

PENGALAMAN MENJANA MINDA BERSAMA ‘UNITED NATIONS UNIVERSITY’: BENGKEL SCHEMA SISTEM MAKANAN DAN KESIHATAN URBAN

Pengarang: [KIM Zhao Wei](#) | 28 Januari, 2019

Persekitaran tempat tinggal kita sedang mengalami perubahan yang pesat. Kita melihat pelbagai isu-isu semasa seperti perubahan iklim, pencemaran, ketidaksamaan dan penyisihan sosial, serta banyak lagi dalam berita-berita terkini. Namun demikian, isu-isu tersebut adalah realiti dan sebilangan kita sendiri mengalami perkara yang sama dan mungkin telah menjadi mangsa. Pada akhirnya, tiada sesiapa pun boleh melepaskan diri jika tiada tindakan yang dibuat. Sebagai contoh, perubahan iklim, bumi sendiri tidak boleh diganti dan jika tidak boleh didiami oleh manusia, bermaksud kita menuju kepada kepupusan kita sendiri di mana ianya tidak logic. Justeru itu, adalah sangat penting bagi generasi kita untuk sedar akan masalah-masalah ini dan perlu mengambil tindakan daripada sekarang. Saya juga mempercayai bahawa dengan menyebarkan kesedaran kepada orang lain, kita boleh bersatu dan membentuk komuniti yang kuat yang rela menyumbang kepada perubahan masa hadapan yang lebih baik.



Sumber: Gambar pengarang

Saya sangat bersyukur kepada Dr. Lee Yi Yi daripada ‘United Nations University’ – Institut Antarabangsa bagi Kesihatan Global kerana menjemput saya untuk menjadi sebahagian Bengkel ‘Systems Thinking and Place-based Methods for Healthier Malaysian Cities’ (SCHEMA). Ini adalah projek bersama antara Institut Kajian Tempat Lestari, Universiti Cardiff dan Institut Antarabangsa bagi Kesihatan Global, dibiayai oleh sebuah dana berprestij daripada ‘Newton-Ungku Omar Fund’ (NUOF). Ia merupakan bengkel intensif selama 3 hari dengan sesi perkongsian, menjana minda dan sesi pembelajaran, di mana saya mendapati ianya sangat mencabar dari segi mental. Daripada bengkel ini, saya telah mempeelajari tentang system makanan dan kesihatan Malaysia dan dapat mengenali peserta dari pelbagai latar belakang, seperti dari kementerian, universiti, institusi, NGO dan juga sektor swasta. Saya mewakili diri dalam sektor swasta dan sebagai seorang arkitek graduan, saya berkongsi pengetahuan saya dalam agrikultur urban dan senibina dengan peserta-peserta yang lain.

Terdapat pelbagai topik yang kami telah bincangkan semasa sesi menjana minda di mana saya ringkaskan untuk memudahkan komunikasi:

