BIL. 80 MEI 2020



Ramadan dalam PKP untuk dikenang

Oleh: NUR SA'ADATUL AFZAN JUSOH, UNIT PERHUBUNGAN AWAM, PEJABAT NAIB CANSELOR

Pelaksanaan Perintah Kawalan Pergerakan (PKP) dan menjelangnya Ramadan kali ini merupakan pertam
dunia berpuasa dalam satu suasana norma baharu berikutan penularan pandemik COVID-19.

Jika sebelum ini, keadaan di lebuh raya sudah pasti penuh sesak dengan kenderaan warga kota yang p
Ramadan. Namun, kali ini keadaannya jauh berbeza, lebuh raya kelihatan lengang.

Ini kerana tiada sebarang pergerakan rentas negeri dibenarkan dan orang ramai tidak dibenarkan pulang
Aidilfitri sepanjang tempoh PKP ini bagi menyekat penularan virus berbahaya itu.

Ketika ditanya mengenai Ramadan kali ini, Eksekutif Kanan di Institut Pengajian Siswazah (IPS) Univers
Sarif berkata, paling terasa apabila solat tarawih tidak dapat diadakan di masjid dan surau mahupun ken
kebiasaan menjelang Ramadan.

“Kini aktiviti solat tarawih bersama keluarga pada setiap malam akan menjadi kenangan yang paling diinga

“Sudah tentu Ramadan 1441H adalah Ramadan yang bersejarah dan akan diingati kesan akibat penularan

“Seharusnya kita semua bersabar dan melaluinya dengan tenang di samping mematuhi PKP dan peraturan

Jelas beliau lagi, pelbagai aktiviti dapat disusun dengan lebih baik sekiranya waktu terluang dapat dimanfaa

“Satu lagi keunikan berbuka puasa yang terdapat di Kuantan setiap kali menjelangnya Ramadan adala
padang Majlis Perbandaran Kuantan (MPK).

“Aktiviti ini telah menjadi tradisi masyarakat di Kuantan selama lebih 20 tahun. Kini walaupun tanpa ba
masih dapat dirasai dengan pelbagai juadah yang disediakan di rumah.

“Secara tidak langsung, ia dapat mengelakkan pembaziran dan kesemua juadah dapat dinikmati seisi kelua

Dalam pada itu, ujarnya lagi, norma baharu cara hidup perlu dilaksanakan dengan menuntut disiplin yang
setiap peringkat umur.

Beliau percaya pihak universiti sedang menyediakan garis panduan yang jelas mengenai pelaksanaan kel
memastikan semua Prosedur Operasi Standard (SOP) melibatkan aspek keselamatan, kesihatan dan
meliputi setiap aktiviti pekerjaan dalam universiti.

Berkongsi pengalaman bekerja dari rumah (WFH), Shahrizai berpendapat dalam tempoh PKP memerlukan yang sebaiknya terutamanya untuk staf wanita mengurus rumah tangga dan mengurus kerja perlu diat dengan baik.

Bagi Timbalan Dekan (Penyelidikan dan Pengajian Siswazah) di Fakulti Teknologi Kejuruteraan Awam U walaupun suasana Ramadan pada kali ini sangat berbeza, tetapi Dr. Azrina sangat menghargainya dan kerana mempunyai masa yang dapat diluangkan sepenuhnya bersama keluarga berbanding sebelum kekangan masa.

“Arahan bekerja dari rumah memberi lebih ruang yang mana beliau tidak terkejar-kejar dan tidak terlalu le yang lebih dalam menjalankan tugasan dan menjalankan ibadah sepanjang bulan Ramadan.

“Wabak COVID-19 ini adalah cabaran dunia yang baharu yang mana telah mengubah norma kehidu kesihatan dan kebersihan.

“Apatah lagi, sebagai umat Islam, kebersihan adalah salah satu aspek yang perlu dititikberatkan.

“Walau dalam apa keadaan sekalipun, semoga Ramadan ini adalah yang terbaik untuk kita semua dan ke masing-masing,” katanya.

