jelas Islam Momani, pengasas bersama dan pengarah Persatuan Pemain Bola Sepak Muslim, satu rangkaian untuk pemain berhubung dan berkongsi pengalaman mereka.

"Tetapi, aspek mental dan dalaman boleh dalam banyak cara, memberi inspirasi dan memotivasiikan pemain dengan menjadikan mereka lebih fokus. Puasa memberikan mereka kekuatan minda yang memainkan peranan penting untuk mengatasi apa jua halangan fizikal yang akan mereka tempuhi."

Kekurangan tenaga dan kekuatan disebabkan tidak makan dan minum sering menjadi tanggapan pertama mereka yang tidak berpuasa, tetapi perkara sebaliknya berlaku bagi orang yang berpuasa.

Di dalam blog The Renegade Pharmacist, terdapat penjelasan bagaimana satu tempoh panjang tanpa makanan *"membuatkan minda kita menjadi lebih sedar, di mana kita meneliti pandangan, emosi dan tindak balas kita dengan lebih mendalam."*

Artikel tersebut turut menyatakan bahawa makan sebanyak satu atau dua kali sehari membolehkan kita membuat sesuatu dengan lebih tepat dan jelas.

Pandangan ini sering kali dipersetujui oleh mereka yang berpuasa di bulan Ramadan.



## 3. Tiada Konflik Antara Bola Sepak Dan Kepercayaan

Abdel-Zaher El-Saqqa adalah merupakan bekas pemain pertahanan antarabangsa Mesir yang telah bermain sebanyak 112 kali untuk negaranya dan membina sebahagian besar kerjaya profesionalnya di Turki.

*"Saya sentiasa bermain dengan baik sewaktu berpuasa, saya tidak boleh menjelaskannya, tetapi saya merasakan bahawa itu adalah tanda kekuasaan dan bantuan dari Tuhan,"* beliau memberitahu Bleacher Report. *"Perlawanan terbaik saya semuanya berlaku pada bulan Ramadan, terdapat sekali di mana saya perlu berbuka puasa semasa perlawanan ketika waktu Maghrib tiba."*



## BAGAIMANAKAH PEMAIN MUSLIM BERPUASA MENJELANG PIALA DUNIAINI?

Rujukan : Dean Jones / Paul Pogba / Mohamed Salah / Yannick Carrasco / Sumber : tazkirah.net

Bersedia untuk Piala Dunia sememangnya bukan mudah untuk mana-mana pemain. Anda perlu berada dalam keadaan fizikal dan mental yang terbaik, kebiasaannya di akhir pertandingan domestik yang meletihkan. Bagi pemain bola sepak Muslim, kejohanan di Rusia ini akan menjadi lebih rumit.

Pada bulan Ramadan, di mana penganutnya tidak makan dan minum dari awal pagi sehingga terbenam matahari, telah membuatkan para jurulatih dan ahli nutrisi merangka pelan khas bagi mebolehkan para pemain dapat beraksi di kejohanan paling berpengaruh ini meskipun sedang menunaikan keperluan utama agama mereka.

Antara bintang terkenal dalam sukan ini, termasuk Mohamed Salah, Mesut Ozil dan Paul Pogba adalah merupakan mereka yang perlu membuat keputusan kali ini, di mana negara seperti Arab Saudi, Morocco, Tunisia, Mesir dan Iran menggalas tanggungjawab paling besar untuk menjaga prestasi pemain-pemain mereka yang berpuasa.

Tempoh berpuasa ini akan tamat sebaik sahaja Piala Dunia bermula, jadi bagaimanakah pasukan dan pemain Muslim ini membina kesimbangan antara bola sepak dan kepercayaan mereka?

### 1. Memahami Konsep Ramadan

Semasa persiapan ke Piala Dunia, Tunisia adalah antara pasukan yang paling terkesan dengan Ramadan, memandangkan kebanyakannya besar pemainnya memilih untuk berpuasa. Walau bagaimanapun, mereka kelihatan mencari-cari cara untuk mengekalkan tenaga sewaktu perlawanan terkini menentang Portugal dan Turki.

Dalam kedua-dua perlawanan, ketika waktu berbuka hampir tiba, penjaga gol Mouez Hassen telah terjatuh ke tanah dan dikatakan mengalami sedikit kecederaan. Semasa menentang Portugal, beliau dilihat memegang kaki kirinya selepas menyelamatkan satu rembatan lurus. Manakala dengan Turki, beliau jatuh sambil memegang bahunya selepas berlaku satu perlanggaran kecil.

Dalam kedua-dua perlawanan itu, pemain lain yang berpuasa kelihatan berlari ke tepi padang untuk mendapatkan air dan kurma bagi menyeimbangkan kadar gula dalam darah yang rendah. Tindakan tersebut disifatkan bijak oleh pemerhati dan menyebabkan keriuhan di media sosial.