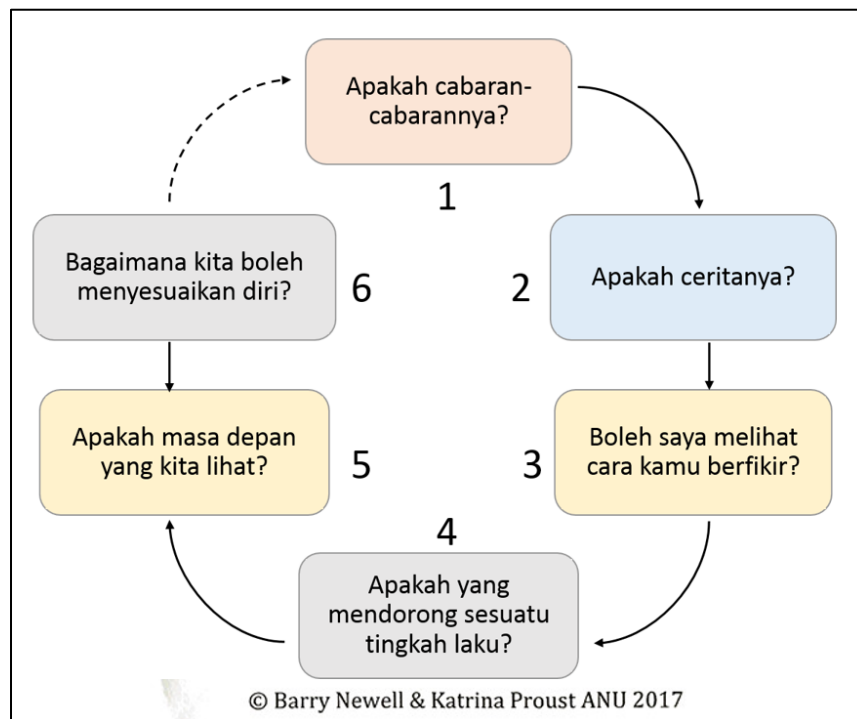
1. Definisi bagi makanan tidak berakhir sebagai satu komoditi atau sumber asas tenaga bagi manusia, namun ia melibatkan impak persekitaran yang disebabkan aktiviti-aktiviti agrikultur, pelepasan carbon dan penggunaan tenaga logistik.
2. Makan di luar adalah satu budaya penduduk Malaysia, terutamanya bagi orang yang tinggal di bandar. Walaupun ia menawarkan pelbagai pilihan, ianya datang dengan kekurangan pengawalan kualiti.
3. Pengawalan makanan juga termasuk dalam kestabilan harga. Ketika krisis makanan pada tahun 2007 dan 2008, harga telah melonjak dan memberi kesan kepada negara-negara di seluruh dunia.
4. Meleraikan sebuah sistem dan melihat isu-isu yang tersimpan di dalamnya dan memikirkan bagaimana untuk memperbaiki atau mencari hubungkait isu-isu tersebut. Ini adalah seperti pemikiran prinsip pertama yang dipraktikkan oleh golongan elit, seperti Elon Musk di mana kaedah tersebut digunakan untuk meleraikan sistem yang kompleks untuk menemui faktor penting yang boleh membahayakan sistem dan menyelesaikannya.
5. Cara terbaik untuk menilai kualiti makanan adalah dengan menentukan bilangan tangan dan mesin yang menyentuh makanan tersebut. Semakin kurang bilangannya, semakin bagus kualitinya. Ini adalah cara yang dicadangkan oleh Prof. Terry Marsden daripada Universiti Cardiff.
6. Agrikultur, terutamanya industri ternakan telah menyumbang kedua terbesar kepada pelepasan gas rumah hijau di seluruh dunia. Seiring dengan pertumbuhan populasi manusia, permintaan daging juga akan meningkat dan seterusnya menghasilkan lebih banyak pengeluaran.
7. Di China, bandar raya-bandar raya dihubungkan dengan kereta api laju dan lebuh raya. Perlahan-lahan ia akan bergabung menjadi satu bandar raya besar yang belum wujud. Maka, bagaimana kita akan menyalurkan sumber kepada skala bandar ini?
8. Adakah bank makanan cukup untuk menyelesaikan masalah makanan yang tidak terjamin? Atau sebagai satu penyelesaian sementara?
9. Makanan adalah pengganti minyak dan tanah adalah pengganti emas. Hal ini menjadi semakin relevan kepada kita di mana kita melihat harga makanan semakin meningkat dan harga tanah semakin melonjak. Kita telah mengalami transisi dari era yang kaya dengan makanan kepada era yang terhad. Namun begitu, kita masih mempunyai masalah dengan pembaziran makanan setinggi 40% dan ke atas, di mana ia tidak masuk akal.
10. Sebuah sistem pendidikan yang lebih baik mengenai sistem penghasilan makanan kita boleh membantu memperbaiki keadaan di mana golongan generasi muda dilibatkan secara terus ke lading dan memperoleh pengetahuan makanan sebenar.
11. Terdapat sebuah kajian yang mengkaji cara pemakanan komuniti tempatan Malaysia. Pengambilan serat oleh rakyat Malaysia adalah sangat minimum. Perkara yang paling buruk adalah Malaysia merupakan negara yang paling obesiti di Asia Tenggara dengan lebih 50% populasi adalah obesiti atau berat berlebihan. Adakah ia kesalahan sistem makanan kita? Budaya tempatan? Alam sekitar?
12. Makanan-makanan organik kekurangan sijil pengesahan sama ada penjual memberi nilai nutrien yang mereka janjikan. Adakah pensijilan ini akan berjaya dan membantu pengguna membuat pilihan yang lebih baik?
13. Terdapat ketaksamaan pengambilan kalori berlaku di seluruh dunia. Orang yang kurang mengalami masalah kewangan cenderung untuk pengambilan kalori yang lebih tinggi dan akhirnya gemuk atau berlebihan berat badan. Adakah kemiskinan berkait secara langsung dengan keadaan kesihatan masyarakat?
14. Menteri Kesihatan Malaysia sedang melihat keadaan persekitaran kehidupan kerana mereka sedar jika alam bina sekitar tidak direkabentuk dengan baik, ia akan menyebabkan komuniti menghadapi kekurangan sistem ketahanan badan. Selain daripada itu, rekabentuk bangunan

