

Buletin Mekanikal



Edisi 1/2020



**HPTN 2019 &
Futsal HPTN**



**Misi Bantuan Logistik
JKR Semasa Tempoh PKP**

ISI KANDUNGAN

02 Sekapur Sirih

.....

03 Sekalung Tahniah

.....

05 HPTN 2019:
Dari Lensa CKM

.....

08 Misi Bantuan
Logistik JKR
Semasa Tempoh
Perintah Kawalan
Pergerakan

.....

13 Rolling Stock
In Railway
Engineering

20 Projek 2 Dalam 1
dan 3 Dalam 1
CKM

.....

21 Mitos COVID-19

.....

23 Santapan Minda:
Ibrah Pandemik
Ajar Kenali
Adab Tinggalan
Rasulullah

.....

25 Kesedaran
Penyakit Kanser
Dalam Kalangan
Masyarakat

SIDANG REDAKSI

PENAUNG

Ir. Mamat Rohizan bin Abdullah

PENASIHAT

Azizun binti Hashim

KETUA EDITOR

Ir. Maslinda binti Mohamed

PROOFREADER

Atiah binti Mohd Aminuddin

SIDANG PENGARANG

Nor Hayati bin Yahya

Norizaludin bin Abd Karim

Mohd Nazri bin Mohamed

Mohd Hafizal bin Maton

Nasrul Sazli bin Nasir

Nurul Ainn binti Md. Yasa

Muhammad Izzul Haq bin Abu Rahim

Maisarah binti Rosli

Hariatul binti Mustafa



REKABENTUK KONSEP & GRAFIK, FOTOGRAFI

Wan Fatin Athirah binti Romlee

Azizul Hadi bin Abu Yazid

Muhammad Hamizan bin Abu Adam



Assalamualaikum dan Salam Sejahtera,

Alhamdulillah, syukur ke hadrat Allah SWT dengan limpah kurnianya, CKM telah berjaya menerbitkan Buletin Mekanikal Edisi 1/2020. Terima kasih kerana buat julung kalinya saya diberi ruang untuk menyampaikan sepatah dua kata sempena penerbitan buletin pada kali ini.



Buletin ini merupakan satu wadah perkongsian ilmu dan maklumat kepada semua. Edisi ini memaparkan pencapaian projek CKM dan aktiviti sehingga Jun 2020. Seperti yang kita sedia maklum, pada awal tahun ini negara kita telah digemparkan dengan peningkatan kes COVID-19 sehingga menyebabkan kerajaan melaksanakan Perintah Kawalan Pergerakan (PKP) bagi mengekang penularan virus ini. CKM melalui JKR Woksyop Persekutuan turut menjayakan misi bantuan logistik kepada mereka yang terjejas akibat pandemik ini. Kejayaan misi ini dikongsi bersama untuk tatapan para pembaca.

Syabas dan tahniah juga kepada para pegawai yang terlibat sempena sambutan HPTN 2019 yang lalu. CKM selaku pengurus acara Pertandingan Futsal telah merealisasikan program ini dengan jayanya. Buletin ini turut memaparkan perkongsian teknikal berkenaan kejuruteraan rel hasil nukilan Encik Mohamad Sofian bin Abdul Wahab selain pelbagai paparan menarik yang lain.

Akhir kata, saya ingin merakamkan setinggi-tinggi penghargaan kepada semua yang terlibat terutamanya kepada sidang redaksi dan semua pihak yang berusaha memastikan buletin ini berjaya diterbitkan. Saya juga mengalu-alukan dan berbesar hati untuk menerima sebarang maklumbalas serta komen konstruktif bagi melahirkan satu informasi terkini yang bermanfaat. Semoga Buletin Mekanikal ini dapat terus menjadi wadah perkongsian ilmu dan penyampaian maklumat buat warga JKR khususnya dan semua yang terlibat dalam bidang mekanikal, amnya.

Sekian, terima kasih.

Ir. Mamat Rohizan bin Abdullah
Pengarah Rekabentuk
Cawangan Kejuruteraan Mekanikal



Sekalung Tahniah Dan
atas perlantikan seba
Timbalan Ketu
Pengarah Kerja R
(Sektor Banguna





Syabas
ragai
ia
Kaya
(an)



HPTN 2019: Dari Lensa CKM

Disediakan oleh: Unit Pengurusan Kualiti



- Hari Profesion Teknikal Negara (HPTN) 2019 telah berlangsung dengan jayanya di Pusat Konvensyen Telekom Malaysia, pada 3 - 4 Disember 2019. Sambutan pada kali ini bertemakan 'Profesion Bidang Teknikal Teras Kemakmuran Bersama' telah dirasmikan oleh Perdana Menteri, Tun Dr. Mahathir Mohamad menerusi rakaman video. Terdapat pelbagai aktiviti menarik yang telah dijalankan sempena HPTN pada kali ini seperti pameran teknikal, kerjaya dan akademik serta pembentangan oleh para profesion teknikal dan selebriti.

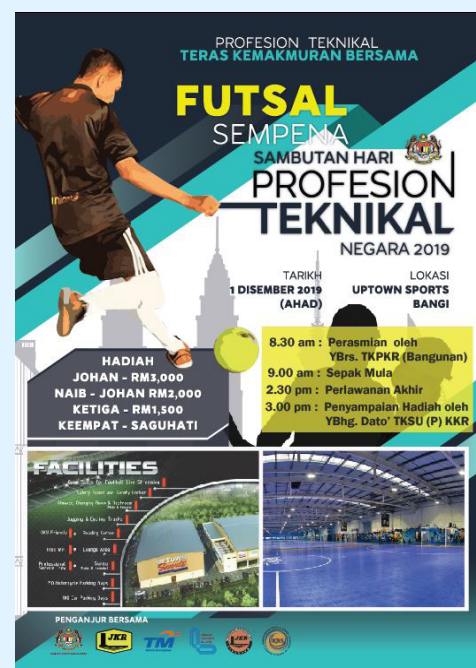
Penganjuran Futsal sempena Hari Profesion Teknikal Negara (HPTN)

Cawangan Kejuruteraan Mekanikal (CKM) juga tidak melepaskan peluang keemasan untuk terlibat secara aktif sepanjang program ini berlangsung. Tambahan pula, CKM telah dilantik sebagai pengurus acara bagi Pertandingan Futsal sempena Hari Profesion Teknikal Negara (HPTN) yang berlangsung pada 1 Disember 2019, bertempat di Uptown Sports, Bangi, Selangor.

Sebanyak 20 pasukan daripada agensi kerajaan dan swasta telah menyertai pertandingan ini manakala seramai 16 orang urus setia daripada CKM terlibat dalam penganjuran aktiviti ini.

Objektif pertandingan ini adalah untuk mempromosikan sambutan HPTN 2019 kepada semua lapisan masyarakat selain menggalakkan amalan gaya hidup sihat dalam kalangan para profesion teknikal. Selain itu, aktiviti ini juga dapat menerapkan nilai-nilai murni seperti semangat kesukanan dan kerjasama dalam kalangan ahli pasukan.