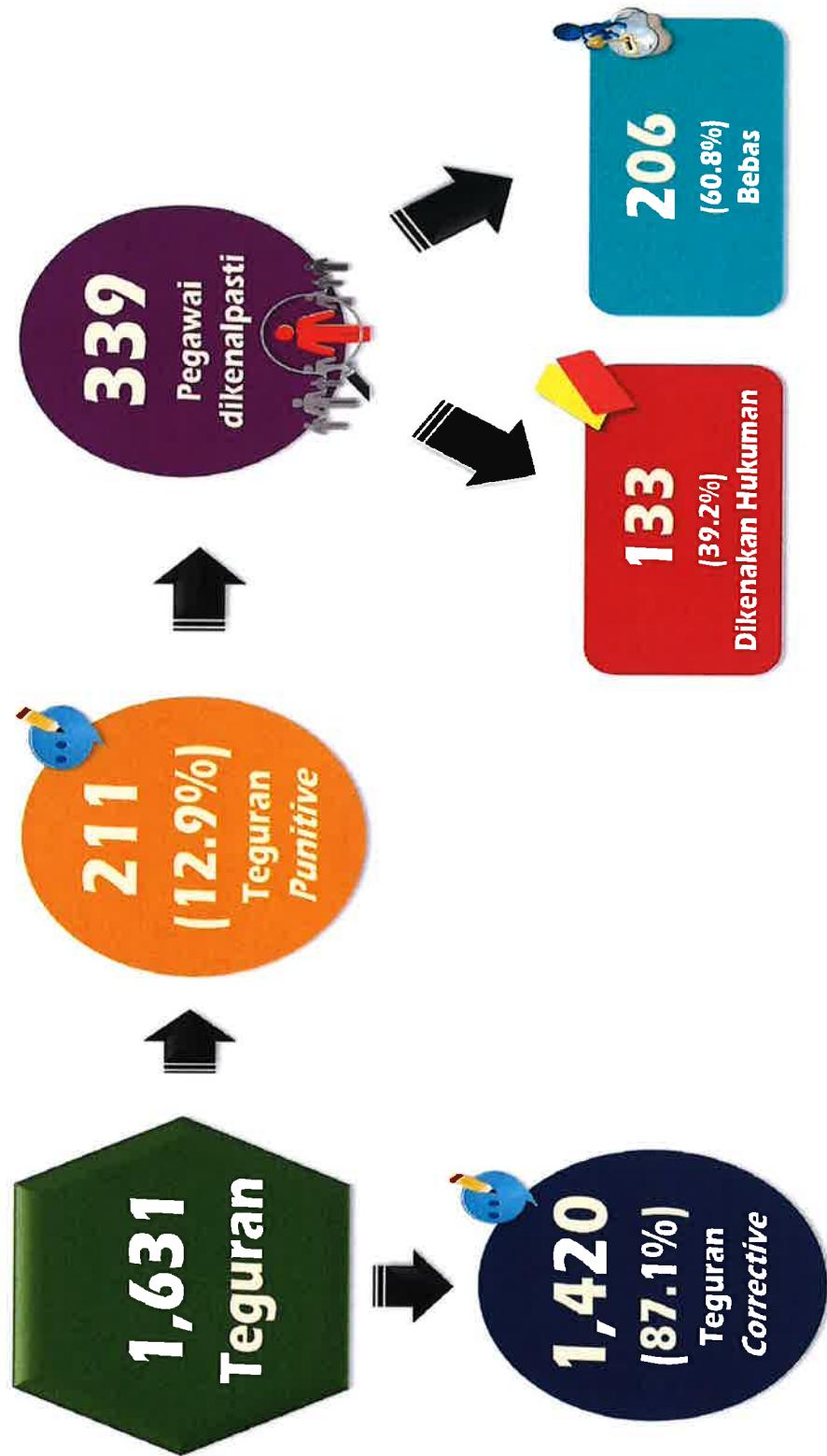
Mereka mempunyai satu lagi perlawanan pemanas badan sebelum kejohanan bermula dan wartawan Tunisia Souhail Khmira menerangkan kepada



# LKAN 2012 - 2013



## STATUS TINDAKAN TATATERTIB TERHADAP PENJAWAT AWAM





# LKAN 2015



**PERINCIAN  
STATUS TINDAKAN TATATERIB  
TERHADAP PENJAWAT AWAM**

LKAN	KEMENTERIAN/ JABATAN/ AGENSI	TEGURAN	PEGAWAI	PERINGKAT	CATATAN
					Penentuan Pengerusi
2015	KPT	Pengurusan Perolehan	1	Kementerian	Penentuan Pengerusi
Siri 2	• UKM				
	MOA				
	• LKIM				
		Pengurusan Projek	2	Kementerian	Penentuan Pengerusi
		JUMLAH	3		

**3**  
Dalam Prosiding  
**2015**

BIL.	TEGURAN	JUMLAH PEGAWAI	PERINGKAT TINDAKAN	Syarikat (SPRM)
1	Pengurusan Perolehan, Syarikat Air Kelantan	1		
2	Pengurusan Projek (FELDA)	2	SPRM	

