

# FYI



March 2020  
ISSN 1675-5464

*Your OSH preferred partner*

## **PRA-PELANCARAN MAKMAL KEJURUTERAAN FORENSIK (FEL) & MAKMAL KALIBRASI PERALATAN SAINTIFIK (SECL), PUSAT PENILAIAN HAZARD & TEKNOLOGI KAWALAN KESELAMATAN DAN KESIHATAN PEKERJAAN (OSHECT)**



# Nota

MAC 2020

## PENGARAH EKSEKUTIF

**B**ukti forensik merupakan bahan atau maklumat yang diperolehi melalui kaedah saintifik untuk digunakan ketika perbicaraan di mahkamah. Semasa penyiasatan, bahan bukti forensik yang dikumpul di tempat kejadian kemalangan akan dianalisis di makmal dan hasilnya akan dibentangkan di mahkamah.

Pengumpulan bahan bukti forensik adalah sangat penting di dalam penyiasatan kemalangan di tempat kerja terutamanya jika melibatkan pendakwaan di mahkamah bagi mencari punca sebenar. Selaras dengan kepentingan tersebut, NIOSH telah membina Makmal Kejuruteraan Forensik bagi membantu pihak berkuasa dan industri mengenalpasti punca sebenar kemalangan di tempat kerja.

FYi untuk bulan ini memperkenalkan Makmal Kejuruteraan Forensik yang telah dibina di NIOSH. Selamat membaca!



**Haji Ayop Salleh**  
Pengarah Eksekutif  
NIOSH

Sila imbas kod QR  
ini untuk memberi  
maklum balas  
penerbitan NIOSH



## EDITORIAL BOARD



MARCH 2020 / eISSN 2672-7412



### EDITORIAL TEAM

#### HAJI SHAHRONIZAM NOORDIN

Manager of Information and Dissemination Division

#### ROSLINA MD HUSIN

Executive of Information and Dissemination Division

#### M. HAMZAH JAMALUDIN

Executive of Business and Marketing Division

### WRITERS

#### HAJI SHAHRONIZAM NOORDIN

Manager of Information and Dissemination Division

#### HJ MOHD ESA BARUJI

Technical Specialist I  
Consultation, Research and Development

### ADVERTISING & MEDIA SALES

#### MOHD HUSSIN ABD SALAM

Manager of Business and Marketing Division  
Email : bmd@niosh.com.my

#### RANJITHA A/P BALA

Executive of Business and Marketing Division  
Email : bmd@niosh.com.my

### PUBLISHER

#### NIOSH

Lot 1, Jalan 15/1, Section 15, 43650  
Bandar Baru Bangi, Selangor Darul Ehsan, Malaysia

Tel : 03-8769 2100  
Fax : 03-8926 2900  
Email : general@niosh.com.my  
Website : www.niosh.com.my

### DESIGN & PRINTING

#### HAYS SYNERGY SDN BHD

No 50, Jalan PBS 14/3,  
Taman Perindustrian Bukit Serdang  
43300 Seri Kembangan  
Selangor Darul Ehsan

# PRA-PELANCARAN MAKMAL KEJURUTERAAN FORENSIK (FEL) & MAKMAL KALIBRASI PERALATAN SAINTIFIK (SECL), PUSAT PENILAIAN HAZARD & TEKNOLOGI KAWALAN KESELAMATAN DAN KESIHATAN PEKERJAAN (OSHECT)

7 HB FEBRUARI 2020, JUMAAT

Projek di bawah  
**RMK-11**

jumlah  
keseluruhan  
**RM25**  
juta

**N**IOSH telah mengadakan program Bacaan Yassin, Doa Selamat dan Jamuan Ringan sempena pra pelancaran 2 makmal baru iaitu Makmal Kejuruteraan Forensik (Forensic Engineering Lab, FEL) dan Makmal Kalibrasi Peralatan Saintifik (Scientific Equipment Calibration Lab, SECL). Majlis tersebut telah disempurnakan oleh Setiausaha Eksekutif NIOSH, Tuan Haji Mejar (B) Hanif Maidin yang mewakili Pengarah Eksekutif NIOSH. Beliau diringi oleh Pengurus Besar Jabatan Perundingan, Penyelidikan dan Pembangunan (CRDD), En. Khairunnizam Mustapha. Kedua-dua makmal tersebut merupakan sebahagian daripada Pusat Penilaian Hazard dan Teknologi Kawalan KKP (OSH Hazard Evaluation and Control Technology Centre (OSHECT)), projek di bawah RMK-11 yang menelan belanja keseluruhan RM25 juta. OSHECT mempunyai 10 makmal teknikal yang menyediakan pelbagai perkhidmatan bagi tujuan penyelidikan, pengujian, pengesahan dan pembelajaran.