Pertandingan Futsal ini telah dirasmikan oleh YBrs. Ar. Zairul Azidin bin Badri, Timbalan Ketua Pengarah Kerja Raya (TKPKR) (Sektor Bangunan) dengan gimik tendangan bola ke gawang gol oleh beliau dan semua tetamu kehormat. Kehadiran tetamu kehormat yang terdiri daripada YBhg. Dato' Ir. Hj. Zulkefly bin Sulaiman, Pengarah Kanan Cawangan Kejuruteraan Awam Dan Struktur, YBrs. Ir. Razdwan bin Kasim, Pengarah Kanan Cawangan Kejuruteraan Mekanikal, YBrs. Pn. Mastura binti Shaari, Pengarah Cawangan Dasar dan Pengurusan Korporat, YBrs. Ir. Mamat Rohizan bin Abdullah, Pengarah Rekabentuk Cawangan Kejuruteraan Mekanikal dan YBrs. Ir. Zulkifli bin Abdul Rashad, Pengarah Khidmat Pakar Cawangan Kejuruteraan Mekanikal.





Sesi Penyampaian hadiah telah berlangsung pada pukul 2.45 petang dan disempurnakan oleh YBhg. Dato' Dr. Ong Gua Pak, Timbalan Ketua Setiausaha (Pengurusan) Kementerian Kerja Raya. Pemenang-pemenang bagi pertandingan tersebut ialah:

- i. Johan - Pasukan Dewan Bandaraya Kuala Lumpur (Desperado FC).
- ii. Naib Johan - Majlis Perbandaran Selayang (MP Selayang).
- iii. Ketiga - Dewan Bandaraya Kuala Lumpur (DBKL).
- iv. Keempat - Polis Diraja Malaysia (PDRM).

Secara keseluruhannya, pertandingan ini telah berlangsung dengan lancar dan jayanya. Semoga aktiviti ini dapat memberi manfaat kepada semua yang terlibat.

Pameran Booth di Pusat Konvensyen Telekom Malaysia

Cawangan Kejuruteraan Mekanikal Ibu Pejabat JKR (CKM IP JKR) Malaysia dan JKR Woksyop Persekutuan turut menyertai pameran yang diadakan sepanjang sambutan HPTN 2019. Bahan-bahan yang dipamerkan di gerai pameran CKM ialah Projek Parlimen Malaysia yang mengaplikasikan teknologi Building Automation System (BAS). Selain itu, buku-buku terkini terbitan CKM seperti Garis Panduan Reka Bentuk Sistem Semburan Air Automatik Jenis Wet Pipe Sprinkler, Standard Technical Specification Lift System, Garis Panduan Rekabentuk Plinth turut dipaparkan. Para pengunjung di gerai CKM berpeluang untuk merasai pengalaman menggunakan simulasi Virtual Reality (VR) Vehicle Test Lane bagi pemeriksaan kenderaan. Terdapat juga video korporat CKM dan projek-projek yang dilaksanakan CKM ditayangkan di gerai pameran tersebut. Para pengunjung gerai pameran juga berpeluang untuk mengasah minda dengan menyertai kuiz teka silang kata berkaitan kejuruteraan mekanikal.



Di samping itu, pameran ini dapat memberi gambaran kepada pengunjung yang bukan sahaja terdiri daripada warga JKR, malahan orang awam dan pelajar tentang tugas-tugas seorang Jurutera Mekanikal di JKR serta teknologi terkini berkaitan bidang kejuruteraan mekanikal.



Program HPTN JKR 2019 yang melibatkan kerjasama daripada semua agensi awam dan swasta, telah berjalan dengan jayanya dan mendapat sambutan yang menggalakkan. Semoga penganjuran program seperti ini dapat diteruskan pada masa akan datang sebagai pentas perkongsian ilmu, pengalaman dan teknologi terkini.

MISI BANTUAN LOGISTIK JKR

SEMASA TEMPORAL

PERINTAH KAWALAN PERGERAKAN

Disediakan oleh: JKR Woksyop Persekutuan

Dunia

telah digemparkan dengan penularan pandemik COVID-19 yang telah mula dikesan pada penghujung tahun 2019. Pada 23 Januari 2020, Malaysia telah mencatatkan tiga kes pertama yang melibatkan dua kes di Sabah dan satu kes di Selangor.

Berikutan peningkatan kes positif yang dicatatkan dalam negara, Perdana Menteri mengumumkan penguatkuasaan Perintah Kawalan Pergerakan (PKP) bermula pada 18 Mac 2020 sehingga 9 Jun 2020. Rentetan daripada itu, Jabatan Kerja Raya Malaysia (JKR) telah menerima permohonan bantuan logistik pengangkutan daripada Agensi Pengurusan Bencana Malaysia (NADMA) bagi menyempurnakan program-program seperti berikut:-

1. Bantuan penghantaran bekalan makanan bagi pelajar di Institusi Pengajian Tinggi Awam (IPTA), Institusi Pengajian Tinggi Swasta (IPTS), Food Aid Foundation dan BERNAMA.
2. Bantuan penghantaran bekalan pelitup separuh muka.
3. Penghantaran bekalan bahan pembuatan untuk **Personel Protective Equipment** (PPE).

Bagi menjayakan misi ini, Cawangan Kejuruteraan Mekanikal Ibu Pejabat JKR (CKM IP JKR) Malaysia melalui JKR Woksyop Persekutuan telah mengetuai misi bantuan tersebut yang melibatkan 75 petugas terdiri daripada JKR Woksyop Persekutuan dan JKR Wilayah Persekutuan Kuala Lumpur (25), CKM Pahang (6), CKM Selangor (8), CKM Negeri Sembilan (6), CKM Melaka (6), CKM Perak (8), CKM Pulau Pinang (6), CKM Kedah (4) dan JKR Negeri Johor (6).



Selain itu, misi bantuan ini juga melibatkan penggunaan 26 aset JKR iaitu merangkumi lori berkapasiti lima tan dan tiga tan serta satu lori kontena. Sebanyak lima misi bantuan telah dilaksanakan sepanjang tempoh PKP.

Bantuan penghantaran bekalan makanan bagi pelajar di IPTA, IPTS, Food Aid Foundation dan BERNAMA meliputi jarak keseluruhan 15,000 kilometer serta 236 tan bekalan makanan dan minuman yang telah memanfaatkan hampir 9,000 orang pelajar di 98 IPTA dan IPTS yang terlibat.



Bagi mengatasi masalah kekurangan bekalan pelitup separuh muka di Sabah, Sarawak dan Wilayah Persekutuan Labuan, pihak NADMA dengan kerjasama JKR dan Tentera Udara Diraja Malaysia (TUDM) Subang berjaya menyalur bantuan sebanyak enam tan bekalan pelitup separuh muka. Sebanyak 30 petugas daripada JKR Woksyop Persekutuan dan CKM Selangor terlibat sama untuk penghantaran bekalan tersebut menggunakan sepuluh lori pengangkut dari Depot Pertahanan Sungai Buloh ke Pangkalan Udara TUDM Subang.