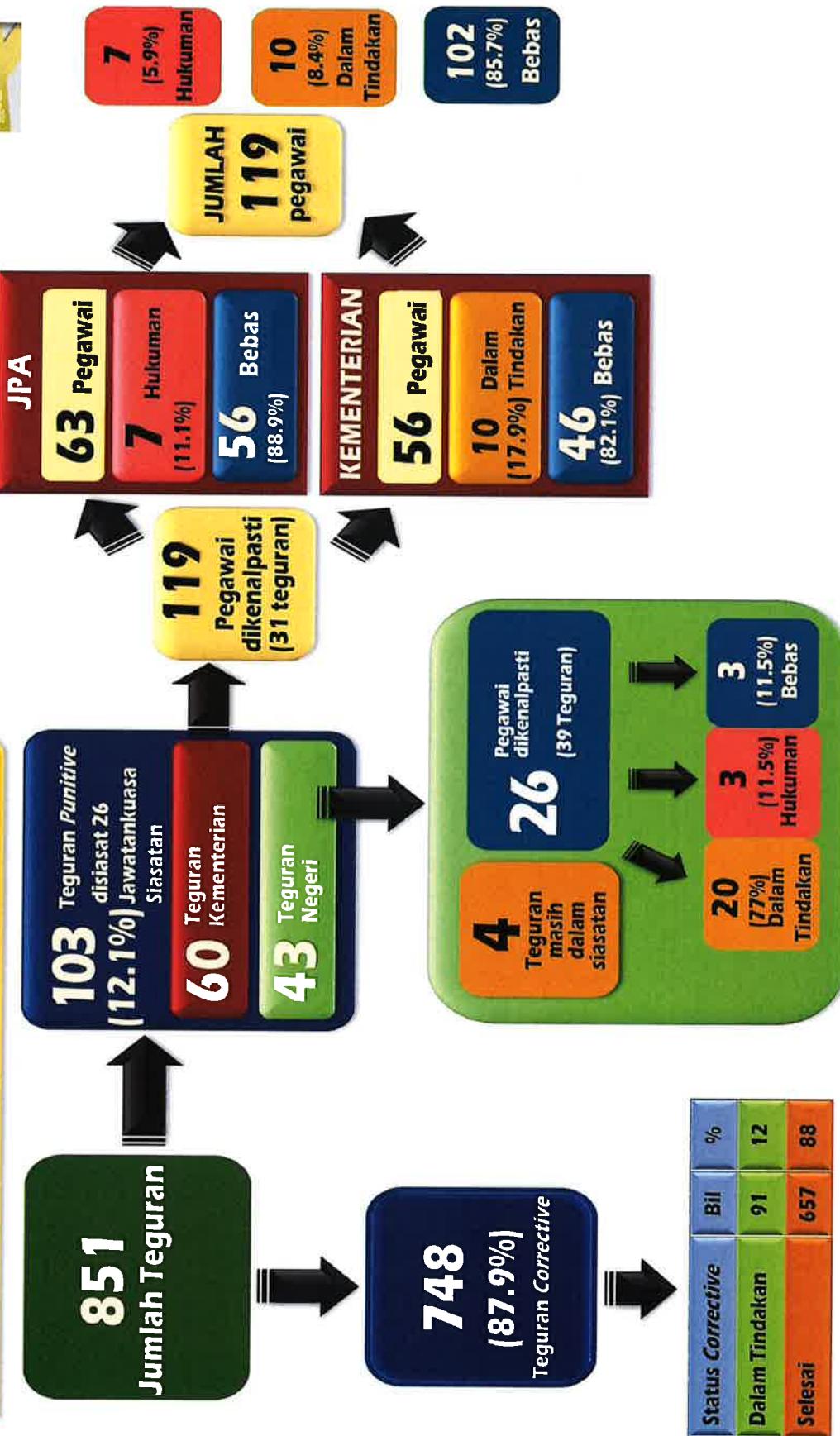
**3**  
Dalam Tindakan  
**SPRM**  
**2015**



## STATUS TINDAKAN TATATERTIB TERHADAP PENJAWAT AWAM

(Bentang di Parlimen pada 31 Julai 2017)

## LKAN 2016 SIRI 1





# STATUS TINDAKAN SUSULAN LAPORAN AUDIT NEGARA TAHUN 2012 - 2016

Dikemaskini Sehingga 05 Julai 2018





## SISTEM PERNAFASAN

Bernafas adalah tindakan semulajadi kecuali sebab-sebab fizikal. Tindakan ini adalah disebabkan badan memerlukan oksigen yang terdapat di atmosfera. Oleh itu oksigen hendaklah disedut ke dalam paru-paru dan ia akan meresap ke dalam darah.

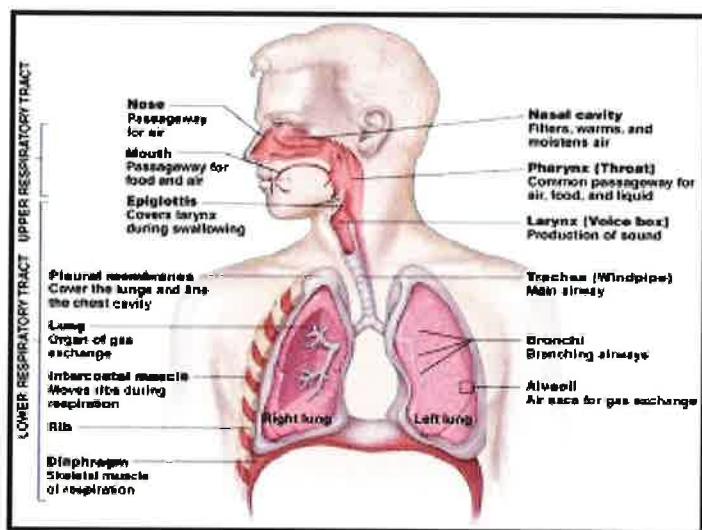
Semasa proses penghembusan, bahan buangan dikeluarkan seperti karbon dioksida. Proses ini dinamakan sistem pernafasan yang mana mengandungi dua tindakan fizikal iaitu menarik dan menghembus nafas.

Menarik nafas mengakibatkan rongga dada bertambah besar dimana udara masuk ke dalam paru-paru. Otot Diaphragm pula akan menurun.

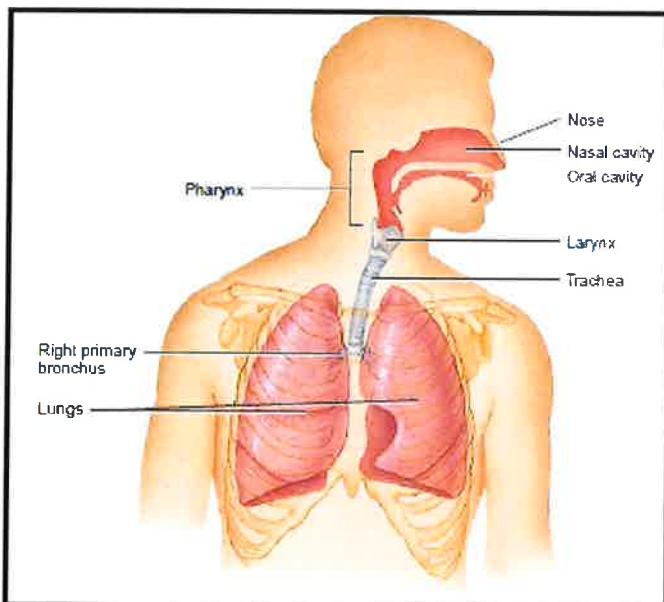
Menghembus nafas pula akan mengcupkan rongga dada di mana udara dihasilkan keluar dari paru-paru. Ruang dada menjadi lebih kecil kerana otot diaphragm naik ke atas dan tulang rusuk di tarik ke bawah oleh otot intercostals (Rajah 1)