Manakala bagi Eksekutif Kanan, Pusat Keusahawanan Universiti (PKUS) UMP, Noor Syahidah Sabran pul Ramadan, beliau akan terkejar-kejar ketika pulang dari kerja untuk menyediakan juadah berbuka puasa un

Ujarnya lagi, Ramadan tahun ini memberi lebih fleksibiliti yang mana beliau dapat mengurus aktiviti deng menu kegemaran untuk berbuka dan mencuba pelbagai resipi baharu.

“Sebelum ini kebanyakan juadah cuma dibeli di bazar Ramadan kerana kekangan masa. Lebih menarik tempat khusus untuk solat tarawih dan turut menempah gegantung *(bunting)* panduan solat tarawih untuk r

“Selain itu, barang-barang keperluan juga dilakukan secara dalam talian *(online)* dan bayaran dalam pe pembelian atas talian lebih popular dalam tempoh PKP selain menambah kenalan, jiran malah rangkai aplikasi WhatsApp,” katanya.

Selain itu, ujar beliau lagi kelebihan Ramadan pada kali ini adalah dapat melatih dirinya mengurus masa masa yang sama dapat meningkatkan kefahaman terhadap penggunaan teknologi dalam talian melalui pe sebagainya untuk melakukan perbincangan dan tempoh mesyuarat serta perbincangan juga dapat dioptimu

“Justeru, umat Islam diseru menghidupkan ibadah dan tradisi Ramadan di rumah yang dapat m menyediakan juadah berbuka dan sahur bersama, menunaikan solat berjemaah serta memantapkan ilmu a

“Sebagai rakyat yang bertanggungjawab teruskan duduk di rumah dan patuhi PKP yang kini memasuki fas

“Anggaplah bulan Ramadan kali ini bukan sahaja perjuangan kita menentang nafsu, lapar dan dahaga COVID-19 yang telah meragut banyak nyawa di seluruh dunia,” katanya.

Bertadarus secara dalam talian kebiasaan baharu dalam

Jika dahulunya aktiviti tadarus al-Quran diadakan secara berkumpulan di masjid atau di pejabat, namun ke
staf dan pelajar Universiti Malaysia Pahang (UMP) dalam aktiviti tadarus menerusi dalam talian *(online)* b
ini.

Menurut Penolong Pegawai Hal Ehwal Islam, Pusat Islam dan Pembangunan Insan (PIMPIN), UMP
Mohamad Hasnur Abdul Hamid, aktiviti tadarus ini merupakan salah satu aktiviti dalam Festival Ramadan
pengisian rohani buat warga kampus menjelang bulan Ramadan selain menggalakkan pemahaman leb
Quran.

“Selain itu juga, ia merupakan platform bagi membantu staf dan pelajar dalam meningkatkan kecekapan da

“Pada tahun ini, kaedahnya agak berbeza memandangkan suasana dalam Perintah Kawalan Pergerak
secara dalam talian di rumah masing-masing.

“Pada tahun ini juga bagi kategori staf, seramai 26 orang staf telah menyertai aktiviti ini dan daripada jumla
kepada lima kumpulan dengan setiap kumpulan pula akan diketuai oleh tenaga pengajar yang berkepaka
rujukan peserta,” katanya.

Tambah beliau lagi, ini berbeza dengan tahun sebelum ini yang memilih wakil setiap jabatan atau fakulti ba

“Dalam tempoh 14 hari bertadarus ini, beliau amat berpuas hati dengan komitmen staf dalam menyertai s
menggunakan aplikasi Zoom Cloud dan Google Meet.

“Pada kali ini juga, kaedah pelaksanaannya juga berbeza apabila setiap kumpulan peserta tidak lagi dibaha

“Malahan setiap kumpulan perlu menghabiskan 30 juzuk dalam tempoh 25 hari dan masa bacaan pu
kumpulan masing-masing,” katanya.

“Kami juga berharap semua peserta dapat terus komited membaca al-Quran mahupun berakhirnya b
melanjutkan penghayatan dengan memahami terjemahan dan ilmu tajwid.