Sepanjang pandemik ini berlaku, negara mengalami kekurangan bekalan PPE yang kritikal kepada petugas barisan hadapan di pusat kurantin dan pusat perubatan. Rakyat Malaysia yang berbilang kaum membuktikan keprihatinan mereka dengan menghasilkan PPE kepada petugas barisan hadapan dan tidak ketinggalan juga sumbangan kemahiran daripada warga penjara dengan menjahit sendiri PPE. Bagi menyokong usaha murni warga penjara ini, JKR Woksyop Persekutuan telah menghantar bantuan sebanyak 65 gulung bahan mentah ke Penjara Kajang, Selangor dan Penjara Penor, Pahang. Misi ini melibatkan empat petugas dan dua kenderaan pengangkut daripada JKR Woksyop Persekutuan.



Dalam usaha membendung pandemik COVID-19 ini, pelbagai agensi kerajaan melalui NADMA telah menggembeng tenaga dan masa demi menyampaikan perkhidmatan yang terbaik kepada rakyat khususnya dan negara amnya. Usaha tersebut sedikit sebanyak berjaya memastikan bekalan makanan yang mencukupi bagi pelajar-pelajar yang terkandas di IPTA dan IPTS sepanjang tempoh PKP.

Di samping itu, penyaluran bekalan pelitup separuh muka bagi kegunaan rakyat disempurnakan dan diharapkan dapat meningkatkan tahap perlindungan kesihatan rakyat yang optimum. Penyaluran bahan mentah PPE kepada agensi yang terlibat dapat membantu secara langsung penyediaan bekalan PPE yang mencukupi bagi kegunaan petugas barisan hadapan semasa tempoh PKP.



Walau bagaimanapun, sepanjang misi bantuan dilaksanakan para petugas sentiasa diingatkan untuk mematuhi Prosedur Operasi Standard (SOP) seperti penjarakan fizikal dan pemakaian pelitup separuh muka bagi mengurangkan risiko penularan di kalangan petugas-petugas yang terlibat.





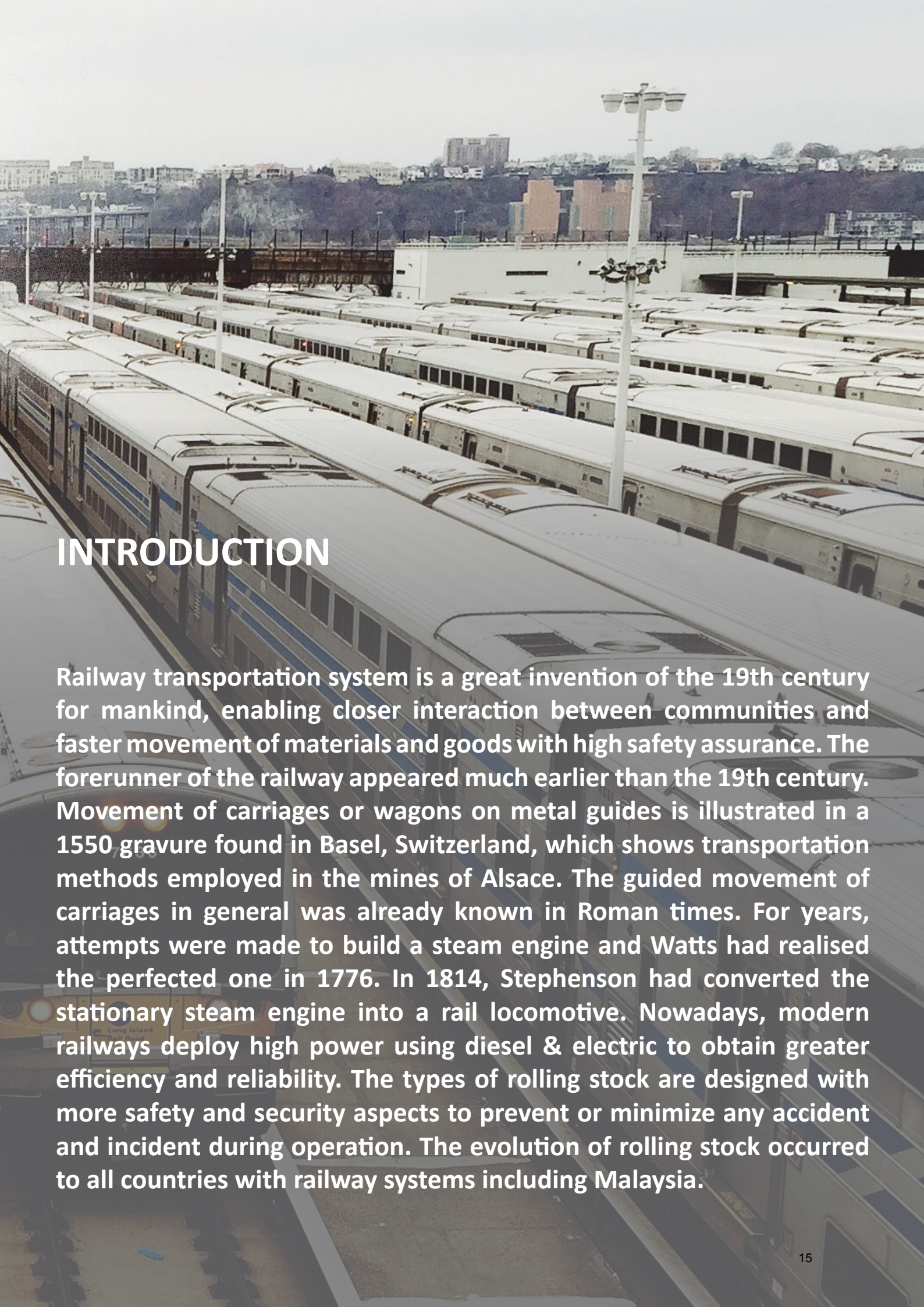
*“Stay at home and protect yourself and
your family”
—Tan Sri Muhyiddin
Bin Haji Mohd Yassin*



ROLLING STOCK IN RAILWAY ENGINEERING

Disediakan Oleh: Mohamad Sofian bin Abdul Wahab
Bahagian Rekabentuk Bangunan Am (Kumpulan 2)





INTRODUCTION

Railway transportation system is a great invention of the 19th century for mankind, enabling closer interaction between communities and faster movement of materials and goods with high safety assurance. The forerunner of the railway appeared much earlier than the 19th century. Movement of carriages or wagons on metal guides is illustrated in a 1550 gravure found in Basel, Switzerland, which shows transportation methods employed in the mines of Alsace. The guided movement of carriages in general was already known in Roman times. For years, attempts were made to build a steam engine and Watts had realised the perfected one in 1776. In 1814, Stephenson had converted the stationary steam engine into a rail locomotive. Nowadays, modern railways deploy high power using diesel & electric to obtain greater efficiency and reliability. The types of rolling stock are designed with more safety and security aspects to prevent or minimize any accident and incident during operation. The evolution of rolling stock occurred to all countries with railway systems including Malaysia.