Fungsi oksigen adalah untuk manusia hidup (bernaafas). Bila melakukan pergerakan otot-otot, seperti berjalan, berlari, makan dan aktiviti-aktiviti lain, organ badan akan berfungsi dan oksigen akan dibekalkan padanya. Tenaga pula diperolehi daripada sistem penghadaman makan dan oksigen dari pernafasan.

Organ-organ pernafasan ialah hidung, tekak (farinks), peti suara (larinks), batang tenggorok (trachea), cabang tenggorok (Bronkus) dan Paru-paru.



Organ Pernafasan Manusia





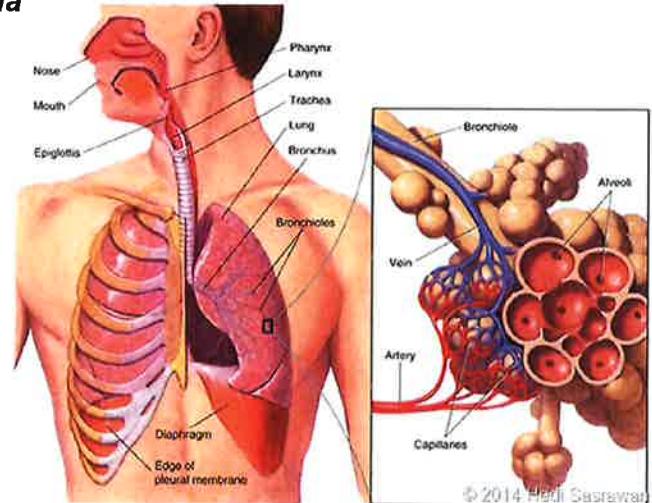
# Fisiologi PERNAFASAN

Rujukan : 1.) Breathing Apparatus Training Module 2.) Nurhadi.2007.Biologi Untuk SMA Kelas XI. Jakarta: Pelangi Indonesia

## PENGENALAN

Proses pernafasan amat penting untuk manusia hidup. jika sistem pernafasan terhenti samada susah bernafas dan kekurangan oksigen di dalam udara boleh menyebabkan seseorang itu mati. jika berlaku begini, alat pernafasan adalah perlu untuk memulihkannya bernafas seperti biasa.

Oksigen merupakan unsur terpenting di dalam sistem pernafasan dan penghadaman makanan untuk menghasilkan tenaga.



### a ) Pernafasan Luaran

Merupakan tindakbalas badan dalam pernafasan di mana oksigen disedut dari atmosfera dan karbon dioksida dihembus keluar ke atmosfera.

### b) Pernafasan Dalaman

Merujuk kepada pertukaran oksigen dan karbon dioksida di antara sel badan ( organ badan ). Oksigen dibekalkan terus melalui sistem pernafasan ke sistem peredaran dan di hantar ke sel-sel, sambil karbon dioksida dihantar balik ke paru-paru untuk di keluarkan ke atmosfera

## KOMPOSISI UDARA

### a) Penyedutan

Dalam keadaan normal udara yang disedut ke dalam paru-paru mengandungi 3 jenis gas yang utama iaitu;

Nitrogen	-79%
Oksigen	-21%
Karbon dioksida	-0.03%

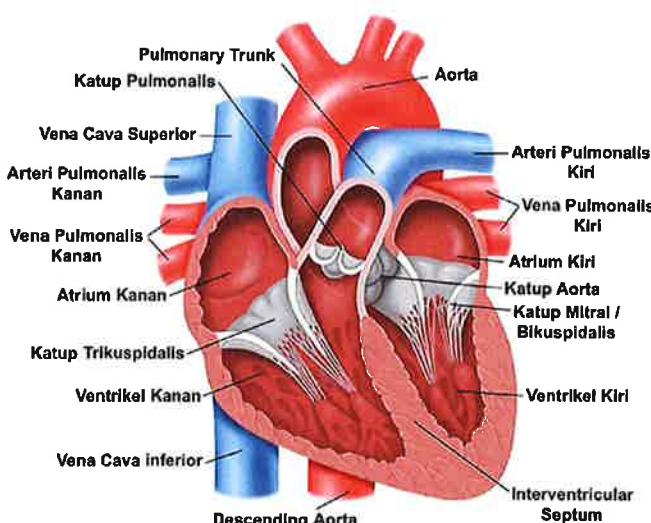
Dalam keadaan normal, nitrogen tidak memberi kesan terhadap pernafasan, oksigen hendaklah dalam kandungan lebih kurang seperti diatas untuk pernafasan yang selesa.

### b) Penghembusan

Semasa Proses pernafasan, komposisi udara yang bertukar semasa penghembusan ialah;

Nitrogen	-79%
Oksigen	-17%
Karbon dioksida	-4%

\* Oksigen telah digunakan sebanyak 4% dan karbon dioksida telah bertambah sebanyak 4% semasa udara di hembus.