Menurut Azlinda Ibrahim yang merupakan Pembantu Tadbir Kanan (Perkeranian/Operasi) di Jabatan Ben
Quran ini memang dinanti-nantikan menjelang Ramadan setiap tahun.

“Penyertaan saya setiap tahun bukanlah sekadar mengejar untuk khatam al-Quran, tetapi yang lebih penti
dan membaiki cara bacaan.

“Lebih menarik, pada tahun ini kumpulan kami dibimbing oleh ustazah yang banyak mengajar teknik ba
Quran,” katanya.

Tambah beliau, ahli kumpulannya lebih selesa menggunakan aplikasi Google Meet ketika bertadarus.

“Terdapat juga cabaran dalam bertadarus secara dalam talian ini kerana kadang kala peserta berdepan ma

“Malah, rakan saya sanggup membeli rangkaian talian internet yang baharu demi melancarkan sesi tadarus

Sepanjang Ramadan ini, PIMPIN menganjurkan pelbagai aktiviti menarik dalam Festival Ramadan antar
Ahmad Irfan Ikmal Hisham, Kuliah Dhuha, Khatam al-Quran, Nuzul Quran: COVID-19, Ibrah dalam al-Qura

---

Membina Kekebalan Emosi Berdepan *Inciv*

Oleh: DR. FATMAWATI LATADA
e-mel: fatma@ump.edu.my

Sepanjang Perintah Kawalan Pergerakan (PKP) ini dapat kita lihat bagaimana kebanyakan pihak pengu
yang ingkar arahan. Kita boleh melihat ada dalam kalangan mereka yang degil ini mengeluarkan kata-kata

Senario ini merangsang dua perkara terlintas di fikiran penulis. Pertama, kenapa ada yang tidak
(frontliner) yang berkhidmat tidak mengira waktu siang dan malam, berpanas dan berhujan menjaga kesel
memastikan para petugas kebal daripada kecederaan emosi tatkala berhadapan dengan orang yang ber
usaha mereka.

Menyedari tidak banyak yang boleh dilakukan kepada rakyat yang ingkar arahan dan berkecenderunga
penguat kuasa. Ini kerana agak sukar menukar tabiat yang telah menjadi sebahagian daripada personaliti
adalah merungkai persoalan yang kedua. Kata-kata kesat dan memperlekeh termasuk dalam kumpulan
(ketidaksopanan). Apa itu *incivility?* Christine Porath juga Anderson & Pearson mendefinisikan incivility s
secara langsung menyakitkan mangsa. Dengan kata lain *incivility* dianggap sebagai tingkah laku menyelew

Walaupun ringan, *incivility* memberi kesan yang buruk kepada emosi dan seterusnya prestasi seseorang
Pearson, 1999). Kesan buruk *incivility* ini bukan sahaja akan dirasai oleh mereka yang secara langsung m
kepada mereka yang mendengar atau menyaksikan keadaan *incivility* itu.

Apa yang lebih membimbangkan adalah *incivility* ini boleh membentuk rantaian. Justeru, *incivility* tidak b

kesan yang agak berat. Menurut artikel berkaitan *incivility,* ia boleh membawa kepada keletihan mela
sementara mangsanya adalah mereka yang mempunyai tahap *self-esteem* yang rendah maka depresi bole

Persoalannya, apa yang menyebabkan seseorang melontarkan kata-kata kesat kepada orang lain? Terda
ini mencadangkan bahawa antara penyebabnya adalah tekanan (stres). Kajian berkaitan juga mencadang
ini berlaku di antara 11.00 pagi hingga 2.00 petang iaitu pada masa-masa puncak dan ketika keadaan sesa

Dikatakan bahawa maklum balas yang kerap ditunjukkan oleh mereka yang menghadapi *incivility,* adalah r
bagaimanapun marah menduduki tempat tertinggi. Malangnya, seperti yang kita ketahui marah men
kesihatan berbanding lain-lain emosi.