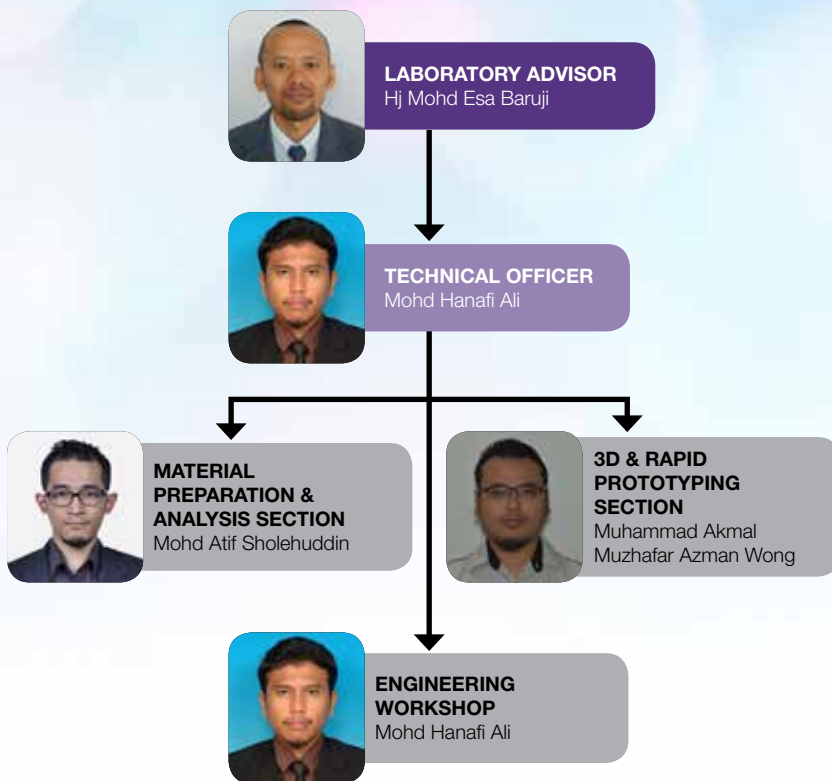
**FEL** yang bernilai RM1.9 juta dan **SECL** yang bernilai RM1.9 juta akan meningkatkan imej NIOSH bukan sahaja di Malaysia dan Asia tetapi di peringkat antarabangsa. FEL diwujudkan utk menyasat secara mikro punca kemalangan melalui pengaplikasian prinsip kejuruteraan, teknikal atau saintifik. Menggunakan ilmu pengetahuan, punca kemalangan dapat diketahui sama ada disebabkan oleh kegagalan struktur, mesin, komponen atau bahan. FEL telah bekerjasama dengan NIOSH Jepun (JNIOH) bagi meningkatkan kepakaran kakitangan dan berkongsi teknologi serta pengalaman dalam mengendalikan makmal seumpama ini. Latihan intensif selama 14 hari di JNIOH yang melibatkan 3 orang kakitangan NIOSH iaitu En Mohamad Hanafi Ali, En Mohd Atiff Sholehuddin dan En Mohamad Akmal Muzhaffar Azman Wong telah memberi pendedahan secara asas berkaitan dengan operasi makmal penyelidikan, pembangunan dan penyasatan. FEL mempunyai:

- 1 pejabat pengurusan FEL,
- 2 seksyen (3D serta Prototaip Pantas & Penyediaan Bahan serta Analisis), dan
- 1 bengkel (kejuruteraan – kerja-kerja kasar).



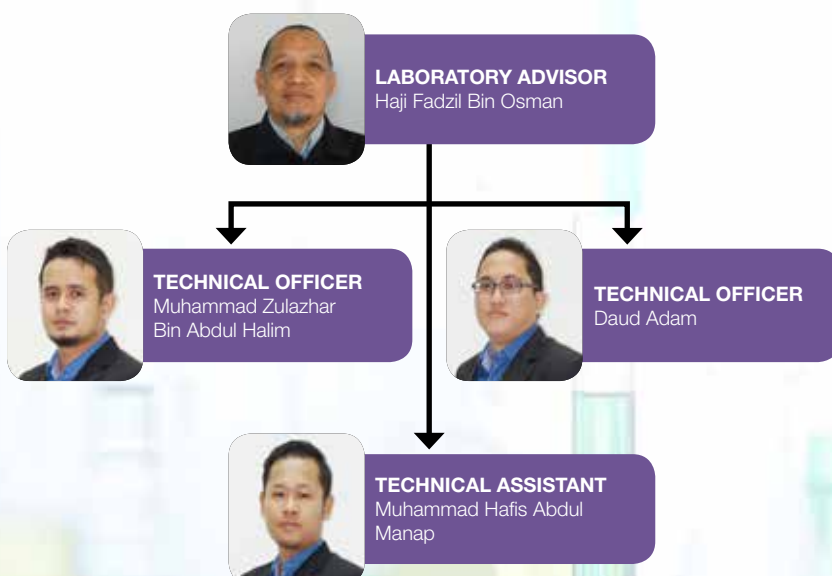
Struktur organisasi makmal FEL adalah seperti berikut:

### FORENSIC ENGINEERING LAB



**SECL** pula adalah makmal kalibrasi peralatan saintifik yang diwujudkan untuk menentukan peralatan yang digunakan untuk tujuan pemantauan khususnya untuk peralatan NIOSH dan amnya kepada pengamal KKP di Malaysia. Objektif utama adalah untuk menurunkan kadar harga kalibrasi di Malaysia sekaligus menurunkan kadar harga pemantauan di Malaysia. Setakat ini, SECL mempunyai peralatan untuk menentuukur bunyi bagi alatan seperti *Sound Level Meter*, *Dosimeter* dan *calibrator* di bawah piawaian yang telah ditetapkan di bawah IEC 61672. Peralatan ini digunakan oleh penaksir risiko bunyi untuk membantu industri dalam pematuhan perundangan (OSHA 94, Noise Regulation). Perancangan untuk memperluas lagi skop tentu ukur kepada beberapa bidang yang telah dibangunkan dan akan merangkumi tentu ukur getaran, haba dan halaju. Diharapkan makmal ini dapat merangkumi semua peralatan yang digunakan dalam bidang KKP di Malaysia. Struktur organisasi makmal ini adalah seperti di ruangan kiri.

### SCIENTIFIC EQUIPMENT CALIBRATION LABORATORY (SECL)



Pelbagai program telah dirancang bagi memastikan makmal baru ini akan dapat memberi manfaat bukan sahaja kepada pengamal-pengamal keselamatan dan kesihatan pekerjaan (KKP) tetapi juga kepada rakyat amnya melalui program bersama komuniti yang akan diadakan di masa depan. Pihak CRDD juga telah merancang untuk membangunkan produk atau perkhidmatan daripada makmal ini bersesuaian dengan fungsi NIOSH di Malaysia iaitu menyediakan konsultasi, latihan, penyebaran maklumat dan penyelidikan.

Warga kerja dan rakyat amnya amat dialu-alukan untuk hadir ke makmal-makmal NIOSH dengan membawa tetamu, bakal pelanggan NIOSH dan pelbagai pihak yang berkepentingan dalam meningkatkan kolaborasi pintar KKP. Pegawai-pegawai NIOSH sentiasa bersiap siaga untuk memberikan perkhidmatan dan layanan terbaik kepada setiap pengunjung yang datang ke NIOSH. Ini selari dengan visi NIOSH iaitu untuk menjadi rakan pilihan dalam mempertingkatkan tahap KKP di tempat kerja.