; iaitu markah LNPT Khasnya melebihi 60%. PPSM akan bersidang semula bagi meneliti markah semasa PBR, dan sekiranya diputuskan markah masih kekal kurang daripada 60%, Surat Tunjuk Sebab (STS) kepada PBR akan dikemukakan oleh PPSM yang perlu dijawab dalam tempoh empat belas (14) hari sahaja. Representasi STS boleh dilakukan dengan kaedah PBR memohon untuk hadir memberikan representasi kepada PPSM. Sekiranya PPSM masih bersetuju untuk memperakukan cadangan persaraan PBR, maka cadangan ini akan dimajukan ke Ketua Pengarah JBPM untuk tujuan ulasan beliau sebelum dimajukan kepada Jabatan Perkhidmatan Awam (JPA).

JPA akan mengurus setiakan Panel Penilai Dasar Pemisah (PPDP) yang akan dianggotai oleh:-

- a) Pengerusi - Ketua Pengarah Perkhidmatan Awam (KPPA)
- b) Ahli - Timbalan Ketua Pengarah Perkhidmatan Awam (TKPPA) (Pembangunan)  
- Ketua Setiausaha Perbendaharaan (Wakil)  
- Ketua Kementerian Sumber Manusia (Wakil)  
- Pengarah Bahagian Perkhidmatan JPA  
- Penasihat Undang-undang JPA
- c) Urus setia - Bahagian Perkhidmatan JPA
- d) Pemerhati - Setiausaha Suruhanjaya Perkhidmatan Awam(Wakil)  
- Wakil CUEPACS  
- Wakil MBJ (Kementerian/Jabatan)

Memandangkan proses tapisan peringkat Jabatan telah selesai diperangkat Ketua Pengarah JBPM, penulis beranggapan bahawa secara normanya proses diperangkat PPDP merupakan petanda bahawa PBR sudah 'tidak berharapan cerah' untuk kekal di dalam perkhidmatan awam lagi. Walau-bagaimanapun, ini adalah persepsi penulis sendiri. Ini adalah kerana diperangkat PPDP, PBR masih dibenarkan untuk membuat representasi dan pihak PPDP masih boleh mengakas kes tersebut; namun ini kebiasaan terjadi apabila sesuatu kes tersebut sebenarnya bukan berada di dalam kategori dasar pemisah malah boleh sewajarnya dilakukan melalui prosedur lain seperti tatatertib. Perakuan PPDP akan membawa kes tersebut kepada semakan undang-undang Pejabat Peguam Negara dan kelulusan Yang Di Pertuan Agong untuk tujuan persaraan tersebut. Ringkasan prosedur dasar pemisah adalah seperti di bawah:-

# EXIT POLICY-

FOKUS SEBENAR PEKELILING PERKHIDMATAN BIL 7/2015

*Sumbangan : Muhammad Muslim Bin Rusli  
Penolong Pengarah Pengurusan (JBPM Pahang)*

Masih ramai sebenarnya keliru dengan asas penggubalan Pekeliling Perkhidmatan Bil 7/2015 Pelaksanaan Dasar Pemisah Exit Policy Bagi Pegawai Yang Berprestasi Rendah Dalam Perkhidmatan Awam. Apakah hala tuju sebenar pekeliling ini? Bolehkan Ketua Jabatan sewenang-wenangnya mengaplikasikan kemudahan '**exit policy**' ini bagi membersarakan Pegawai/Kakitangan yang diingini sekiranya prestasi mereka rendah? Atau mungkinkah pekeliling ini menyediakan fasilitasi alternatif dalam mempastikan mereka yang gagal dibersarakan melalui kaedah-kaedah sedia ada sebelum ini kini dapat dibersarakan? Sidang redaksi ingin membawa para pembaca kepada hala tuju sebenar PP Bil 7/2015 agar pemahaman yang betul tentang pekeliling ini akan memudahkan semua pembaca terutamanya mereka yang menganggotai Panel Pembangunan Sumber Manusia (PPSM) terutamanya Ketua-Ketua Jabatan. Artikel ini akan memfokuskan kepada tiga (3) hala tuju; apakah fokus utama pekeliling 7/2015 dari segi cadangan penjawat awam yang boleh dibersarakan melalui pekeliling ini, kategori penjawat awam yang tidak boleh dibersarakan melalui pekeliling ini dan tata-cara ringkas pelaksanaan pekeliling ini. Untuk kemudahan penerangan, penulis akan merungkaikan penulisan ini dengan membabitkan contoh di Jabatan Bomba peringkat negeri masing-masing.



Pekeliling ini menerangkan asas pekeliling ini fokus kepada pegawai yang berprestasi rendah dalam perkhidmatan awam. Berprestasi rendah di sini hanya merangkumi satu aspek sahaja iaitu dalam perenggan 2; markah kurang 60% yang diperoleh berasaskan Laporan Penilaian Prestasi Tahunan (LNPT). Apakah maksudnya? Maksud pekeliling ini hanya merangkumi satu; iaitu penilaian 'exit policy' hanya fokus kepada mereka yang berprestasi rendah di dalam perkhidmatan di dalam satu-satu tahun semasa. Dengan kata mudah, asas pekeliling ini adalah seperti dalam perenggan 7; agar dapat mengekal pegawai yang komited dan berprestasi tinggi sahaja dalam perkhidmatan awam. Ini bermakna semua Pegawai/Kakitangan yang dimuafakati oleh Pengarah/Panel Pembangunan Sumber Manusia (PPSM) tidak lagi komited atau berprestasi tinggi dalam satu-satu tahun semasa boleh dicadangkan bagi dilaksanakan dasar pemisah ini terhadapnya. Contoh berprestasi rendah termasuklah gagal melaksanakan tugas-tugas semasa di dalam senarai tugas sedia ada, hadir di pejabat namun sumbangannya sebagai entiti perseorangan di Jabatan gagal dirasai kerana tugas hakikinya banyak diambil alih oleh Pegawai lain, gagal melaksanakan tugas sedia ada dengan cemerlang walau telah berkhidmat dalam satu tempoh yang lama, atau Pegawai-pegawai senior yang hanya selesa ditakuk lama tidak mahu belajar sesuatu ilmu baru yang menjadikan dirinya semakin tidak relevan dengan kemajuan dan cabaran yang dihadapi oleh penjawat awam dalam tugas-tugas sehari-hari.