Justeru, untuk mengelak kesan buruk tersebut secara umumnya kita memerlukan kaedah mengurus mak
The Rude Stranger in Everyday Life' oleh Philip Smith dan rakan–rakannya mencadangkan lima kaedah
self-help, legislation, diversion, education dan *design.* Tanpa mengabaikan perlunya sabar dan memaafk
tulisan ini berkongsi kaedah *self-help* memandangkan ianya tidak memerlukan bajet dan paling penting ia b

Antara kaedah *self-help* yang dicadangkan adalah yang pertama dengan mengelakkan daripada menunjuk
menyampah atau emosi anda terganggu. Elak daripada memberikan kepada mereka yang mengguna
membuat anda marah.

Keduanya, bersedia dengan menarik nafas yang dalam sebelum anda berhadapan dengan mereka yang
anda bertugas di satu sekatan *road-block,* setiap kali sebelum anda menahan kenderaan, ingatkan diri
dilancarkan oleh pemandu yang tidak berpuas hati. Ia sebagai persediaan secara psikologi.

Ketiga adalah ingatkan diri bahawa ia tiada kaitan dengan anda. Jika seseorang itu meninggikan suara da
perkara iaitu ia bukan kerana anda. Bahkan ia kerana orang itu sendiri. Ini bermaksud, orang itu sedang
berpotensi untuk gagal. Keadaan itu sama seperti kita meminta anak kita tidur sedangkan dia ingin be
berkata, “Saya benci ayah”. Anak itu sebenarnya tidak bermaksud demikian bahkan sebenarnya dia ke
kehendaki iaitu `bermain'.

Langkah seterusnya adalah pemisahan bagi memastikan kata-kata kesat tersebut tidak mengganggu
melakukan pemisahan. Contohnya, sewaktu masa bertugas selesai, buat taklimat untuk diri sendiri, tingga
kerja. Elak daripada mengimbau lagi kerana jika anda berbuat demikian anda akan mengganggu emosi an

Ini kerana setiap kali anda mengimbau satu-satu peristiwa sama ada peristiwa pahit atau manis, emosi ya
gembira melihat anak pulang daripada asrama, anda seronok dan tersenyum riang. Pada masa yang
tersebut, tindak balas tubuh anda akan sama iaitu gembira dan tanpa sedar anda tersenyum.

Hakikatnya, sama ada kita suka atau tidak, kita mungkin akan terpaksa berhadapan dengan *incivility* ini
mampu kekal sejahtera dengan mengurus tindak balas kita dan dengan mengamalkan strategi yang dikon
tersebut.

***Penulis adalah Ketua Unit Perundingan dan Bantuan Staf (EAP) dan Pensyarah Kanan, Pusat S
Pahang (UMP).***

Sektor Pembinaan di Era COVID-19: Dilema Pekerja Pembinaan
Norma Baharu

Oleh: IR. TS. DR. NURHIDAYAH AZMY
e-mel: hidayahba@ump.edu.my

Pandemik COVID-19 telah menyaksikan impak yang besar secara langsung mahupun tidak ke atas
Penularan virus ini telah menghentikan semua sektor dari beroperasi buat sementara waktu termasuk
tempoh Perintah Kawalan Pergerakan (PKP) bermula 18 Mac 2020 yang lalu, ekonomi negara mengalam
kehilangan RM2.4 bilion setiap hari semasa dalam tempoh pelaksanaan PKP.

Kerajaan menyedari bahawa ekonomi negara perlu digerakkan semula secepat mungkin untuk menjana pe
pekerja dan meningkatkan aktiviti pengeluaran serta permintaan. Oleh yang demikian, bermula 4 Mei
ekonomi bergerak semula tetapi dengan mengamalkan Prosedur Standard Operasi (SOP) yang ketat sepe
Kawalan Pergerakan Bersyarat (PKPB).