pada masa akan datang perlu mempunyai ciri ketahanan iklim di mana ia menggunakan tenaga yang sedikit, terutamanya pendingin hawa. Adalah satu kenyataan bahawa populasi manusia akan meningkat dan keperluan rumah akan bertambah. Dengan keperluan yang meningkat, penggunaan pendingin hawa juga semakin bertambah, yang akhirnya akan mempercepat perubahan iklim. Sebagai contoh, rumah boleh direkabentuk untuk mempunyai pengudaraan silang untuk menggalakkan pengudaraan semula jadi dan menyejukkan bangunan. UN-Habitat meneliti permasalahan ini dan berusaha memberikan penyelesaian dengan tindakan pelaksanaan.

15. Sistem makanan yang baik harus dikawal oleh nilai pemakanan yang dihasilkan untuk pengguna, kerana makanan seimbang terdiri daripada pelbagai jenis nutrien dengan perkadaran yang tepat.
16. Kebimbangan makanan dalam satu isi rumah melibatkan faktor lokasi sumber makanan, ketersediaan, harga, kualiti, kepelbagaian dan penggalakan makan makanan tempatan. Kita mungkin makan dengan banyak tapi kita masih kekurangan nutrisi sama seperti kita mengamalkan makanan nutrisi yang seimbang.
17. Isu banjir kebelakangan ini yang berlaku di Penang, Kedah, Perak dan Pantai Timur telah meningkatkan isu bekalan makanan untuk mangsa-mangsa banjir. Isu kebimbangan bagi bekalan makanan tidak terjadi disebabkan ketersediaan sumber makanan, kebolehcapaian, bekalan yang stabil, harga dan penggunaan.
18. Sistem makanan urban juga berkait dengan persekitaran bandar dan tahap tekanan psikologi penduduk bandar sendiri. Bagi memantau impak tersebut, kita boleh menggunakan teknologi GIS untuk melihat aspek-aspek seperti trafik, ketersediaan kawasan hijau, jarak antara sumber dan pengguna, kebolehan pergerakan sesuatu tempat dengan berjalan kaki, jaringan, penggunaan tanah, jenayah dan keselamatan. Kita perlu meneliti kepada bentuk fizikal, persekitaran semula jadi dan persekitaran sosial secara keseluruhan untuk memahami bagaimana sebuah komuniti berfungsi.
19. Terdapat keperluan bagi peningkatan jumlah insentif pemeriksaan kesihatan dan menggalakkan orang untuk terlibat sama. Oleh kerana mencegah lebih baik dari mengubati, adalah lebih baik jika kita mengambil berat tentang masalah kesihatan secepat mungkin sebelum terlambat. Jadi, bagaimana untuk kita menggalakkan orang ramai untuk pergi mendapatkan pemeriksaan kesihatan?
20. Matlamat Pembangunan Lestari mempunyai kaedah perkiraan bagi mengenalpasti jumlah kesan yang telah terjadi. Kaedah ini mempunyai aspek yang luar biasa bahawa jika tindakan adalah bertentangan dengan tujuan, ia tidak dapat memberi kesan yang positif dan akan berakhir dengan neutral atau kesan negatif.
21. Penggalakan bagi menyokong idea pertanian tebing sungai adalah perlu kerana tebing sungai menawarkan pelbagai jenis sumber seperti sebuah ekosistem yang tersedia di mana terdapatnya sumber air dan hubungan sesama manusia. Ini mungkin masa yang sesuai bagi bandar-bandar untuk menghidupkan semula bandar dengan menambahbaik sungai-sungai seperti yang berlaku di Sungai Cheonggyecheon, Seoul.
22. Terdapat pengurangan tenaga buruh terlibat dalam agrikultur dan ini akan memberi kesan kepada kualiti hasil agrikultur disebabkan tenaga buruh yang terhad. Perkhidmatan pengeluaran dari sumber luar diperkenalkan untuk menyelesaikan masalah ini seperti yang berlaku pada industri koko. Pada dasarnya, pemilik akan menyerahkan kerja buruh kepada perkhidmatan sumber luar untuk menuai dan memproses hasil yang akan dijual.
23. Agrikultur urban adalah satu trend yang semakin terkenal di mana orang ramai mula membawa sumber makanan pulang ke bandar. Ini boleh memperbaiki hubungan antara komuniti, bekalan makanan, kelestarian dan ekonomi juga. Persendirian, komuniti tertentu dan sekolah boleh menjadi sebahagian daripada pemacu tindakan bagi menjalankan inisiatif ini.
24. Secara anggaran, rakyat Malaysia telah membazirkan 1/3 daripada makanan mereka iaitu RM246 million setahun. Oleh itu, pihak kerajaan telah melaksanakan rancangan, polisi untuk menangani masalah sampah makanan, seperti pemisahan sampah organik dan bukan organik.