Tahniah diucapkan kepada semua kakitangan yang telah terlibat dalam membangunkan dan menyiapkan FEL & SECL mengikut jangkamasa yang ditetapkan samada daripada CRD, PMD, ADFD dan semua yg terlibat secara tidak langsung. Ucapan terima kasih juga diberikan kepada pengurusan tertinggi NIOSH yang memberikan sokongan dan dorongan untuk merealisasikan projek RMK-11. Sekalung Penghargaan juga diberikan kepada pejabat Pengarah Eksekutif dan pejabat Setiausaha Eksekutif.

*(Nota: Artikel ini ditulis oleh Tn. Haji Mohd Esa, Pakar Teknikal 1, CRD merangkap Penasihat Makmal FEL, OSHECT)*



**FEL**

**En. Mohamad Hanafi Ali,**

Pegawai Teknikal (Technical Officer)

**Tel** : 03-87695109/ 5111/ 5114/ 5115

**Email** : Mohamad.hanafi@niosh.com.my

**SCEL**

**En. Muhammad Zulazhar bin Abdul Halim,**

Pegawai Teknikal (Technical Officer),

**Tel** : 03-87693124/ 3123

**Email** : muhamad.zulazhar@niosh.com.my

*(Nantikan edisi seterusnya untuk mengetahui maklumat lebih lanjut berkaitan dengan kelengkapan dan perkhidmatan yang disediakan oleh FEL dan SCEL)*



# BEKERJA DARI RUMAH SEMASA PERINTAH KAWALAN PERGERAKAN

**(RMO)  
TIPS UNTUK  
KESIHATAN MENTAL  
DAN KEKAL SIHAT**



## 1. Mengekalkan Waktu Biasa

Mengekalkan jadual rutin kita . Maksudnya kita cuba kekalkan jadual waktu bekerja, dan kemudiannya berhenti apabila tiba waktu rehat dan tamat kerja. Ia akan memberikan ruang masa otak kita untuk bekerja dan masa untuk berehat.

## 2. Buat Rutin Pagi

Setiap manusia dicipta ada habit atau kebiasaannya. Ini kerana rutin habit tersebut membantu kita mempersiapkan mental dan fizikal untuk sesuatu tugas, sama ada hanya meminum secawan kopi atau teh setiap pagi. Mencipta rutin pagi dapat membantu kita bersiap sedia untuk hari bekerja di rumah.

## 3. Jadual berehat

Sama seperti persekitaran kerja, memberikan diri kita istirehat (rehat ergonomik) sangat penting untuk membiarkan otak dan badan kita berehat. Ambil 15 minit untuk berehat setiap dua jam.

## 4. Meninggalkan ruang kerja

Memberi ruang baru untuk bernafas, bekerja atau bersenam. Badan kita perlu bergerak dan menghirup udara segar dan melihat pemandangan baru . Ia akan membuatkan minda kita bertambah baik.

## 5. Bersosial dengan Rakan-rakan

Kesepian, terpisah dan pengasingan dari rakan-rakan adalah masalah yang normal dalam kehidupan kerja berjauhan. Ambil kesempatan untuk membuat 'teleconference', 'video call' atau komunikasi WhatsApp. Pastikan hubungan sosial dipelihara kerana ia penting untuk kesihatan mental, terutamanya apabila bekerja berjauhan sepertimana bekerja dari rumah!

# PROSPEK KERJAYA KESELAMATAN DAN KESIHATAN PEKERJAAN (KKP)



**K**eselamatan dan kesihatan pekerjaan (KKP) merupakan tanggungjawab majikan dan pekerja. Jika merujuk kepada falsafah akta 514 itu sendiri, tanggungjawab memastikan keselamatan dan kesihatan di tempat kerja adalah kepada mereka yang mewujudkan risiko (majikan) dan kepada mereka yang bekerja dengan risiko (pekerja).

Namun, kejayaan pengurusan KKP ini memerlukan bantuan orang yang kompeten (OYK) bagi melaksanakan pengurusan serta pematuhan undang-undang. Terdapat hampir 20 jenis OYK KKP yang diperuntukkan oleh perundangan. Antaranya, Pegawai Keselamatan dan Kesihatan (SHO), Penyelia Keselamatan Tapak Bina (SSS), Orang Kompeten Lif, Jurutera Stim, Drebar Enjin Stim, Drebar Enjin Pembakaran Dalam, Doktor Kesihatan Pekerjaan (OHD), Juruteknik Higen, Penguji Gas Bertauliah (AGT), Pengapit, Orang Kompeten Bising, Scaffolder, Pengendali Kren dan sebagainya.

**OYK 2016  
61,400  
orang**



Jumlah OYK KKP yang aktif secara keseluruhan pada tahun 2016 hampir 61,400 orang (sumber Bahagian Maklumat JKPP 2016). Jumlah SHO yang aktif pada tahun 2016 pula sekitar 5,984 orang. Anggaran keperluan SHO pada tahun 2020, berdasarkan kiraan kadar pertumbuhan tahunan purata (CAGR), adalah sekitar 12,498 orang. Maksudnya di sini, industri masih lagi kekurangan OYK yang berdaftar dengan JKPP serta aktif.

Ini hanya merujuk kepada OYK SHO dan belum lagi merujuk OYK Higen yang memerlukan sekitar 16,596 orang jika nisbah keperluan adalah 1:1000 daripada jumlah pekerja di Malaysia. Oleh itu, bagi yang berminat dan ingin membantu bersama-sama menjayakan KKP di Malaysia, ayuh mari bersama terjun ke dunia KKP!

## Penulis

**Haji Shahronizam bin Noordin**

Pengurus  
Bahagian Penyebaran Maklumat  
NIOSH



### SEMINAR 'MENGENALPASTI RUANG TERKURUNG DI TEMPAT KERJA'

**B**andar Baru Bangi: 04 Mac 2020, NIOSH menganjurkan seminar bertajuk 'Mengenalpasti Ruang Terkurung Di Tempat Kerja'. Seminar ini dianjurkan adalah bertujuan memberi pendedahan kepada pekerja dan majikan mengenai ruang terkurung. Ruang terkurung bermaksud ruang tertutup atau separa tertutup yang berada pada tekanan atmosfera semasa dihuni dan tidak direkabentuk terutamanya sebagai tempat kerja. Terdapat beberapa jenis ruang terkurung yang merbahaya jika masuk tanpa pengawasan seperti peti besi, tangki, tong penyimpanan, lubang, silo, saluran paip dan sebagainya.