Figure 1 : KTMB Locomotive using steam engine

The first railway service in Malaysia was opened on 1 June 1885 with a stretch of 13km long rail between Port Weld and Taiping, (Ming, Poon, Seong, & Pi, 2018). Rail transport in Malaysia can be characterized as heavy rail (including passenger and cargo train), Mass Rapid Transit (MRT) Light Rapid Transit (LRT), monorail, airport train (Aerotrain) and a funicular railway system. Massive railway services are regularly used for intercity passenger and freight transport. LRT, MRT and Monorail are used for intra-city urban public transport and the other railway system are used to transport people in the airport from main terminal to satellite (aeroplane bay). Malaysia has planned a few new railway projects such High Speed Rail (HSR) linking Kuala Lumpur and Singapore within 90 minutes travel time (Ming et al., 2018) and also East Cost Rail Link (MIDF Research, 2017). Besides that, Malaysia also will continue railway development in East Coast Region with East Cost Railway Line (ECRL) Project and Rapid Transit System (RTS) to connect Malaysia and Singapore borders.

ROLLING STOCK

The term rolling stock in rail transport industry originally referred to any vehicles that move on a railway. Rolling stock includes tenders, motors, coaches, trains, wagons, trucks, trolleys, carriages of any kind and locomotive and other kinds of engine used on a railways. Every rail vehicle (passenger or freight) requires a set part and devices for its movement (Figure 2). The design of each type of rolling stock should be analysed in relation to the specific characteristics of traffic (Intercity, regional, suburban etc.), travel time, safety, security, space and comfort, modularity of the space, calmness, low noise level, lighting in relation to need and easy access (particularly for disabled and the elderly). Rolling stock includes:

- ◇ Locomotives
- ◇ Engine coaches
- ◇ Multiple unit train sets (EMU and DMU)
- ◇ Passenger carriages
- ◇ Freight wagons
- ◇ Tramway vehicles and light rail vehicles (LRV)
- ◇ Service vehicles

Rolling Stock Components

Rolling stock originally referred to the vehicles that move on a railway. It usually includes both powered and unpowered vehicles, for example locomotives, railroad cars, coaches, and wagons.

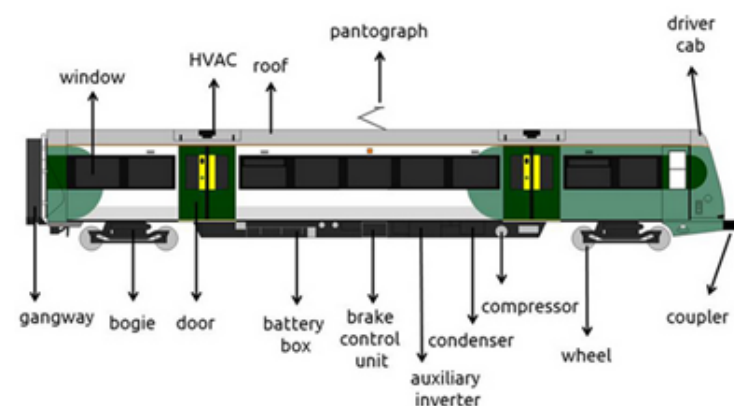


Figure 2: Rolling Stock Components

TRACTION SYSTEM

A system which causes the propulsion of vehicle in which tractive or driving force is obtained from various devices such as diesel engine drives, steam engine drives, electric motors, etc. is called as traction system. Traction system was simply defined as a system or arrangement to pull something or to move something from a point of destination to another point of destination.

The steam locomotive system uses the superheated steam to produce mechanical energy for the movement of vehicle. This may use coal or petroleum as fuel, to liberate thermal energy to produce steam pressure and then it is converted into kinetic energy so that mechanical movement of the vehicle is produced. Electric traction involves the use of electricity at some stage or all the stages of locomotive movement operated by electric drive vehicles. In this, electrical motors are used for producing the vehicle movement and are powered by drawing electricity from utilities or diesel generators or batteries. This system includes ;

- i. Direct current traction (DC) – 750V, 1500V & 3,000V
- ii. Alternating current traction (AC) – 15,000V (16 2/3 Hz), 25,000V (50 Hz)

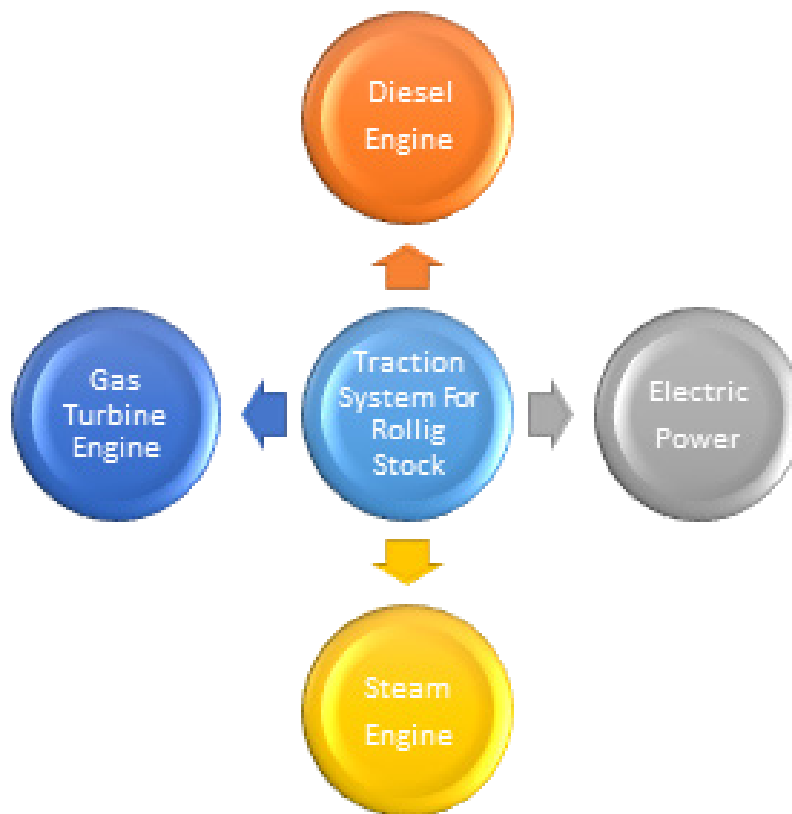


Figure 3 : Type of Traction System For Rolling Stock

Traction Systems According To Efficiency

1. Steam locomotive 5-7%
2. Gas turbine electric locomotive 10%
3. Diesel electric locomotive 26-30%
4. Electric locomotive with thermal power plant 34-36%
5. Electrical locomotive with Hydroelectric power plant 40-42%