Pekeliling ini sebenarnya bersifat am; iaitu PPSM boleh mengkategorikan sesiapa sahaja Pegawai/Kakitangan yang berprestasi rendah asalkan dibuktikan bahawa sumbangannya kepada organisasi jelas tidak dirasai dengan hanya bersandarkan kepada purata markah LNPT Pegawai/Kakitangan yang dinilai Pegawai Penilai Pertama (PPP) dan Pegawai Penilai Kedua (PPK) adalah di bawah 60 %.



Ciptaan awal peralatan menyelam jenis SCUBA.

Sehingga pada tahun 1942 Jacques Cousteau seorang Komander dalam Tentera laut Perancis bersama dengan pembantunya juga seorang Enginer bernama Emile Gagnan telah membangunkan dan memajukan satu sistem yang dipanggil 'Automatic Demand Valve' yang mana perubahan kedalaman laut dan tekanan dari keadaan persekitaran tidak akan menjaskas fungsinya. Dengan peralatan menyelam dan sistem yang direka oleh mereka itulah lalu Jacques Cousteau dan Emile Gagnan digelarkan sebagai bapa menyelam moden (father of modern diving).



Jacques Cousteau

Sehingga sekarang peralatan-peralatan menyelam yang direka setiap tahun walaupun berubah dari segi rekabentuk serta kecanggihan sistem keselamatan yang dipertingkatkan namun masih mengikut sistem asas yang direka oleh Jacques Cousteau dan Emile Gagnan itu.

Dari sudut ketenteraan pula sejarah menyelam dikatakan juga sudah bermula agak lama yang mana teknik penyusupan melalui bawah air telah digunakan lama dahulu sama ada hanya menggunakan teknik menahan nafas ataupun menggunakan peralatan yang dibuat dari kulit binatang untuk menyimpan udara bagi membolehkan penyelam bernafas di bawah air.

Antara maklumat yang menarik dalam sejarah awal penyelam perang berlaku sekitar tahun 500 sebelum Masehi semasa kempen peperangan di laut di Greek seorang tentera Greek Scyllis telah ditawan oleh Raja Parsi Xerxes I dan di bawa ke atas kapal. Apabila mendapat tahu yang Raja Xerxes hendak menyerang ketumbukan tentera laut Greek beliau telah merampas sebilah pisau lalu terjun ke dalam laut. Tentera Parsi tidak berjaya menemuinya selepas dicari dan menganggap yang beliau sudah mati lemas. Scyllis kemudian menimbulkan diri pada waktu malam dan berenang ke kapal-kapal tentera laut Parsi yang berlabuh lalu memotong tali-tali sauh mereka menyebabkan kapal-kapal tentera laut Parsi hanyut. Beliau kemudian berenang sejauh 15 Km balik ke kapal tentera Greek bernama Cape Artemisium. Dalam peristiwa tersebut Scyllis sebenarnya telah menggunakan sejenis tumbuhan laut yang berongga didalamnya sebagai snorkel untuk bernafas dan bersembunyi di bawah permukaan air selama beberapa jam sehingga di sangka telah mati lemas.

Manakala sejarah menyelam moden sudut ketenteraan pula dikatakan bermula sebelum tahun 1918 lagi dan direkodkan dalam perang dunia pertama sekitar tahun 1918. Turut dicatatkan dalam rekod pada masa itu Italy telah menggunakan penyelam sebagai 'human torpedo' untuk menenggelamkan kapal kapal perang Austria yang berlabuh di pelabuhan.



# SEJARAH MENYELAM



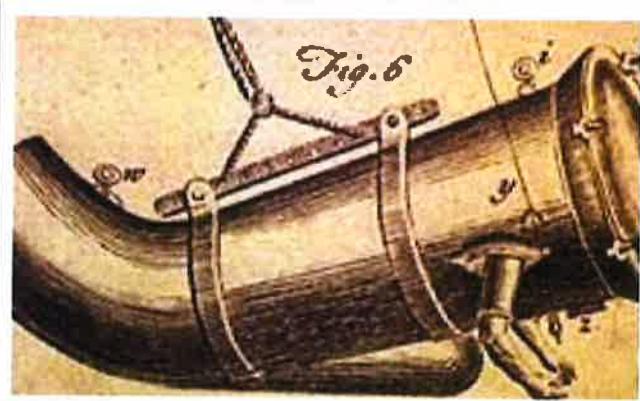
Menyelam adalah satu teknik kemahiran atau aktiviti yang membolehkan seseorang berada di bawah permukaan air untuk jangkama dan tujuan tertentu sama ada dengan menggunakan peralatan atau tanpa peralatan. Sejarah menyelam bermula sudah agak lama walaupun tiada fakta yang benar-benar mencatitkan bila bermulanya sejarah menyelam namun dikatakan sudah ada sejak 4500 sebelum masih lagi, ketika itu manusia menyelam untuk mencari makanan dan diperangkat awal hanya menggunakan teknik menahan nafas. Pengkaji sejarah juga telah menemui beberapa catatan berkaitan aktiviti menyelam menggunakan peralatan iaitu buluh atau akar semasa tamadun Greek dan oleh kaum Red Indian Amerika Utara.



Artifak ukiran pada batu yang ditemui menunjukkan sekumpulan tentera yang menyeberangi sungai menggunakan kulit binatang yang diisi angin bagi membuat serangan terhadap musuh.