Bagi sektor pembinaan, kebenaran untuk beroperasi semula secara bersyarat telah pun diberi semasa
yang diwajibkan kepada syarikat-syarikat pembinaan untuk beroperasi ialah dengan memastikan sem
COVID-19 dan semua kos yang melibatkan pemeriksaan kesihatan pekerja dan rawatan di hospital adala
kerja-kerja pembinaan yang dibenarkan beroperasi hendaklah mengikut garis panduan yang dikeluarkan
Lembaga Pembangunan Industri Pembinaan Malaysia (CIDB).

Dilema Pekerja Pembinaan

Sememangnya dengan kelonggaran yang diberikan oleh kerajaan bagi sektor-sektor penting untuk bero

akan mengundang keresahan dan kerisauan dalam kalangan pekerja di sektor pembinaan. Kerisauan ini je kesihatan pekerja yang terlibat secara langsung dengan projek di tapak binaan. Selain itu, isu mengen langkah-langkah pencegahan wabak COVID-19 di tapak binaan turut bermain di minda. Mereka ini pastir kerja dalam meneruskan kelangsungan hidup dan keselamatan nyawa di tapak binaan. Berita penemuan di Jalan Ampang baru-baru ini menambahkan lagi keresahan para pekerja sektor pembinaan. Oleh ya pertambahan kes positif kepada kluster pembinaan ini, semua pihak yang terlibat di tapak binaan terutama saringan kesihatan. Majikan perlu memastikan semua pekerja di tapak binaan bebas dari gejala COVID-19 hilang deria rasa dan bau.

Mendepani Normal Baharu

Ternyata virus COVID-19 ini memberi impak dalam pelbagai aspek di sektor pembinaan, sama ada dar keselamatan di tapak pembinaan mahupun pemanjangan masa pembinaan projek. Syarikat pembinaan dengan realiti baharu yang 'kasar'. Terdapat paradigma baharu dalam banyak aspek pembinaan yang m ada oleh kontraktor dengan mengadaptasikan norma baharu dalam kerja-kerja pembinaan. Ianya buka keperluan yang wajib dipatuhi dalam pelaksanaan kerja di tapak binaan. Sememangnya pada fasa pembinaan ini, keadaan mengadaptasi cara kerja sedia ada kepada norma baharu ini dilihat agak mencab masing-masing, baik dari pasukan pengurusan projek sehinggalah kepada pekerja-pekerja di tapak bi sepanjang masa di tapak binaan termasuklah mengamalkan penjarakan sosial, memakai pelitup muka digunakan.

Secara amnya, norma baharu yang perlu diadaptasikan dalam projek-projek pembinaan adalah seperti ber

1. Sistem pengurusan risiko terancang sedia ada perlu dinilai semula dengan mengambil kira risiko
2. Pasukan projek di tapak binaan perlu mengambil langkah-langkah yang sewajarnya untuk mela memastikan kontak minima sesama pekerja.
3. Saringan kesihatan dilakukan untuk semua pekerja dan pelawat yang inginkan akses ke tapak. Se tindakan sewajarnya perlu diambil dengan membawa pekerja mendapatkan rawatan dengan kadar
4. Mengimplementasikan strategi dalam penjadualan subkontraktor. Jika sebelum ini terdapat dua yang sama, dengan norma baharu ini pelaksanaan kerja sedemikian tidak lagi dibolehkan.
5. Menilai kembali dan membuat penjadualan semula pekerja bagi satu-satu kerja di satu kawasan d dan mengamalkan kerja syif secara berperingkat.

Kesimpulan

Kepatuhan terhadap undang-undang dan SOP dalam industri pembinaan bukanlah sesuatu yang baha panduan dari agensi berkaitan yang perlu dipatuhi oleh kontraktor dan syarikat pembinaan. Cuma di dala adalah sangat penting untuk dilibatkan iaitu SOP dalam pencegahan penularan COVID-19. Oleh yang sektor pembinaan hendaklah bersama-sama mengamalkan kawalan kendiri untuk memastikan penularan terutamanya dari kluster pembinaan.