Seramai 100 peserta menyertai seminar yang dianjurkan pada pagi hari tersebut. Seminar separuh hari itu telah disampaikan oleh Encik Dinie Iqbal Minhat sebagai Resident Trainer NIOSH. Diharap seminar yang dianjurkan itu dapat memberi ilmu dan pengetahuan yang berguna kepada peserta yang menghadiri seminar tersebut. Seminar ini adalah sekadar perkongsian informasi oleh panel berpengalaman berkaitan ilmu pengetahuan dalam OSH kepada umum.



### NIOSH TERIMA ANUGERAH "THE BRANDLAUREATE WORLD BESTBRANDS AWARDS: SMES BRANDS OF THE DECADE 2019-2020"

**T**he BrandLaureate telah menganugerahkan Rakaniaga Strategik Perniagaan Industri Kecil dan Sederhana kepada NIOSH di The BrandLaureate World Bestbrands Awards: SMES Brands Of The Decade 2019-2020. Majlis anugerah ini adalah bagi memberikan penghargaan kepada pemain industri yang berjaya di dalam perniagaan masing-masing dengan menjadikan jenama mereka dikenali di dalam dan luar negara.

NIOSH diberikan anugerah tersebut sebagai rakan strategik kepada industri kecil dan sederhana kerana menjadi agensi kerajaan yang membantu pemain industri menjalankan aktiviti perniagaan hingga mencipta jenama mereka dengan cemerlang.





# SEMINAR PEMATUHAN AKTA KESELAMATAN DAN KESIHATAN PEKERJAAN 1994 KEPADA SEKTOR AWAM PERINGKAT NEGERI SABAH

**K**ota Kinabalu: 4 Mac 2020, Seminar Pematuhan Akta Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan 1994 kepada Sektor Awam dirasmikan oleh YBhg Datuk Nor Aisah Mohd Yusof, Timbalan Peguam Besar, Pejabat Peguam Besar Negeri Sabah bertempat di Hotel Promenade, Kota Kinabalu, Sabah.

Objektif seminar ini adalah bagi memberikan penerangan dan pemahaman kepada penjawat awam atau kakitangan kerajaan berkenaan isu keselamatan dan kesihatan pekerjaan atau juga dikenali sebagai KKP. Pihak kerajaan akan berusaha memastikan persekitaran kerja yang selamat, kondusif dan disokong oleh amalan KKP yang sistematik. Komitmen yang ditunjukkan oleh semua pihak akan menjadi pemangkin kepada hala tuju pembangunan KKP di Malaysia demi menghadapi cabaran ekonomi global dan peningkatan produktiviti.

Turut hadir sebagai tetamu jemputan adalah Pengarah PERKESO Negeri Sabah, Pengarah JKPP Negeri Sabah, Pengarah ILP Kota Kinabalu, Timbalan Pengarah JTK Negeri Sabah, Timbalan Pengarah JHEKS, Timbalan Pengarah JPK, wakil PSMB & Pengurus PTPK Negeri Sabah.



# SEMINAR PEMATUHAN AKTA KESELAMATAN DAN KESIHATAN PEKERJAAN 1994 KEPADA SEKTOR AWAM PERINGKAT NEGERI SARAWAK

**K**uching: 3 Mac 2020, NIOSH telah menganjurkan Seminar Pematuhan Akta Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan 1994 kepada Sektor Awam. Seminar tersebut dirasmikan oleh YBhg Datu Ik Pahon Anak Joyik, Timbalan Setiausaha Kerajaan Negeri Sarawak (Transformasi Luar Bandar) bertempat di Hotel Pullman, Kuching.

Objektif seminar ini adalah bagi memberikan penerangan dan pemahaman kepada penjawat awam atau kakitangan kerajaan berkenaan isu keselamatan dan kesihatan pekerjaan atau juga dikenali sebagai KKP. Pihak kerajaan

akan berusaha memastikan persekitaran kerja yang selamat, kondusif dan disokong oleh amalan KKP yang sistematik. Komitmen yang ditunjukkan oleh semua pihak akan menjadi pemangkin kepada hala tuju pembangunan KKP di Malaysia demi menghadapi cabaran ekonomi global dan peningkatan produktiviti.

Turut hadir adalah Pengarah PERKESO Negeri Sarawak, wakil JTK Negeri Sarawak, wakil Mahkamah Perusahaan, wakil ILP Kota Samarahan dan wakil Jabatan Perhubungan Perusahaan Negeri Sarawak.



# MAJLIS PELANCARAN PASSPORT KESELAMATAN AIR SELANGOR

Putrajaya: 6 Mac 2020, Pengurusan Air Selangor Sdn Bhd (Air Selangor) dengan kerjasama Institut Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan Negara (NIOSH) membangunkan Program Passport Keselamatan Air Selangor bagi memastikan kontraktor yang berdaftar dengan Air Selangor mematuhi peraturan keperluan latihan keselamatan dan kesihatan pekerjaan.

Majlis pelancaran Passport Keselamatan Air Selangor telah dirasmikan oleh Encik Suhaimi Kamaralzaman, Ketua Pegawai Eksekutif Pengurusan Air Selangor Sdn Bhd bertempat di Loji Rawatan Air Sungai Semenyih, Presint 19, Putrajaya. Majlis tersebut dihadiri oleh Pengarah Eksekutif NIOSH, Hj Ayop Salleh bersama wakil pengurusan Air Selangor dan wakil syarikat kontraktor Air Selangor Sdn Bhd.





**1. Jika majikan paksa saya datang kerja dalam tempoh 18 hingga 31 Mac 2020, apa yang perlu saya lakukan?**

Ya, Pekerja yang bekerja dalam perkhidmatan perlu (essential services) seperti di **Lampiran 1**, perlu hadir bekerja berdasarkan Peraturan-Peraturan Pencegahan dan Pengawalan Penyakit Berjangkit (Langkah-Langkah Di Dalam Kawasan Tempatan Jangkitan) 2020 di bawah Akta Pencegahan dan Kawalan Penyakit Berjangkit (Akta 342).