Disediakan Oleh  
PKPgB Fizi bin Mohamad (58750 Nau Dive Master)  
Pengajian Penyelamatan  
Artikel ini dipetik dari Laman  
'Aku Menyelam Untuk Hidup'.

Mitos dan lagenda juga sering menceritakan tentang pahlawan Ninja Jepun yang boleh menyusup di bawah permukaan air hanya dengan menggunakan buluh atau akar. Ia membolehkan penyelam berada lebih lama di bawah air dengan tidak perlu menahan nafas dan teknik ini masih digunakan di zaman ini tetapi buluh dan akar sekarang telah digantikan oleh 'snorkel tube'.



Antara Ciptaan awal pakaian menyelam.

Sebelum itu, sekitar abad ke 3 sm pula iaitu ketika era Alexander the great satu sistem atau teknik menyelam yang agak lebih maju dalam zaman itu telah ditemui yang mana sekarang teknik tersebut di panggil sebagai teknik diving bell yang berkonsepkan seperti sebiji gelas ditelangkapkan di dalam air dan di dalam gelas tersebut mempunyai udara yang terperangkap dan boleh digunakan untuk bernafas.



## Perlindungan terhadap kejutan elektrik

1. **Perlindungan daripada sentuhan terus**  
suntuhan terus ialah suntuhan manusia atau haiwan dengan punca hidup pd. satu pemasangan.Untuk perlindungan drpd suntuhan terus salah satu cara berikut boleh digunakan :

### i. Penebatan bahagian hidup

semua bahagian hidup pd. pemasangan elektrik mesti mempunyai salutan penebat yang mampu menahan tekanan/pemanasan secara elektrikal, mekanikal atau tindakbalas kimia yang dikenakan terhadapnya.

ii. **Penyekat atau penutup** - semua bhgn hidup mesti di letakkan di dlm konduit penyekat/penghadang/penutup yang diikat kuat supaya dpt. Bertahan sepanjang tempoh perkhidmatan. Ia hanya boleh dibuka atau di tanggalkan dengan kunci atau pemulas skru. Contohnya konduit, sesalur dan peti berpenebat

### \* Halangan/pagar

Halangan/pagar yg dibina utk.melindungi bahagian hidup mestilah tidak boleh dibuka dengan mudah dan pengguna tidak boleh menyentuh bahagian2 hidup. Hanya orang yang mahir dan dipertanggungjawabkan sahaja boleh memasuki kawasan tersebut.

\* *Letak bahagian hidup di tempat tinggi*  
bahagian hidup yg terdedah di kawasan awam mestilah diletakkan di tempat tinggi dan tidak boleh di capai tangan. Jarak minimum mestilah tidak kurang 2.5 m. Peraturan ini di amalkan bagi talian rentang dan pendawaian antara bangunan.

\* *Perlindungan drpd suntuhan tidak terus*  
suntuhan tidak terus adalah suntuhan manusia atau haiwan dibhgn yang telah menjadi hidup di sebabkan arus bocor ke bumi. Contoh rangka logam yang telah menjadi hidup akibat kerosakan penebat pada alatan tersebut.

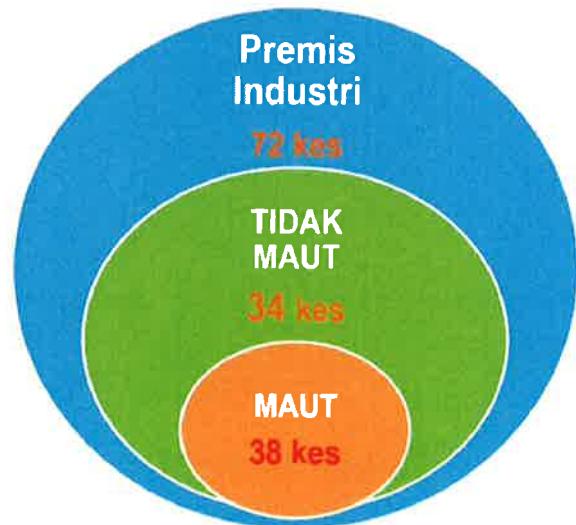
\* Antara cara perlindungan drpd. suntuhan tidak terus adalah seperti berikut:

- Memastikan peranti perlindungan arus lebihan atau pemutus litararus baki mestilah boleh memutuskan litar secara otomatik apabila berlaku arus bocor ke bumi
- Memastikan alat mudahalih yg disambung pd soket alir keluar tidak digunakan secara berterusan

\* Memastikan kabel mudah lentur yg digunakan pd alat mudah alih tidak di tarik ke merata tempat kerana ini boleh merosakkan penebat kabel.

\* Pastikan anda dapat membebaskan diri dgn mudah drpd terus memegang alat pegun yang rosak dan arus bocor ke bumi berlaku.

## Analisa Kemalangan Elektrik Melibatkan Premis Komersial 2002-2013

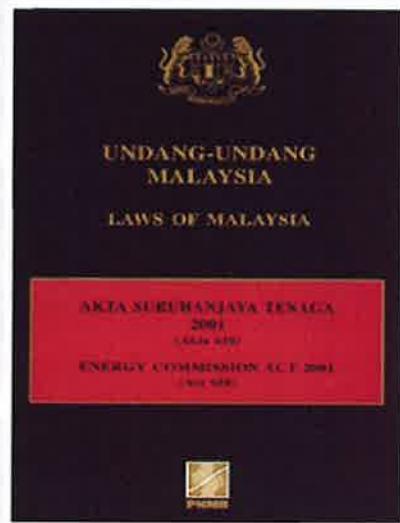


## Analisa Kemalangan Elektrik Melibatkan Premis Industri



# KESELAMATAN ELEKTRIK DI MASA SAHaja

Sumbangan : Ketua Pengajian Keselamatan Kebakaran



## Punca-punca Kemalangan Elektrik Berlaku (Alam Persekutaran)

1. Punca-punca semulajadi
2. Banjir
3. Gempa bumi

## Punca-punca daripada tindakan manusia

1. kerosakan alat-alat atau perkakasan elektrik pd pendawaian yg menyebabkan kebocoran elektrik
2. kekurangan pembumian dan berlaku arus bocor