Memandangkan tempoh PKPB telah bermula dan undang-undang berkaitan sedang dikuatkuasakan, ke kepatuhan kepada SOP ini tetap ada. Namun begitu, dengan adanya disiplin diri yang tinggi dalam meng pencegahan COVID-19, tidak mustahil bilangan kes positif dari kluster pembinaan dapat dikurangkan seter datang, penggunaan teknologi jarak jauh dalam kerja-kerja pembinaan dengan bilangan pekerja yang mini asing - inilah norma baharu yang perlu diterima dan didepani oleh semua yang terlibat di sektor pembi berakhir.

Penulis adalah Timbalan Pengarah Pusat Inovasi dan Daya Saing Akademik dan Pensyarah Kana Universiti Malaysia Pahang (UMP).

Ventilator kos rendah beri kesan terhadap pe

Oleh: IKRAM SAFIEE
e-mel: ikramsafiee@ump.edu.my

Perihal berkenaan subjek ini tidak lagi memerlukan pengenalan. Seluruh dunia sedang bercakap ter menjadikan dunia haru-biru hanya dalam masa beberapa minggu dan manusia seakan dipaksa menye Covid-19 kian menular dalam kalangan masyarakat. Kebanyakan mereka mengalami gejala yang ringa melemahkan mereka. Keupayaan paru-paru mereka untuk menyalurkan karbon dioksida dan oksigen kelua nafas menjadi lebih sukar sehingga akhirnya mereka menjadi terlalu letih untuk bernafas sendiri.

Pesakit yang dibawa ke hospital dengan gejala seperti ini memerlukan khidmat rawatan segera sebelu perubatan moden tidak mempunyai jawapannya. Rawatan perubatan yang terbaik pada masa ini hanyalah dengan pengalihudaraan mekanikal. Namun, kebanjiran pesakit yang dialami mengakibatkan pihak hospit cukup untuk menampung keperluan pesakit. Maka, lahirlah seruan terhadap segenap lapisan masyaraka ventilator kos rendah yang mudah untuk dihasilkan bagi membantu umat manusia menghadapi musuh bers

Namun demikian, ventilator merupakan sebuah instrumen yang agak rumit untuk dihasilkan. Sebagai con secara purata boleh menghasilkan 225 unit ke 500 unit seminggu. Kuantiti produksi sebanyak ini ti permintaan yang terus memuncak akibat kebanjiran pesakit yang memerlukan bantuan pernafasan. C menyahut seruan tersebut dan ingin membantu untuk membangunkan ventilator kos rendah yang mud bentuk utama dalam cubaan mereka untuk menghasilkan ventilator kos rendah ini iaitu *Bag Valve Mask* beg plastik yang dapat dikempiskan oleh pengamal perubatan secara manual dengan tangan mereka u pesakit yang tidak dapat bernafas menggantikan kaedah mulut ke mulut.

Berbalik kepada ventilator kos rendah tadi, kesemua rekaan yang wujud setakat ini pada dasarnya ha
robotik yang boleh memicit BVM pada kekerapan yang ditetapkan tanpa henti bagi menggantikan picitan m
Produk sebegini tentu saja boleh dihasilkan dengan cepat, banyak dan murah tetapi ventilator sebenar buk
ke dalam paru-paru pesakit.

Salah satu masalah utama produk inovasi ventilator seperti ini adalah kesan sampingan pengalihuda
barotrauma. Perlu difahami paru-paru tidak mengembang seperti belon. Ia mengembang dan mengimbang
dengan tekanan atmosfera di luar. Semasa menghembus nafas, proses yang bertentangan berlaku denga
atmosfera untuk menolak udara keluar. Ventilator kos rendah tidak mampu untuk berfungsi seperti ini. Ia
dari bahagian luar badan dan pada dasarnya meniup paru-paru seperti belon.