Majikan perlu mengambil langkah-langkah seperti berikut:

- i. Majikan mengurangkan bilangan pekerja kepada tahap paling minima atau sekurang-kurangnya sebanyak 50% daripada jumlah semasa.
- ii. Majikan memastikan pergerakan terhad pekerja terbabit.
- iii. Majikan menyediakan alat saringan suhu badan, dan mengambil bacaan suhu badan pekerja pada setiap hari.
- iv. Pekerja hendaklah mematuhi prosedur pencegahan COVID-19 yang telah ditetapkan oleh KKM yang dikeluarkan dari masa ke semasa.
- v. Majikan hendaklah menyediakan hand sanitizer.
- vi. Majikan melaksanakan proses sanitasi dan pembersihan perlu.
- vii. Syarikat hendaklah memastikan garis panduan amalan terbaik social distancing disediakan dan dilaksanakan. Laporan ke balai polis yang berdekatan boleh dibuat sekiranya majikan yang tidak tersenarai sebagai perkhidmatan perlu (non-essential) seperti di Lampiran 2 masih beroperasi dan mengarah pekerja hadir bekerja dalam tempoh tersebut.

**2. Di bawah Perintah Kawalan Pergerakan ini, adakah majikan berkewajipan membayar gaji pekerja sepanjang tempoh dari 18 hingga 31 Mac 2020?**

Ya, majikan wajib membayar gaji penuh. Pekerja bergaji harian perlulah dibayar mengikut kadar upahan yang telah dipersetujui di antara majikan dan pekerja di dalam surat tawaran/kontrak perkhidmatan/surat kenaikan gaji terkini. Untuk pekerja yang mana upahnya tidak tetap maka kadar hariannya hendaklah tidak kurang daripada kadar gaji minimum seperti dalam Perintah Gaji Minimum 2020.

**3. Sekiranya majikan enggan bayar gaji dalam tempoh tersebut, apakah tindakan yang boleh saya lakukan?**

Pekerja boleh mengemukakan aduan secara atas talian melalui emel rasmi Jabatan Tenaga Kerja (JTK). Sila kemukakan maklumat lengkap berkenaan aduan tersebut untuk memudahkan pengurusan aduan oleh pihak JTK. Pekerja juga boleh membuat aduan dengan cara hadir sendiri ke Pejabat Tenaga Kerja berdekatan selepas tamat Perintah Kawalan Pergerakan. Walau bagaimanapun, siasatan ke atas aduan akan dijalankan selepas tempoh perintah ini tamat.

**4. Saya sebagai majikan, adakah saya perlu membayar gaji pekerja sepanjang tempoh tersebut?**

Ya, majikan wajib membayar upah sepanjang tempoh tersebut kerana kontrak perkhidmatan masih berterusan.

**5. Sekiranya pekerja di luar skop Akta Kerja 1955 / Ordinan Buruh (Sabah Bab 67) / Ordinan Buruh (Sarawak Bab 76), adakah majikan perlu membayar gaji pekerja untuk tempoh tersebut?**

Ya, majikan wajib membayar upah / gaji kerana perkara ini telah termaktub dalam kontrak perkhidmatan yang di persetujui diantara majikan dan pekerja.

**6. Adakah majikan boleh memaksa pekerja menggunakan cuti tahunan atau cuti tanpa gaji pekerja sepanjang tempoh tersebut?**

Tidak boleh kerana perintah telah dibuat di bawah Akta Pencegahan dan Pengawalan Penyakit Berjangkit 1988 (Akta 342).

**7. Adakah saya layak untuk menuntut insentif RM600 seperti yang diumumkan oleh kerajaan bagi menggantikan gaji yang sepatutnya dibayar oleh majikan sepanjang tempoh perintah ini?**

Insentif RM600 tidak terpakai bagi maksud tempoh perintah ini disebabkan tempoh minimum untuk kelayakan ialah satu bulan.

**8. Sekiranya majikan tersenarai dalam perkhidmatan perlu (essential services) adakah saya perlu membayar gaji pekerja sekiranya pekerja ENGGAN bertugas sepanjang tempoh Perintah Kawalan Pergerakan ini?**

Pekerja tidak perlu dibayar gaji

**9. Bolehkah majikan meminta pekerja untuk bekerja dari rumah?**

Boleh, bagi pekerjaan yang bersesuaian dan boleh dijalankan dari rumah.

**10. Jika pekerja bekerja dari rumah adakah saya perlu membayar gaji pekerja beserta elaun?**

Ya, gaji pekerja beserta elaun yang berkaitan hendaklah dibayar.

**11. Jika majikan ingkar Perintah Kawalan Pergerakan ini, adakah ia satu kesalahan?**

Ya, ia adalah satu kesalahan jenayah di bawah Peraturan 7 Peraturan-Peraturan Pencegahan dan Pengawalan Penyakit Berjangkit (Langkah-Langkah Di Dalam Kawasan Tempatan Jangkitan) 2020 yang boleh didenda tidak melebihi RM1,000 atau dipenjarakan selama tempoh tidak melebihi 6 bulan atau kedua-duanya.

Senarai ini akan dikemaskini dari semasa ke semasa.