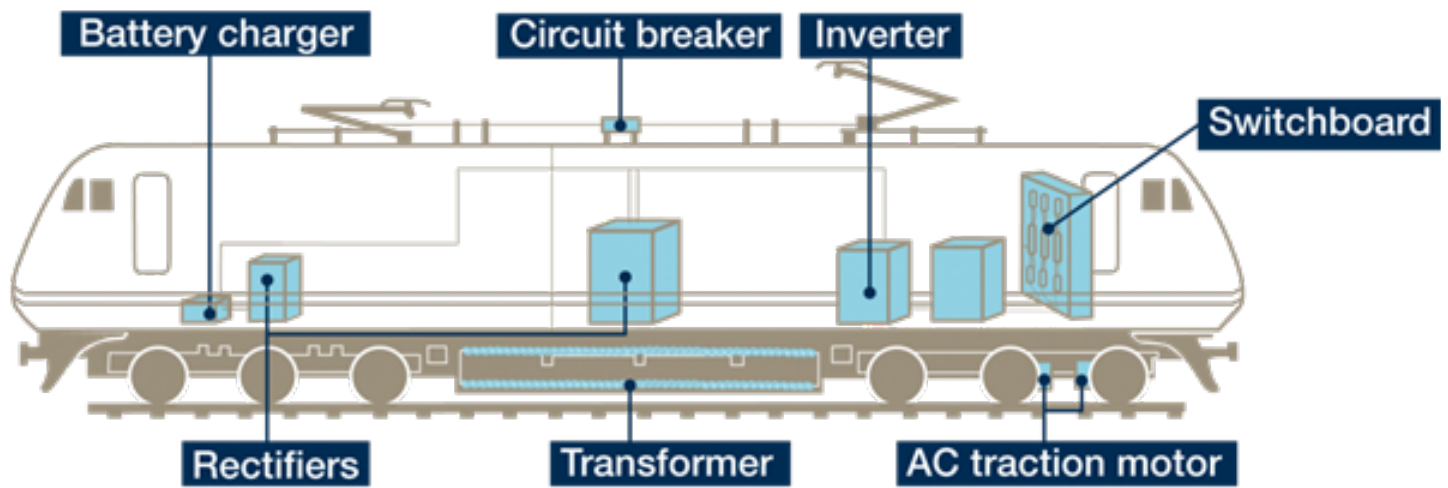


Figure 4 : Electric Traction System for Rolling Stock (Overhead Contact System)

In contrast to diesel & steam traction systems, where the energy required for train operation is generated within the diesel locomotive itself, the energy needed for electric traction is transmitted to the electric locomotive or multiple units by an external substation, the power supply subsystem.

SAFETY ISSUES IN ROLLING STOCK AND TRACTION SYSTEM

Rolling Stock and Traction System Safety Issues

Rail transport is internationally accepted as the safest mode of transport. However, accidents and incidents still occur which cost money, fatalities and bring a bad name to the Railway Company and country. Railway accident attracts the attention of media and the public, as it is a spectacular event. However, compared to railways, the risk of death is 7 times greater when using a car and 2 times greater when using a bus. The types of incident/accident that maybe encountered during train operation but not limited to the following;

- ▶ Fire, explosion, toxic/chemical release
- ▶ Derailment of trains
- ▶ Trains collision with another train, obstacle and buffer stop
- ▶ Individual hit by train
- ▶ Individual falling from the train
- ▶ Electrocution
- ▶ Slips and falls
- ▶ Falls during disembarking from train
- ▶ Overhead hazard/fall from height
- ▶ Structural and Civil engineering failure (viaduct, bridges etc.)
- ▶ Flooding
- ▶ Stone/Object throwing by individual
- ▶ Terrorist attack
- ▶ Sabotage and vandalism by public possibility damage to equipment and structures
- ▶ Driver's errors ; passing signals at danger, excessive speed, mishandling engine, fell asleep during duty
- ▶ Signalmen's error; allowing two trains into same occupied block section, incorrect operation of signals, points or token equipment
- ▶ Mechanical failure; poor design and maintenance
- ▶ System failure; ATP system default, braking system malfunction, door system failure
- ▶ Illegal level crossing for vehicle, individual or livestock

The collected data in Table 1 shows the effects of railway accidents in the 27 EU countries and for the year 2011.

Type of railway accident	Number of persons		
	Killed	Seriously injured	Total
Collisions	15	49	64
Derailments	4	45	49
Accidents involving level crossing	317	329	646
Accidents to persons caused by rolling stock motion	903	612	1,515
Fires in rolling stock	0	0	0
Others	3	48	51
	1,242	1,083	2,325

Table 1 : The effects of railway accidents in the 27 EU countries and for the year 2011.

The table shows that most often accidents were due to individuals being hit during rolling stock in motion. These cases happened normally due to human factor such as, carelessness, and suicide attempts.



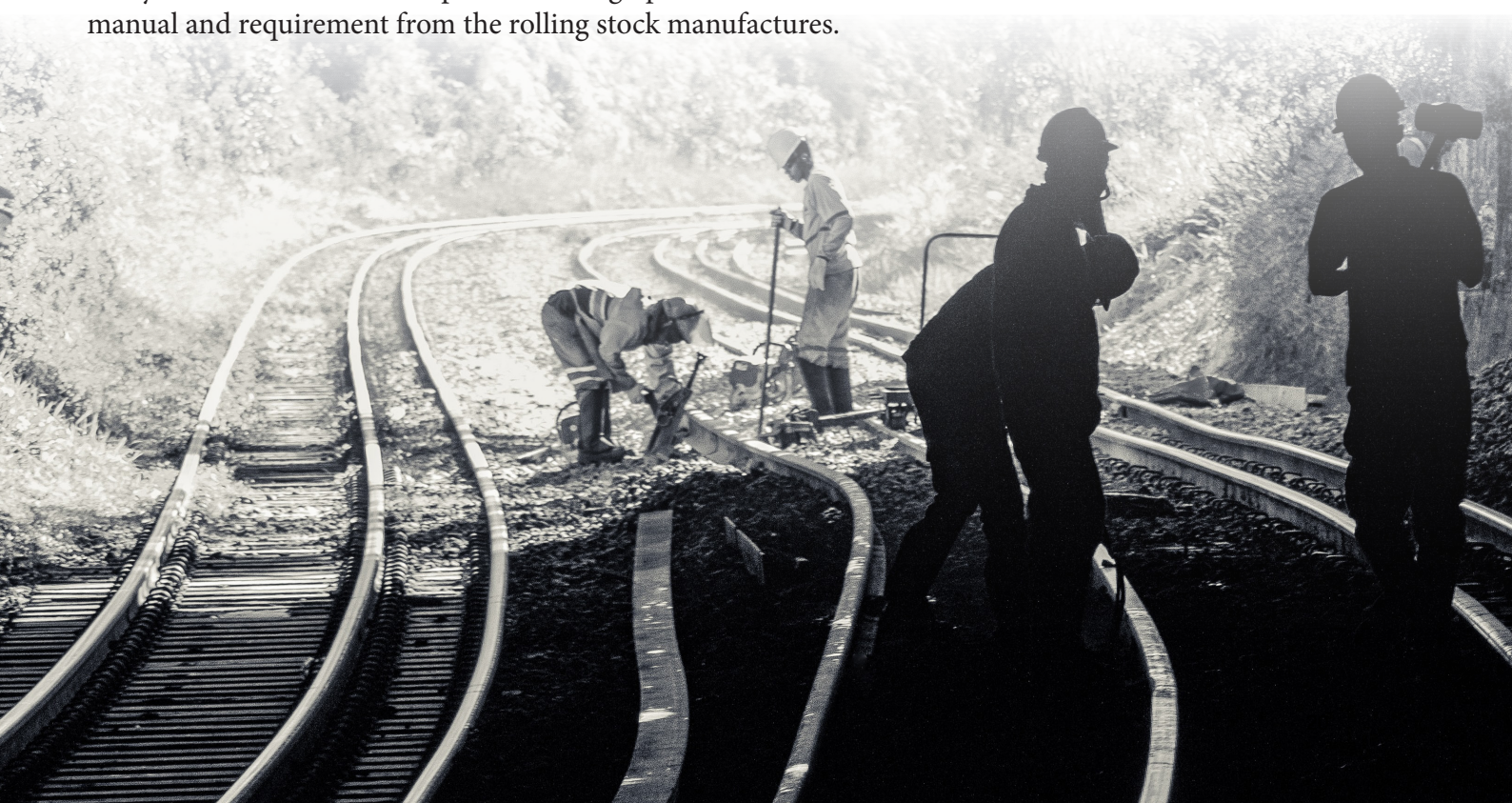
Prevention and Solution for Safety Issues

All railways have undertaken measures to reduce or minimize railways accident/incident. The measures should be taken during design process and operational hour. The prevention can be implemented by engineering and education.