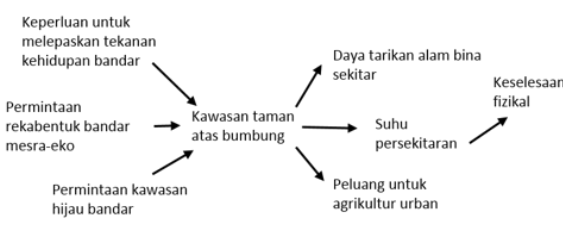
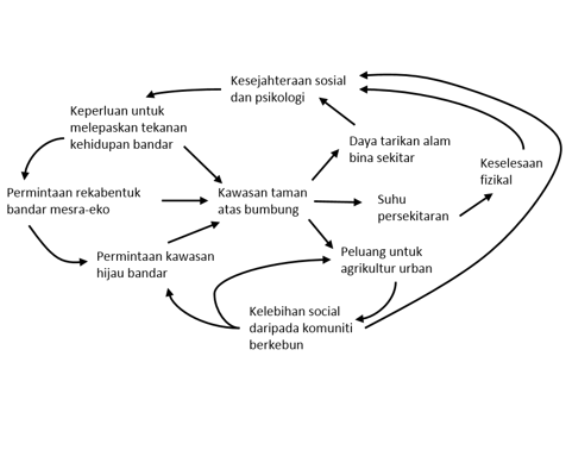
25. Budaya pemakanan makanan segera telah diketengahkan kerana ia paling memberi kesan kepada generasi muda. Kebanyakan penduduk bandar sudah terbiasa dengan pemakanan makanan segera yang disebabkan gaya hidup mereka yang sibuk dan kekangan masa untuk memasak. Oleh itu, perlukah kita mula memasak kembali?
26. Malaysia merupakan negara paling tinggi bagi populasi pengambilan gula dan lemak dalam negara-negara Asia Tenggara. Ini adalah statistic yang membinbangkan dan orang ramai perlu dididik dalam sikap pemakanan.
27. Terdapat satu idea menarik dari doktor tempatan yang mengemukakan soalan mengenai medium yang paling berkesan untuk menyampaikan pengetahuan kesihatan kepada masyarakat dewasa, seperti wanita? Mungkin pendants rambur boleh menjadi satu penyelesaian kerana wanita berkemungkinan besar akan kerap berkomunikasi dengan pendants rambur dan dengan minimum pertahanan psikologi.
28. Sejak sekian lama, tiada inovasi bagi polisi makanan dibuat, bermaksud kita masih menggunakan sistem kereta kuda lama untuk mengendalikan era kenderaan berenjin. Kita perlu menyemak semula dan mentakrifkan semula polisi makanan kita bermula dengan meneliti urbanisasi yang semakin meningkat, rangkaian makanan dalam bandar, pakatan perhubungan tempatan dan kaedah pelaksanaannya. Biasanya kerajaan persekutuan akan mengalami kesukaran dalam melaksanakan sesuatu dasar kerana pelaksanaan dari menegak akan mempunyai keberkesanan yang rendah apabila sampai ke bawah. Oleh itu, kerajaan memerlukan rakan kongsi seperti institusi-institusi, pihak berkuasa tempatan dan komuniti untuk bekerjasama dalam membina visi perhubungan tempatan dan menjalankan agensi multi-skalar.