## Pengenalan

1. Satu badan korporat ditubuhkan di bawah Akta Suruhanjaya Tenaga 2001 (Akta 219) pada 1 Mei 2001 dan ST berkuatkuasa sepenuhnya pada 2 Januari 2002.
2. Penubuhan ST adalah untuk mengawal serta aktiviti pembekalan tenaga di Malaysia dan menguatkuasakan undang-undang pembekalan tenaga.
3. Apabila bekerja menggunakan peralatan elektrik, prihatin terhadap langkah keselamatan adalah penting. Ini adalah kerana nisbah kematian terhadap kecederaan adalah tinggi dalam kemalangan elektrik berbanding kemalangan dalam kategori lain. Kegagalan mematuhi langkah keselamatan akan mengakibatkan kemalangan yang serius

## Kesan dan Akibat

Antara akibat sekiranya bersentuhan dengan elektrik ialah:

1. Kejutan elektrik (electric shock) akibat drpd. pengaliran arus elektrik yang berlebihan melalui badan seseorang yang menyebabkan fungsi tubuh (urat saraf, otot, organ) menjadi tidak normal.
2. Tisu badan terbakar (electrical burns) - akibat drpd. pemanasan arus elektrik yang berlebihan.
3. Kebakaran elektrik (electrical fires) - akibat drpd. pemanasan berlebihan peralatan elektrik dan bersentuhan dengan bahan-bahan mudah terbakar.



## Definisi Flashover ..

*"Dalam satu kebakaran pemetaian, akan sampainya satu peringkat di mana hangatan dari bahangan api, gas panas dan sempadan pemetaian yang panas menyebabkan terhasilnya bahan mudahbakar dalam proses pirolisis dari semua permukaan bahan bolehbakar di dalam pemetaian. Diberi satu sumber nyalaan, ia akan menghasilkan satu pembakaran api yang berterusan dan menjadi api penuh serta merta ... inilah yang dinamakan flashover..."*

Adalah penting dalam flashover, pencapaian ke peringkat api penuh itu dikekalkan. Adalah dikenali bahawa flashover dalam konsepnya yang sebenar, adalah bergantung sepenuhnya kepada pelbagai keadaan, seperti pengaruh kepanasan di mana bahangan dan olakan fluks haba (lihat lampiran 1.1). Dianggap sebagai kuasa dorongan, walaupun keadaan pengudaraan, isipadu dan geometri pemetaian, lokasi api dan kandungan kimia lapisan gas panas juga mempengaruhi potensi kebakaran pemetaian mencapai flashover. Secara umumnya, keadaan sebegini didefinisikan sebagai telah tercapai apabila api terkeluar dari tingkap atau bukaan pintu, suhu gas pada aras siling mencapai 600 °C, dan fluks haba pada aras lantai mencapai 20 kw/m<sup>2</sup>. adalah berbaloi untuk diketahui yang "rollover", suatu kejadian yang berlaku beberapa saat sebelum flashover, juga memenuhi kriteria yang dinyatakan. Secara purata, satu dari setiap 5 (dilaporkan) kebakaran pemetaian mencapai flashover.

Secara umumnya, **flashover** adalah istilah yang biasa digunakan oleh anggota bomba untuk menghuraikan pelbagai kejadian yang melibatkan perubahan yang cepat dalam api – kemaraan api yang pantas – atau suatu letupan disertakan gelombang tekanan yang memecahkan tingkap atau meruntuhkan dinding. Adakah penggunaan istilah berkaitan flashover secara umum digalakkan? Sebenarnya, flashover secara umum adalah kemerebakan yang digalakkan oleh kepanasan di dalam kebakaran pemetaian. Api yang bergerak dengan perlahan melalui siling, walaupun kadang-kala dengan laju, selalu menyokong kejadian itu. Adalah jarang ia akan meletup walaupun tolakan dari tekanan pembakaran boleh berhasil untuk memecahkan tingkap. Harus diambil perhatian juga bahawa potensi berlakunya flashover disebabkan oleh galakan dari meningkatnya pengudaraan di pemetaian, di mana kadar kehilangan haba meningkat semasa lebih banyak haba dilepaskan keluar melalui ruang pembukaan pengudaraan. Satu takat akan wujud disebalik kestabilan di mana pengudaraan boleh menyebabkan lebih banyak tenaga dibebaskan di dalam pemetaian dari yang dapat dikeluarkan melalui ruang pembukaan pengudaraan dan keadaan ini, dinamakan kehilangan haba (*thermal runaway*), boleh menyebabkan flashover yang digalakkan oleh pengudaraan. Fenomena ini tiada kaitan dengan *backdraft* secara langsung dan ia menjadi jelas betapa sukarnya anggota bomba membezakan dalam kejadian sebenar kerana ia akan berlaku dengan kelajuan yang cepat dalam suatu kebakaran.





## **AKADEMI BOMBA DAN PENYELAMAT MALAYSIA**

FIRE AND RESCUE ACADEMY OF MALAYSIA  
LATIHAN KE ARAH KECEMERLANGAN

**SEDIA  
MENYELAMAT  
TO SAVE 999**

SELALU ADA HARAPAN  
BAGI MEREKA YANG  
SERING BERDOA...  
SELALU ADA JALAN  
BAGI MEREKA YANG  
SERING BERUSAHA..