Safety of passengers aboard the trains and the rolling stock itself have been given utmost priority in order that passengers can use the trains confidently. The following key measures must be taken;

- Automatic Train Protection equipment must be installed in the train and along the track to guarantee that collision of trains running on the same track will be prevented under all condition
- A deadman's control system will automatically stop the train after a short period of time in the event that the train attendant is no longer able to operate the train due to illness or carelessness.
- A proven fail safe brake system must be installed in accordance with recognised international standard
- Non-combustible material with negligible smoke formation and no-dripping characteristics are used in the trains and should be installed in the new facilities, wherever possible
- The interior finish uses non-splintering and fire-resistant material
- Flame retardant resin is used for components of glass fibre reinforced plastic (FRP)
- All detachable parts and covers in the passenger's compartment are secured such that they cannot be removed or opened by unauthorised persons
- A door safety mechanism with door resistance sensors will immediately open the doors of the cars if resistance to full closure is detected. In the event of an emergency, the door system can be opened manually by means of emergency release feature.
- All critical equipment must be equipped with an Uninterruptible Power Supply (UPS) System. In case of incoming power failures, the UPS will automatically kick in to power the critical and essential services to make sure the operation will not be disrupted during external power outage.
- Automatic Train Supervision (ATS) system should be installed with adequate automatic regulation features in order to maximize safety and efficiency of the train movement to match designed train schedules. This ensures each train movement is only authorized when all safety condition are satisfied
- Portable fire extinguishers effective to the class of fire anticipated and hazard of occupancy shall be provided in every coaches and locomotives.

Preventive and corrective maintenance are so important to make sure rolling stock and traction system always fit and reliable to be operated during operation hour. Maintenance should be followed maintenance manual and requirement from the rolling stock manufactures.



Projek 3 Dalam 1 CKM

(SEHINGGA 30 JUN 2020)

Kerja-Kerja Penggantian Empat (4) Unit Lif Dan Lain-Lain Kerja Berkaitan Di Balai Polis Lembah Pantai, Kuala Lumpur

Harga Kontrak Semasa	RM 1,948,000.00
Tarikh Surat Setuju Terima	19-11-2018
Tarikh Siap Sebenar	20-01-2020

Projek ini telah diserahkan kepada pihak pelanggan secara rasminya pada 19 Februari 2020

Kerja-Kerja Penggantian Dua Belas (12) Unit Lif Dan Lain-Lain Kerja Di Pusat Latihan Polis (Pulapol), Kuala Lumpur

Harga Kontrak Semasa	RM 5,137,598.41
Tarikh Surat Setuju Terima	19-11-2018
Tarikh Siap Sebenar	20-01-2020

Majlis Penyerahan dan Perasmian Projek secara rasmi telah dilaksanakan pada 19 Feb 2020 yang dirasmikan oleh Tan Sri Dato Sri Abdul Hamid bin Bador, Ketua Polis Negara

Projek 2 Dalam 1 CKM

(SEHINGGA 30 JUN 2020)

Kerja-kerja Penggantian 8 unit Eskalator & Lain-lain Kerja Berkaitan Di Kompleks Dewan Bahasa & Pustaka (DBP) Kuala Lumpur

Harga Kontrak Semasa	RM 4,298,000.00
Tarikh Surat Setuju Terima	08-05-2020
Tarikh Siap Semasa	01-12-2021

MITOS

COVID-19

MITOS

Minum alkohol untuk mematikan virus COVID-19?

FAKTA: TIDAK BENAR. Alkohol yang diminum tidak membunuh virus dalam badan manusia, malahan ianya berbahaya dan meningkatkan risiko penyakit serta masalah kesihatan yang lain. Alkohol sebaiknya digunakan untuk mensanitari tangan dan permukaan dalam memutuskan rantai COVID-19.

MITOS

Air Rebusan Ketum sebagai ubat alternatif untuk pesakit COVID-19

FAKTA: TIADA BUKTI saintifik ataupun kajian makmal yang membuktikan air ketum mampu melawan COVID-19. Tiada laporan yang mengatakan ianya mampu menghalang virus malahan pokok ketum mengandungi bahan-bahan psikoaktif mitragynine yang memberi kesan stimulan, sedatif dan euphoria yang boleh menyebabkan penagihan.

MITOS

Sekali terjangkit COVID-19, selamanya akan ada virus dalam badan bekas pesakit

FAKTA: TIDAK BENAR. Pesakit yang dijangkiti COVID-19 boleh sembuh sepenuhnya dengan mendapatkan rawatan perubatan di fasiliti kesihatan. Virus boleh hilang dengan rawatan yang tepat dan betul kepada pesakit.

MITOS

Cuaca sejuk atau panas boleh membunuh virus COVID-19

FAKTA: Cuaca sejuk mahupun haba tidak mematikan virus COVID-19 yang berada dalam badan manusia. Suhu normal badan manusia ialah sekitar 36.5 - 37.0 darjah celsius tidak terkesan dengan cuaca atau suhu luaran/persekitaran.

MITOS

Bungkusan/parcel boleh menyebabkan jangkitan COVID-19

FAKTA: CDC menyatakan bahawa terdapat individu yang dijangkiti COVID-19 namun tidak menunjukkan sebarang gejala. Ini mungkin berlaku apabila individu tersebut menyentuh permukaan yang berpotensi telah tercemar dan menyentuh muka, mata ataupun hidung.

MITOS

COVID-19 boleh disebarkan melalui gigitan nyamuk

FAKTA: COVID-19 disebarkan melalui titisan pernafasan daripada individu yang telah dijangkiti, **BUKAN** melalui gigitan nyamuk.

AMALKAN
3W

WASH



KERAP BASUH TANGAN DENGAN
AIR DAN SABUN ATAU PENSANITASI
TANGAN (*HAND SANITIZER*)

WEAR

MEMAKAI PELITUP MUKA APABILA
BERGELAJA ATAU KELUAR RUMAH



WARN

JANGAN
BERSALAMAN ATAU
BERSENTUHAN



LAKUKAN
DISINFEKSI



AMALKAN
ETIKA BATUK
ATAU BERSIN



DUDUK
DI RUMAH



DAPATKAN
RAWATAN JIKA
BERGEJALA



KESAN COVID-19 KEPADA RAKYAT MALAYSIA: NORMA BAHARU



TEMPAT SESAK
(*CROWDED PLACE*)

TEMPAT SEMPIT DAN TERTUTUP
(*CONFINED SPACE*)



SEMBANG DEKAT-DEKAT
(*CLOSE CONVERSATION*)



ELAKKAN
3S/3C

AMALKAN CARA HIDUP SIHAT
PATUHI SOP YANG TELAH DITETAPKAN OLEH KERAJAAN

Santapan Minda:

Ibrah pandemik ajar kenali adab tinggalan Rasulullah

Banyak pengajaran boleh diambil daripada COVID-19 yang melanda dunia, termasuk negara ini, sekali gus ujian buat manusia secara umum tanpa mengira bangsa dan agama, sempadan negara serta usia. Malah, negara maju terlebih dahulu diserang hingga mencatatkan banyak kes dan kematian.