Semua perkara ini adalah titik permulaan yang baik untuk kita berfikir dan mendapatkan satu penyelesaian bagi menjadikan keadaan lebih baik, membentuk masa depan yang lebih lestari. Selain itu, bengkel ini telah membantu kita dalam cara Sistem Pemikiran. Ia adalah cara berfikir yang melibatkan stok dan aliran. Caranya ialah, stok mewakili pengumpulan masalah dan cabaran sementara aliran adalah hasil idea dan penyelesaian yang dapat kita fikirkan.

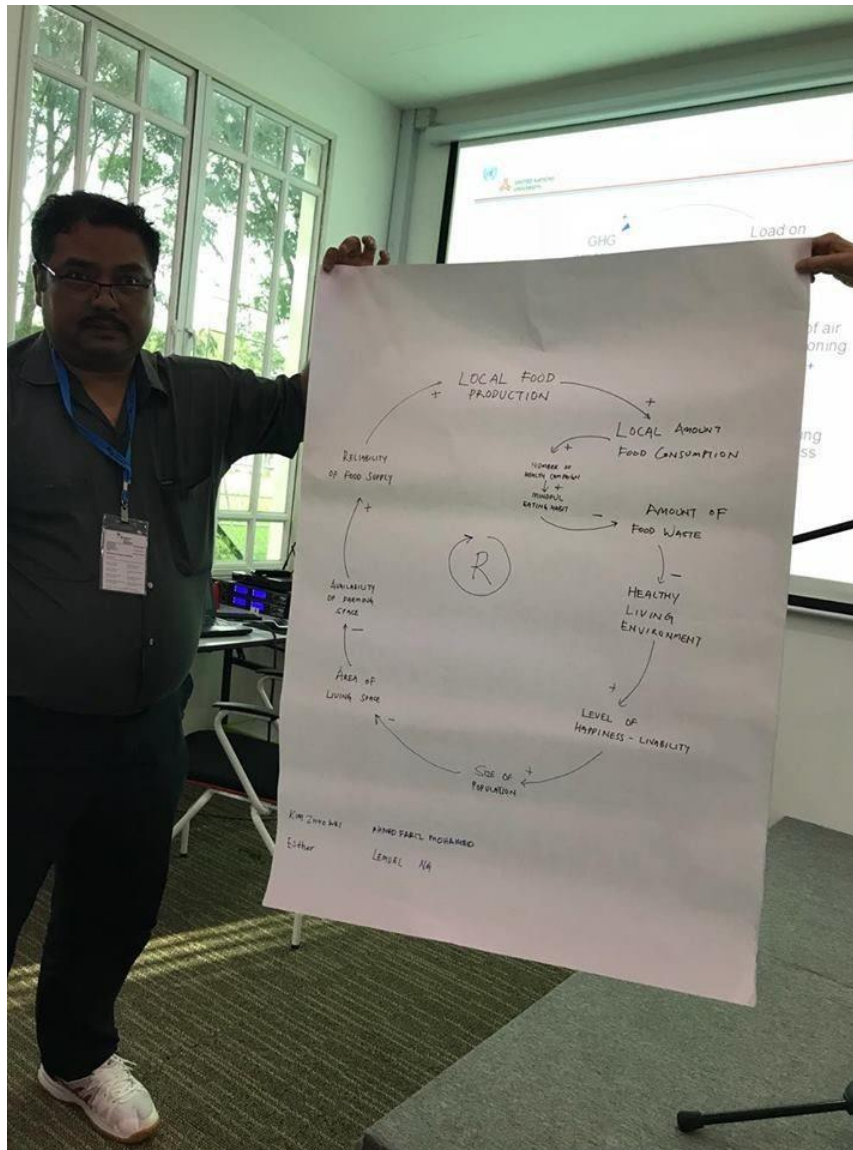


Bagi contoh yang lebih kukuh, mentor-mentor dalam bengkel ini memperkenalkan cara ini untuk membantu kita memahami sistem tingkah laku melalui 'Influence Diagrams' dan 'Casual Loop Diagrams' atau secara keseluruhannya gambarajah maklum balas.