**12. Sebarang pertanyaan berhubung isu-isu ini bolehlah hubungi:**

Bilik Gerakan Pemantauan Pekerjaan Covid-19 KSM  
Jabatan Tenaga Kerja Semenanjung Malaysia  
Aras 5 Blok D3 Kompleks D  
Kementerian Sumber Manusia  
62530 Putrajaya

**Talian :** 03-8889 2359 / 8886 2409 / 8890 3404

**Emel :** jtksm@mohr.gov.my / jtknsabah@mohr.gov.my / jtknsarawak@mohr.gov.my

## LAMPIRAN 1

## PERKHIDMATAN-PERKHIDMATAN (ESSENTIAL) DI BAWAH PERINTAH KAWALAN PERGERAKAN COVID-19

BIL.	PERKHIDMATAN	KOMPONEN	STATUS
1.	<b>PERKHIDMATAN PERBANKAN, KEWANGAN DAN BURSA</b>	1. PERKHIDMATAN ATM	BEROPERASI
		2. PERKHIDMATAN ATAS TALIAN	BEROPERASI
		3. PENGURUSAN MESIN ATM/ CDM/ CEK/ KESELAMATAN	BEROPERASI
		4. PENTADBIRAN AM/LAIN-LAIN	BEROPERASI PADA KADAR MINIMA/ BEKERJA DARI RUMAH
		5. PERKHIDMATAN KAUNTER	BEROPERASI PADA KADAR MINIMA
		6. BURSA SAHAM	BEROPERASI
2.	<b>PERKHIDMATAN ELEKTRIK DAN TENAGA</b>	1. PEMBAIKAN/ PENYELENGGARAAN/ OPERASI	BEROPERASI
		2. PENTADBIRAN AM/ LAIN-LAIN	BEROPERASI PADA KADAR MINIMA/ BEKERJA DARI RUMAH
3.	<b>PERKHIDMATAN BOMBA</b>	1. OPERASI KEBOMBAAN	BEROPERASI
		2. BILIK GERAKAN	BEROPERASI
		3. PENTADBIRAN AM/ LAIN-LAIN	BEROPERASI PADA KADAR MINIMA/ BEKERJA DARI RUMAH
4.	<b>PERKHIDMATAN PELABUHAN DAN LAPANGAN TERBANG</b>	1. OPERASI PELABUHAN DAN LAPANGAN TERBANG	BEROPERASI
		2. PENTADBIRAN AM/ LAIN-LAIN	BEROPERASI PADA KADAR MINIMA/ BEKERJA DARI RUMAH
5.	<b>PERKHIDMATAN POS DAN COURIER</b>	1. OPERASI POS/ COURIER	BEROPERASI
		2. PERKHIDMATAN KAUNTER	BEROPERASI
		3. PENTADBIRAN AM/ LAIN-LAIN	BEROPERASI PADA KADAR MINIMA/ BEKERJA DARI RUMAH
6.	<b>PENJARA/ PUSAT TAHANAN SEMENTARA/ DEPO IMIGRESEN/ PUSAT SERENTI/ LOKAP</b>	1. OPERASI	BEROPERASI
		2. LAWATAN/KUNJUNGAN	DILARANG
		3. PENTADBIRAN AM/LAIN-LAIN	BEROPERASI PADA KADAR MINIMA/ BEKERJA DARI RUMAH
7.	<b>BAHAN API DAN PELINCIR</b>	1. STESEN MINYAK	BEROPERASI
		2. PENGELUARAN/ PENAPISAN/ PENYIMPANAN/ PEMBEKALAN/ PENGEDARAN	BEROPERASI
		3. PENTADBIRAN AM/LAIN-LAIN	BEROPERASI PADA KADAR MINIMA/ BEKERJA DARI RUMAH
8.	<b>PERKHIDMATAN KESIHATAN</b>	1. OPERASI KESIHATAN / HOSPITAL/ KLINIK/ FARMASI AWAM DAN SWASTA / KEDAI UBAT TRADISIONAL BERDAFTAR / VETERINAR/ PUSAT DIALISIS	BEROPERASI
		2. PENTADBIRAN AM/LAIN-LAIN	BEROPERASI PADA KADAR MINIMA/ BEKERJA DARI RUMAH
		3. PUSAT RAWATAN ALTERNATIF	TUTUP

BIL.	PERKHIDMATAN	KOMPONEN	STATUS
		4. LAWATAN PESAKIT	TIDAK DIBENARKAN KECUALI KES-KES KRITIKAL BERDASARKAN PERATURAN SEMASA KEMENTERIAN KESIHATAN MALAYSIA
9.	<b>PENGURUSAN SISA PEPEJAL DAN PEMBENTUNGAN</b>	1. OPERASI	BEROPERASI
		2. PENTADBIRAN AM/ LAIN-LAIN	BEROPERASI PADA KADAR MINIMA/ BEKERJA DARI RUMAH
10.	<b>PERKHIDMATAN PENYIARAN/ PENERANGAN</b>	1. HEBAHAN MAKLUMAT DAN OPERASI	BEROPERASI
		2. PENTADBIRAN AM/ LAIN-LAIN	BEROPERASI PADA KADAR MINIMA/ BEKERJA DARI RUMAH
11.	<b>PERKHIDMATAN TELEKOMUNIKASI</b>	1. PENYELENGGARAAN/ OPERASI	BEROPERASI
		2. PENTADBIRAN AM/LAIN-LAIN	BEROPERASI PADA KADAR MINIMA/ BEKERJA DARI RUMAH
		3. PERKHIDMATAN KAUNTER	TUTUP
		4. PUSAT DATA	BEROPERASI
		5. PUSAT PANGGILAN (CALL CENTRE)	BEROPERASI
12.	<b>PENGANGKUTAN DARAT/LAUT/UDARA (TERMASUK E-HAILING)</b>	1. OPERASI / PENYELENGGARAAN	BEROPERASI
		2. PENTADBIRAN AM/ LAIN-LAIN	BEROPERASI PADA KADAR MINIMA/ BEKERJA DARI RUMAH
13.	<b>PERKHIDMATAN AIR</b>	1. PEMBAIKAN/ PENYELENGGARAAN/ OPERASI	BEROPERASI
		2. PENTADBIRAN AM/ LAIN-LAIN	BEROPERASI PADA KADAR MINIMA
14.	<b>PERKHIDMATAN-PERKHIDMATAN PENTING KERAJAAN / BADAN BERKANUN</b> i. PENERBANGAN AWAM ii. KASTAM EKS AIS iii. IMIGRESEN iv. MARIN (APMM & JABATAN LAUT) v. KAJI CUACA vi. PERCETAKAN vii. PENDAFTARAN viii. JPJ	1. PERKHIDMATAN KAUNTER	BEROPERASI PADA KADAR MINIMA
		2. PENGUATKUASAAN	BEROPERASI
		3. PENTADBIRAN AM/ LAIN-LAIN	BEROPERASI PADA KADAR MINIMA
15.	<b>KESELAMATAN/ PERTAHANAN (PDRM DAN ATM)</b>	1. OPERASI DAN PENGUATKUASAAN	BEROPERASI
		2. PENTADBIRAN AM/ LAIN-LAIN	BEROPERASI PADA KADAR MINIMA
		3. KURSUS DAN LATIHAN	DITANGGUH
16.	<b>INDUSTRI DAN PERNIAGAAN BERKAITAN KESELAMATAN / PERTAHANAN</b>	1. OPERASI/ PENYELENGGARAAN/ PEMBEKALAN/ PERKHIDMATAN	BEROPERASI
		2. PENTADBIRAN AM/ LAIN-LAIN	BEROPERASI PADA KADAR MINIMA/ BEKERJA DARI RUMAH