Secanggih mana pun teknologi peperangan dan pertahanan, ia tetap tidak mampu menahan serangan COVID-19. Malah hingga setakat ini, tiada ubat merawatnya, sebaliknya usaha terbaik ialah pencegahan. Ia bertepatan dengan kaedah pencegahan yang diajar Rasulullah SAW, iaitu menjaga adab kebersihan dan pergaulan.

COVID-19 menyedarkan kita pentingnya menjaga kebersihan baik bersendirian mahupun bersama orang lain. Ia juga mengajar dan mengingatkan kita terhadap adab Islam seperti adab bersin. Abu Hurairah meriwayatkan apabila Nabi SAW bersin, Baginda menutup wajah dengan tangan atau kainnya sambil merendahkan suaranya." (HR Ahmad dan Tirmidzi). Hadis ini menunjukkan Baginda mengajar supaya menutup muka dengan tangan atau kain ketika bersin. Hari ini, kita perlu mengamalkan pemakaian pelitup muka dan amalan kesihatan baik.

Nabi SAW juga mengajar kita supaya mengucapkan hamdallah selesai bersin kerana ia turut mengeluarkan kuman dan virus. Baginda juga menunjukkan adab mengelak daripada mengeras atau meninggi suara ketika bersin yang membuatkan seseorang itu dihormati.

Realitinya, ia asas dalam kehidupan harian, meskipun ramai mengabaikan. Oleh itu, kita diajarkan adab batuk dengan menutup mulut dan hidung menggunakan tisu apabila batuk dan bersin serta membuang tisu yang digunakan ke dalam tong sampah bertutup.

Kaedah pencegahan lain adalah dengan tidak bersalam dengan tangan atau bersentuhan. Sebenarnya isu larangan bersalaman atau musafahah sudah diajar Rasulullah SAW sendiri. Rasulullah SAW tidak bersalam dengan orang berpenyakit kusta apabila perwakilan Bani Thaqif berjumpa Baginda dengan antara mereka ada terkena penyakit itu. Baginda hanya menerima janji setia tanpa musafahah seperti biasa.

Imam al-Qurtubi ketika menerangkan peristiwa ini menyatakan Baginda tidak bersalaman kerana dikhuatiri ia akan menyakiti Baginda dan sahabat RA. Islam sebenarnya sudah mengajar umatnya larangan bersalam dan bersentuhan ketika pandemik.



Seruan dan kempen duduk di rumah menjadi ungkapan popular sepanjang Perintah Kawalan Pergerakan (PKP). Imam Nawawi menyebutkan masalah kuarantin dan hukum seseorang bercampur dengan orang dijangkiti ketika menghadapi penyakit kusta. Beliau turut menyebutkan pandangan al-Qadi Iyad mengenai larangan seseorang pergi ke masjid ketika menghadapi penyakit itu.

Usamah Ibnu Zaid RA meriwayatkan Rasulullah SAW bersabda: Apabila kamu mendengar berlakunya wabak taun di suatu negeri, maka janganlah kamu memasukinya. Dan apabila berlaku dalam negeri kamu berada di dalamnya, maka jangan kamu keluar. (HR Bukhari dan Muslim).

Islam ialah agama praktikal dan tidak mendidik umatnya hanya menyerah urusan pada Allah SWT tanpa berusaha.

Ujian seperti ini akan mematangkan lagi masyarakat, baik orang awam, saintis mahupun ulama. Ulama dan saintis masing-masing mencari sejarah, hukum serta penyelesaian mengatasi masalah ini. Contohnya, pengurusan jenazah dijangkiti COVID-19, pandangan ulama dan saintis digabungkan yang memudahkan semua pihak untuk menguruskan berdasarkan kaedah fiqh realiti dan ulul amri.

Oleh itu, Kementerian Kesihatan Malaysia (KKM) mengeluarkan garis panduan adab dan pencegahan berkaitan penjagaan diri, kebersihan dan pergaulan demi maslahat awam dan maqasid syariah.

Adab memainkan peranan penting dalam menjaga kebersihan dan mengelakkan berlaku penyakit berjangkit. Islam agama sempurna mengajar kita amalan kesihatan baik. Itulah indahnyanya hidup bersyariat.

Jika dilihat daripada situasi ini, kita dapati ujian menimpa umat membuatkan masyarakat berusaha memperbaiki keadaan dihadapi. Banyak ibrah COVID-19 ini mengajar kita mengenali adab amalan harian yang kita tinggalkan.

Kemuliaan adab dan akhlak ialah matlamat utama seperti sabda Nabi SAW: "Sesungguhnya aku diutuskan untuk menyempurnakan kemuliaan akhlak." (HR Bukhari).

Kita boleh akur arahan dan etika adab jika kita dalam kesukaran serta perintah undang-undang. Akhlak dan adab sudah pun terbina sejak sekian lama dalam kehidupan manusia sama ada Islam atau bukan Islam.

Cuma kita ada kala terlupa mengenai adab hingga COVID-19 mengajar kita.

Ceramah Kesihatan:

Kesedaran Penyakit Kanser Di Kalangan Masyarakat

Disediakan oleh:

Unit Pengurusan Kualiti

Kanser merupakan penyebab kematian kedua tertinggi di dunia dan di Malaysia pada tahun 2018 menurut laporan Institut Kanser Negara. Ini menyumbang kepada 9.6 juta kematian di dunia dan 16 ribu kematian di Malaysia. Laporan terkini menunjukkan terdapat peningkatan bilangan kes baharu yang dikesan dalam tempoh 2012 – 2016 iaitu 115,238 kes berbanding 103,507 kes bagi tempoh 2007-2011.