Jika ini tidak dikawal rapi, tekanan udara yang ada boleh menekan diafragma dan otot intercostal serta
alveoli melebihi tekanan maksimum. Alveoli adalah kantung udara kecil yang nipis pada paru-paru ya
berfungsi untuk membolehkan oksigen dan karbon dioksida meresap di antara paru-paru dan darah. Teka
membawa kepada keradangan atau lebih buruk lagi mengakibatkan ia pecah sama sekali. Keadaan inilah y

Apa yang membimbangkan, pesakit Covid-19 adalah lebih berisiko untuk mengalami barotrauma akib
kerana alveoli pesakit akan dipenuhi dengan bendalir yang menghalang udara dari memasukinya mengak
merosakkan saki-baki tisu sihat pesakit yang masih ada. Oleh yang demikian, doktor perlu berhati-h
ventilator bagi mengehadkan jumlah dan tekanan udara yang memasuki paru-paru. Ventilator komersial
bernafas berdasarkan keadaan mereka dengan memulakan atau menamatkan kitaran nafas menggunaka
elektrikal. Ia juga dilengkapi dengan pemproses mikro yang amat pantas untuk mengesan dan bertindak b
moden juga mempunyai ciri pemanasan dan pelembapan untuk mencegah kerosakan parah pada tisu paru
ventilator kos rendah di luar sana yang memasukkan komponen-komponen penting ini di dalam ventilator r

Fungsi ventilator adalah lebih daripada sekadar mengepam udara ke dalam pesakit sahaja. Ia melibatkan
padu, peratusan oksigen dan kelembapan. Semua ini memerlukan sistem mekanik yang jauh lebih ru
mencipta ventilator dengan komponen yang murah dan mudah untuk dihasilkan adalah suatu kerja yang su

Namun demikian, penulis berharap agar penulisan ini tidak dilihat seperti ingin memusnahkan impian para
mencuba sedaya upaya mereka untuk membantu. Hakikatnya, penulisan ini bertujuan untuk menolong me
ventilator yang berpandukan konsep dan fungsinya yang sebenar. Penulis amat positif bahawa produk in
dengan sepatutnya akan mampu dihasilkan akhirnya.

Penulis adalah Pegawai Sains, Fakulti Sains dan Teknologi Industri, Universiti Malaysia Pahang (UM



Sidang Editorial

PENAUNG
Profesor Ir. Dr. Wan Azhar Wan Yusoff
nc@ump.edu.my

KETUA EDITOR
Ts. Dr. Muhamad Mat Noor
muhamad@ump.edu.my

EDITOR
Safriza Haji Baharuddin
safriza@ump.edu.my

WARTAWAN/PENULIS
Mimi Rabita Abdul Wahit
mimirabitah@ump.edu.my

Nur Hartini Mohd Hatta
nurhartini@ump.edu.my

Nor Salwana Mohammad Idris
salwana@ump.edu.my

PENTADBIR WEB
Mohd Suhaimi Hassan
mohdsuhaimi@ump.edu.my

PEREKA GRAFIK
Azman Md Diah
azmanm@ump.edu.my

Noor Azhar Abd Rasid
noorazhar@ump.edu.my

Mohd Zulkifly Hamzah
mohdzulkifly@ump.edu.my

JURUFOTO
Khairu Aidilnishah Rizan Jalil
khairul@ump.edu.my

Muhammad Naufal Samsudin
naufal@ump.edu.my

PEMBANTU PENERBITAN
Hafizatulazlin Abd Aziz
lin@ump.edu.my

Sidang Editorial berhak melakukan pen
penyiaran selagi tidak mengubah isi t
menggambarkan atau mencerminkan
yang disiarkan tidak boleh diterbitkan

Sidang Editorial tidak bertanggungjaw
dikirimkan melalui pos.

Segala sumbangan yang dikirimkan
dikembalikan. Sumbangan karya bol
penerbit di:

EDITOR
Unit Penerbitan Korporat
Pejabat Naib Canselor
Canseleri Tun Abdul Razak
Universiti Malaysia Pahang
26600 Pekan
Pahang Darul Makmur
Tel.: 09-424 5000
Faks: 09-424 5055
e-mel: safriza@ump.edu.my

CREATE e-newsletter

- 185 views

View PDF

Newsletter Image

Universiti Malaysia PAHANG
اونيورسيتي مليسيا فهڠ

CREATE
e-newsletter

Universiti Teknologi Bertaraf Dunia

5-Star World Class Technological University