## LAMPIRAN 1

## PERKHIDMATAN-PERKHIDMATAN (ESSENTIAL) DI BAWAH PERINTAH KAWALAN PERGERAKAN COVID-19 (Samb')

BIL.	PERKHIDMATAN	KOMPONEN	STATUS
17.	<b>PEMBEKALAN DAN PERKHIDMATAN PENYEDIAAN MAKANAN</b> i. RESTORAN / WARUNG ii. PENJAJA KECIL / FOODTRUCK / FOODCOURT iii. RESTORAN DALAM HOTEL	1. PEMBEKALAN BAHAN MENTAH	DIBENARKAN
		2. PEMBUNGKUSAN (TAKE-AWAY)	DIBENARKAN
		3. PENGHANTARAN (DELIVERY)	DIBENARKAN
		4. DINE IN	TIDAK DIBENARKAN
		5. PANDU LALU	DIBENARKAN
18.	<b>PERUNCITAN</b> i. KEDAI RUNCIT/ SERBANEKA/ PASARAYA/ PASAR AWAM/ PASAR BORONG	1. OPERASI	DIBENARKAN
		2. PEMBELIAN KEPERLUAN	MENGEHADKAN JUMLAH PEMBELI PER KELUARGA
		3. PASAR MALAM/ PASAR TANI	TIDAK DIBENARKAN
		4. SHOPPING MALL	TUTUP KECUALI BAHAGIAN PERUNCITAN (GROCERIES) DAN MAKANAN
		5. PENGHANTARAN	DIBENARKAN
20.	<b>PERKHIDMATAN ATAS TALIAN</b>	1. OPERASI	DIBENARKAN

BIL.	PERKHIDMATAN	KOMPONEN	STATUS
21.	<b>E-DAGANG</b>	1. OPERASI	DIBENARKAN
22.	<b>PENGURUSAN HIDUPAN LIAR</b>	1. OPERASI	DIBENARKAN
		2. PENTADBIRAN AM/LAIN-LAIN	BEROPERASI PADA KADAR MINIMA/ BEKERJA DARI RUMAH
23.	<b>PERHOTELAN/ HOMESTAY/ PENGINAPAN BERBAYAR</b>	1. OPERASI PENGINAPAN	DIBENARKAN TETAPI PERLU BERADA DI DALAM BILIK PENGINAPAN MENGIKUT TEMPOH KUARANTIN DAN TEMPAHAN SAJIAN SECARA ROOM SERVICE
		2. OPERASI SAMPINGAN (KOLAM RENANG/ PUB/ GYM/ BAR/ RESTORAN/ SPA)	TIDAK DIBENARKAN
		3. DAPUR SAJIAN	DIBENARKAN BEROPERASI HANYA UNTUK TUJUAN ROOM SERVICE SAHAJA

## LAMPIRAN 2

## PERKHIDMATAN-PERKHIDMATAN (NON-ESSENTIAL) DI BAWAH PERINTAH KAWALAN PERGERAKAN COVID-19

BIL.	PERKHIDMATAN	KOMPONEN	STATUS
1.	<b>PEMBAIKAN KENDERAAN</b>	1. PERKHIDMATAN PEMBAIKAN	BEROPERASI PADA KADAR MINIMA
		2. TOWING SERVICE	DIBENARKAN
2.	<b>PEMBINAAN DAN PENGUBAHSUAIAN</b>	1. INFRASTRUKTUR DALAM PEMBINAAN (IN-PROGRESS CONSTRUCTION) YANG MENJEJASKAN KESELAMATAN DAN KESEHATAN (SAFETY AND SECURITY)	DIBENARKAN TERTAKLUK KEPADA PENILAIAN JABATAN KERJA RAYA DAN JABATAN KESELAMATAN DAN KESEHATAN PEKERJAAN (DOSH)
3.	<b>KEAGAMAAN</b>	1. PERHIMPUNAN AGAMA	DILARANG
		2. PENGURUSAN KEMATIAN	DIBENARKAN DENGAN PENGLIBATAN MINIMA
4.	<b>SUKAN / RIADAH AWAM</b>		TIDAK DIBENARKAN/ DITUTUP
5.	<b>SOSIAL DAN BUDAYA</b>	1. PERHIMPUNAN / PERSEMBAHAN / CONCERT/ BUSKING / ZUMBA / KELAB MALAM / DISKO / BAR / KARAOKE / PANGGUNG WAYANG / PUSAT HIBURAN KELUARGA / FUN FAIR / ARCADE	DILARANG DAN DITUTUP
		2. MAJLIS KENDURI/ KERAIAN	TIDAK DIBENARKAN

BIL.	PERKHIDMATAN	KOMPONEN	STATUS
6.	<b>PERGERAKAN DALAM NEGARA</b>		TIDAK DIBENARKAN KECUALI BAGI TUJUAN MENDAPATKAN KEPERLUAN ASAS DAN AKSES KESIHATAN
7.	<b>PERGERAKAN KE LUAR NEGARA</b>	1. WARGANEGARA	TIDAK DIBENARKAN
		2. BUKAN WARGANEGARA	DIBENARKAN
		3. KEPULANGAN WARGANEGARA KE TANAH AIR	DIBENARKAN DENGAN MENJALANI PEMERIKSAAN DAN KUARANTIN 14 HARI
8.	<b>KEMASUKAN WARGA ASING</b>		TIDAK DIBENARKAN KECUALI MEMPUYAI TARAF DIPLOMATIK, PENDUDUK TETAP (PERMANENT RESIDENT) DAN PEGAWAI DAGANG (EXPATRIATE) DALAM ESSENTIAL SERVICES DAN MESTI DIKUARANTIN 14 HARI DAN BERDASARKAN KEPADA CASE BY CASE BASIS
9.	<b>WARGA MALAYSIA YANG BEKERJA DI SINGAPURA / THAILAND / BRUNEI / INDONESIA</b>		TIDAK DIBENARKAN