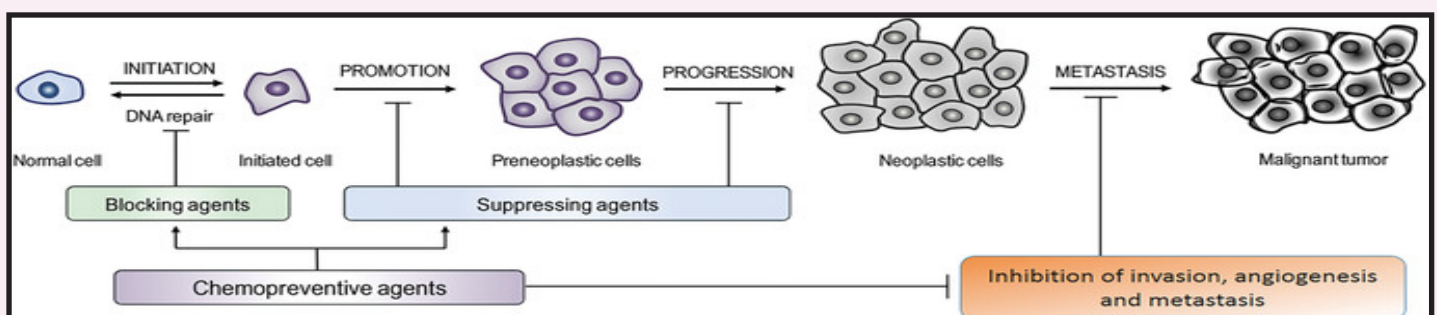
Sehubungan itu, Cawangan Kejuruteraan Mekanikal (CKM) melalui Jawatankuasa Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan, Cawangan Kejuruteraan Mekanikal, Ibu Pejabat JKR Malaysia telah mengambil inisiatif untuk menganjurkan Ceramah Kesedaran Penyakit Kanser Dalam Kalangan Masyarakat pada 10 Februari 2020 bersempena sambutan Hari Kanser Sedunia yang disambut pada 4 Februari setiap tahun.

Penganjuran ceramah ini bertujuan untuk memupuk kesedaran kepada warga CKM berkaitan bahaya, penyebab dan salah tanggapan masyarakat mengenai kanser. Ceramah telah disampaikan oleh Dr. Yap Gaik Chin, Pegawai Penyelaras Unit Kawalan Penyakit Tidak Berjangkit, Pejabat Kesihatan Kepong dan telah dihadiri seramai 20 orang peserta.

Apakah itu kanser?

Kanser adalah nama umum yang diberikan kepada hampir 210 jenis penyakit. Kanser merupakan penyebab kedua utama kematian di Malaysia.

Kanser juga boleh menyerang sebarang organ di dalam tubuh badan manusia. Secara amnya, sel kanser adalah sel luar biasa di dalam tubuh badan yang membahagi secara berterusan tanpa terkawal mahupun berturutan. Kelompok sel berlebihan ini digelar sebagai ketumbuhan atau pembentukan tumor. Kanser tumor atau tumor malignan boleh merebak sehingga menyerang dan merosakkan tisu serta organ-organ yang berhampiran dengan sel kanser. Lama kelamaan, ia akan merebak dan membentuk tumor baru di bahagian anggota badan yang lain.



Bagaimana Saya Boleh Mengurangkan Risiko Mendapat Kanser?

Anda boleh mengurangkan risiko mendapat kanser dengan menjauhi perkara berikut:-

- Merokok
- Mengunyah tembakau
- Pengambilan makanan tinggi kandungan lemak
- Kegemukan
- Pemakanan serat rendah
- Penggunaan alkohol secara berlebihan
- Kekurangan vitamin dan mineral tertentu
- Pendedahan kepada bahan merbahaya di dalam udara dan air
- Pendedahan berlebihan kepada matahari
- Radiasi yang berlebihan daripada sumber yang berlainan
- Stres berlebihan

Apakah Kumpulan Makanan Yang Boleh Meningkatkan Risiko Mendapat Kanser?

Berikut merupakan kumpulan makanan yang berisiko tinggi untuk mendapat kanser:-

- Daging merah berlemak
- Makanan dan daging yang diproses
- Organ dalaman haiwan (hati, ginjal, otak dan lain-lain)
- Kulit ayam
- Makanan bergoreng
- Produk tenusu kandungan lemak yang tinggi
- Alkohol
- Gula
- Garam

Bagaimana Pula Pemakanan Yang Disyorkan Untuk Pencegahan Kanser?

Makanan berikut adalah disyorkan untuk kesihatan, pencegahan kanser dan penjanaan tenaga:-

- Buah - buahan
- Sayur - sayuran
- Pasta
- Kekacang (perhatikan kandungan lemak)
- Bijian
- Protein Soya
- Serat
- Bawang putih
- Kalsium, zink, zat besi
- Asid folik (sayuran berdaun hijau seperti bayam, brokoli, asparagus; bijirin seperti kacang peas, jagung, kacang tanah; beras perang; dan lain-lain)
- Antioksidan (buah delima, brokoli, lobak merah, tomato, kobis ungu)
- EPA (Asid Eicosapentaenoic)
- Asid Gamma Linolenik (EFA)
- Air Segar dan Bersih

Walaupun dengan pemakanan sihat dan seimbang, pastikan anda sentiasa memerhatikan pengambilan kalori, kerap bersenam dan berfikiran positif.

**Cegah Kanser Sekarang.
Makan Sihat,
Hidup Sihat!**

KANSER DI MALAYSIA 2018

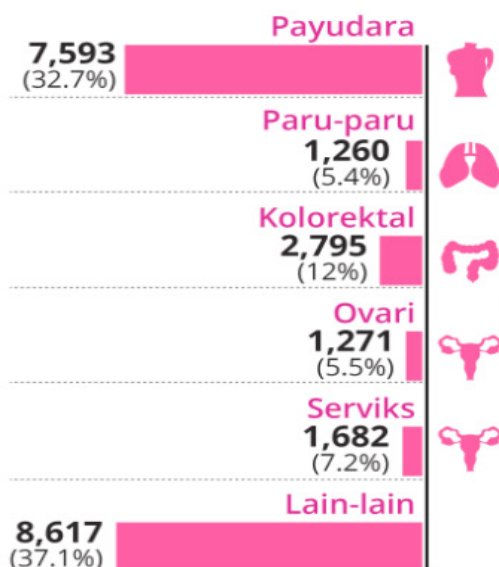
JUMLAH POPULASI
32,042,455

JUMLAH KES BAHARU
43,837

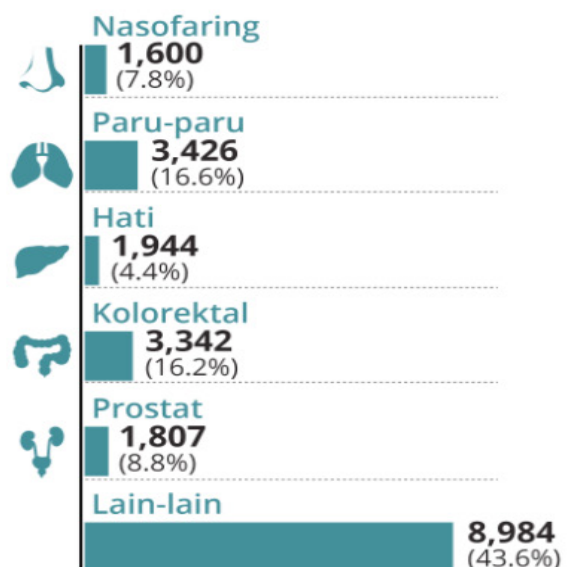
JUMLAH KEMATIAN
26,395

BILANGAN KES BAHARU (SEMUA PERINGKAT UMUR)

WANITA



LELAKI



**Cawangan Kejuruteraan Mekanikal
Ibu Pejabat JKR Malaysia
Tingkat 24-28, Blok G,
No. 6, Jalan Sultan Salahuddin
50480, Kuala Lumpur
No. Tel : 03-2618 8888
No. Faks : 03-2618 9510**