MEMBINA SEBUAH GAMBARAJAH PENGARUH ('INFLUENCE DIAGRAM)

<p>Langkah 1 – fikir tentang masalah situasi, senaraikan beberapa pembolehubah, lakukan beberapa lakaran kasar sesuatu perhubungan.</p>	
<p>Kawasan taman atas bumbung</p>	<p>Langkah 2 Kenalpasti satu <i>pembolehubah fokus X</i> pada tahap yang dipercayai memainkan peranan yang penting dalam sistem kepentingan atau situasi masalah.</p>
	<p>Langkah 3 Tambah <i>pembolehubah pendorong</i>. Perubahan dalam tahap (saiz, magnitud, nilai) dalam mana-mana pembolehubah yang akan memberi kesan tahap X. Lukiskan anak panah untuk menunjukkan pernyataan anda bahawa pembolehubah pendorong boleh mempengaruhi (memberi kesan kepada) X.</p> <p>Pastikan pembolehubah pendorong tersebut dalam bilangan kecil, anggaran 3 atau 4.</p>
	<p>Langkah 4 Tambah pembolehubah terkesan. Ia adalah pembolehubah yang mana tahapnya boleh terkesan oleh perubahan-perubahan pada tahap X. Lukis anak panah untuk menunjukkan pernyataan anda bagi pembolehubah terkesan yang dipengaruhi oleh X.</p> <p>Pastikan pembolehubah terkesan tersebut dalam bilangan kecil, anggaran 3 atau 4.</p>
	<p>Langkah 5 Lukis hubungan pengaruh tambahan untuk membentuk kemungkinan pusingan maklum balas.</p> <p>Tambah beberapa pembolehubah, jika perlu, untuk membantu membina pusingan maklum balas dan mendapatkan pandangan tentang struktur dominan sebab-akibat. Namun, pastikan pembolehubah tersebut dalam bilangan kecil (≤ 10)</p> <p>Apabila pusingan maklum balas terbina, perbezaan antara <i>pendorong</i>, <i>pembolehubah</i> dan <i>pembolehubah terkesan</i> menjadi tidak bermakna. Perubahan setiap tahap pada mana-mana pembolehubah dalam pusingan maklum balas adalah merupakan sebab dan akibat.</p>

Sebaik sahaja kita memahami cara berfikir ini, ia mendorong pemikiran kritikal kita dan menghasilkan laluan menuju proses pemikiran yang lebih jelas dan boleh didokumentasikan. Ini sangat berguna dalam semua peringkat pekerjaan dan kepelbagaian industri yang berbeza-beza. Selain itu, apabila kita bekerja dengan Sistem Berfikir, kita perlu sedar bahawa terdapat beberapa prinsip yang membolehkan kita menggunakan cara ini dengan lebih berkesan. Sebagai contoh, dalam seni mempertahankan diri, membuat satu tumbukan bukanlah sekadar hanya dengan tangan anda dan menumbuk, kerana itu hanyalah satu kekerasan. Kita perlu tahu bagaimana untuk menstabilkan diri dengan berdiri dan melontarkan tumbukan dengan melakukannya dengan cepat dan dengan jangka masa yang minimum, bagaimana untuk membentuk satu tumbukan yang kuat melalui bantuan momentum dan sebagainya. Semua ini adalah prinsip-prinsip di sebalik tumbukan yang baik, seperti Sistem Berfikir.



Ini adalah bagaimana hasil gambar rajah pusingan maklum balas dari kumpulan saya, bersama Dr. Ahmad Fariz dari Lestari membantu memaparkan hasil kerja yang terakhir.

Kesimpulannya, rekabentuk cara system berfikir ini adalah seperti kompas untuk membawa kita keluar dari cara berfikir yang kusut apabila kita membuat kerja-kerja kreatif. Ia merupakan satu alat hebat untuk digunakan tetapi bukan mudah untuk disesuaikan. Walaubagaimanapun, ia berbaloi untuk dicuba dan menjadikannya sebagai satu alat berfikir dalam kehidupan seharian kita untuk meningkatkan gaya hidup peribadi kita.



Sumber: Gambar dari Dr Yi Yi Lee

KIM Zhao Wei
Pembantu Pengurus Teknikal
IPM Professional Services Sdn Bhd

***This Malay translation is for reference only. If the meaning of the Malay translation is inconsistent with the original English version, the original English version shall prevail.*