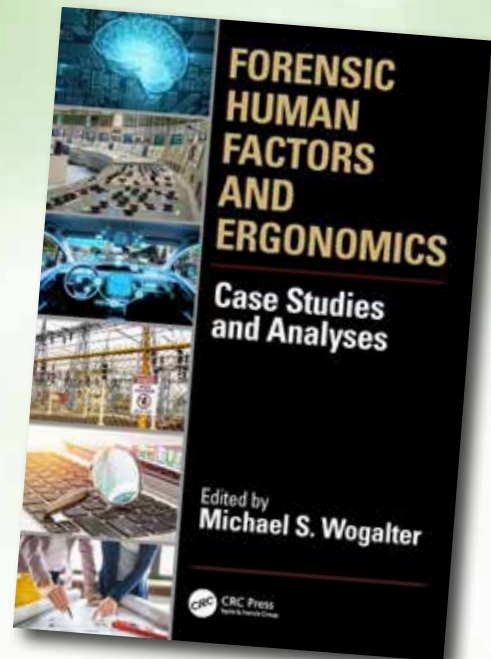
# FORENSIC HUMAN FACTORS AND ERGONOMICS: CASE STUDIES AND ANALYSES

*1st Edition, Kindle Edition*

This book has 18 case study chapters investigating various injury scenarios through the use of a Human Factors and Ergonomics (HFE) analysis. Each injury scenario derives from one or more similar lawsuits (but names, places and some of the details are fictionalized). The scenarios describe a 'slice of life' of people interacting with products, equipment, tasks, and environments before they are seriously hurt. The forensic analysis that follows each scenario gives a background of prior similar events and systematically examines potential causes leading to the injury event. There is emphasis on the person-machine interface, human error, hazard analysis, hazard control and a model of communication-human information processing (C-HIP). Chapters are authored by highly experienced expert witnesses in HFE. The methods used are general techniques that can be applied to other injury scenarios, but would be better if employed earlier in a product's life cycle to prevent or limit injury. The first three chapters introduce concepts useful for the analyses in the case study chapters. The last chapter offers some broad take-away points that cut across several of the case studies.

Features contributions by persons who have extensive experience in HFE and who have served professionally in the role of an expert witness in various legal cases mostly in product liability

- Gives a broad range of situations to illustrate where HFE considerations could improve product or environmental safety. There is an emphasis on children/caregivers, and adult activities such as driving
- Uses mitigation strategies to reduce the likelihood of occurrence and severity of adverse events
- Includes a first-person scenario at the beginning of each chapter
- Allows the lessons learned to be adaptable to other domains where people interact with products and environments



## Editorial Reviews

### About the Author

Michael S. Wogalter, Ph.D., CPE

Mike Wogalter is a Professor Emeritus of Psychology at North Carolina State University (Raleigh), having "retired" in 2013 after being a full-time faculty member there for over 20 years. Previously, he held full-time faculty positions at Rensselaer Polytechnic Institute (Troy, NY) and the University of Richmond. He holds a Ph.D. degree in Human Factors/Engineering Psychology from Rice University, a master's degree in Experimental Psychology from the University of South Florida, and a bachelor's degree in Psychology from the University of Virginia. He is a Fellow of the Human Factors and Ergonomics Society and the International Ergonomics Society. His interests have been mostly in the areas cognitive ergonomics, hazard communication, human-technology systems interaction, and forensic human factors. He has authored more than 370 publications, including books, journal articles, chapters, and conference proceeding articles. Mike has participated in hundreds of cases as an expert witness involving analyses of human perception, cognition, and warnings over the past three decades. He now mostly resides in Fort Lauderdale, Florida.



1

Berehat dari menonton, membaca, atau mendengar berita, termasuk media sosial. Ini kerana pendengaran tentang pandemik berkali-kali boleh menjejaskan emosi.



TIPS



2

Jaga kesihatan badan. Melakukan regangan fizikal setiap hari. Cuba makan makanan yang sihat, seimbang, senaman secara teratur, tidur yang cukup, dan elakkan minuman beralkohol dan ubat-ubatan yang bersifat dadah.

# Tips Mengurus Stres Musim Wabak COVID-19

TIPS



3

Sediakan masa untuk berehat. Cuba lakukan beberapa aktiviti lain yang disukai.



4

Berhubung dan berkomunikasi dengan orang lain. Bercakap dengan orang yang kita percayai (kaunselor) tentang kebimbangan dan perasaan yang dialami.



5

Berkongsi fakta tentang COVID-19 dan memahami risiko sebenar kepada diri sendiri dan orang yang disayangi juga dapat mengurangkan stres.



TIPS



6

Banyakkan berdoa, munajat dan tingkatkan pergantungan kepada Tuhan.

Sources information  
CDC US



www.niosh.com.my  
dl.idd@niosh.com.my  
012-3928373

## Disclaimer

©Copyright 2020. National Institute of Occupational Safety and Health Malaysia. All rights reserved. No part of this publication can be reproduced, stored in retrieval system, or transcribed in any forms or by any means, electronic, photocopying, or otherwise, without the prior written permission of the copyright owner.

INSTITUT KESELAMATAN DAN KESIHATAN PEKERJAAN NEGARA  
KEMENTERIAN SUMBER MANUSIA  
NATIONAL INSTITUTE OF OCCUPATIONAL SAFETY AND HEALTH MALAYSIA (NIOSH)  
Lot 1, Jalan 15/1, Seksyen 15, 43650 Bandar Baru Bangi, Selangor Darul Ehsan  
Tel: 03-8769 2100 Fax: 03-8926 5655  
www.niosh.com.my

