KEMENTERIAN KESIHATAN MALAYSIA

MODUL LATIHAN
PENDEKATAN BEHAVIOURAL INSIGHTS UNTUK KESIHATAN

INSTITUT PENYELIDIKAN TINGKAHLAKU KESIHATAN

MODUL LATIHAN

PENDEKATAN BEHAVIOURAL INSIGHTS UNTUK KESIHATAN

KEMENTERIAN KESIHATAN MALAYSIA

MODUL LATIHAN PENDEKATAN BEHAVIOURAL INSIGHTS UNTUK KESIHATAN

ISBN 978-967-5340-99-4



Hak Terpelihara © 2026 Institut Penyelidikan Tingkahlaku Kesihatan

Semua bahan yang diterbitkan dalam modul ini merupakan hak cipta terpelihara. Tidak ada penerbitan ini yang diterbitkan semula, disimpan dalam bentuk apapun, elektronik, mekanikal, fotokopi, rakaman atau sebaliknya tanpa keizinan bertulis terlebih dahulu daripada pemegang cipta.

Cadangan petikan: Institut Penyelidikan Tingkahlaku Kesihatan (IPTK), Institut Kesihatan Negara, Kementerian Kesihatan Malaysia (2026). Modul Latihan Pendekatan Behavioural Insights untuk Kesihatan

Diterbitkan dan diedarkan oleh:
Institut Penyelidikan Tingkahlaku Kesihatan (IPTK), Institut Kesihatan Negara, Blok B3, Kompleks NIH, No. 1, Jalan Setia Murni U13/52, Seksyen U13 Setia Alam, Shah Alam, Selangor.
No Tel: 03-33627600
Laman web: https://iptk.nih.gov.my

Sebarang pertanyaan boleh ditujukan kepada:
Dr. Saiful Adli bin Suhaimi
Ketua Unit Behavioural Insights
Pusat Kompetensi dan Pendidikan Lanjutan Promosi Kesihatan
Institut Penyelidikan Tingkahlaku Kesihatan (IPTK)
Email: unitbi@moh.gov.my

KEMENTERIAN KESIHATAN MALAYSIA

IPTK
Institut Penyelidikan Tingkahlaku Kesihatan

https://iptk.nih.gov.my

PRAKATA



Malaysia berdepan dengan beban penyakit tidak berjangkit yang semakin meningkat. Tinjauan Morbiditi dan Kesihatan Kebangsaan 2019 dan 2023 menunjukkan kadar obesiti meningkat daripada 50.1% kepada 54.4%, manakala diabetes, hipertensi dan kolesterol tinggi kekal pada tahap membimbangkan.

Sains tingkah laku dan pendekatan *behavioural insights* kini semakin meluas digunakan sebagai pendekatan inovatif dan berasaskan bukti dalam merangka strategi intervensi perubahan tingkah laku. Perkara ini selaras dengan Resolusi Sains Tingkah Laku untuk Kesihatan Lebih Baik (*WHO Resolution on Behavioural Sciences for Better Health*) yang menyeru kepada integrasi sains tingkah laku dalam mengukuhkan penyampaian perkhidmatan kesihatan.

Modul ini boleh menjadi panduan untuk memperluas kefahaman dan amalan dalam kalangan penggubal dasar, perancang program dan pelaksana intervensi kesihatan. Adalah menjadi harapan Kementerian Kesihatan Malaysia agar penggunaan pendekatan sains tingkah laku dan *behavioural insights* dapat diperkukuh serta diterapkan secara meluas dalam merancang dan melaksanakan strategi kesihatan.

Datuk Seri Haji Dr. Dzulkefly bin Ahmad
Menteri Kesihatan
Kementerian Kesihatan Malaysia

PRAKATA



Banyak cabaran kesihatan hari ini seperti obesiti, diabetes, hipertensi dan penyakit jantung berpunca daripada tingkah laku.

Sains tingkah laku dan pendekatan *behavioural insights* memberi kita peluang untuk memahami dan mempengaruhi tingkah laku manusia dengan cara yang lebih berkesan dan berasaskan bukti. Ini amat penting dalam merangka dasar dan program kesihatan yang bukan sahaja berkesan, tetapi juga praktikal dan relevan dengan kehidupan seharian.

Modul ini dibangunkan sebagai satu langkah penting untuk memperkukuh kapasiti dan membimbing perancang dasar, pelaksana program dan petugas lapangan untuk menerapkan prinsip sains tingkah laku dalam merancang, melaksana dan menilai intervensi kesihatan.

Semoga melalui modul ini, pendekatan *behavioural insights* dapat difahami, diaplikasikan dan seterusnya menjadi budaya dalam sistem kesihatan negara.

Datuk Dr. Mahathar bin Abd Wahab
Ketua Pengarah Kesihatan
Kementerian Kesihatan Malaysia

PRAKATA



Revolusi sistem kesihatan memerlukan strategi yang berasaskan bukti dan pemahaman mendalam tentang tingkah laku manusia. *Behavioural insights* memberi perspektif baharu dalam kaedah merancang dan melaksana intervensi bagi memastikan ia memberi impak positif dan berpotensi dikembangkan sebagai polisi kesihatan.

Modul latihan ini dirangka bagi membantu kakitangan kesihatan mengadaptasi pendekatan sains tingkah laku secara menyeluruh, dengan menekankan kefahaman terhadap faktor psikologi dan sosial yang mempengaruhi tahap kesihatan individu serta populasi. Pendekatan ini berupaya menyokong pelaksanaan dasar kesihatan yang lebih berkesan serta memperkukuh kualiti penyampaian perkhidmatan kesihatan. Sekalung tahniah diucapkan kepada IPTK atas komitmen dan usaha berterusan dalam memperkaya strategi kesihatan negara melalui pendekatan berasaskan sains tingkah laku.

Saya berharap modul ini dapat dimanfaatkan sepenuhnya dan terus menyumbang kepada peningkatan kualiti perkhidmatan kesihatan di Malaysia.

Datuk Dr. Nor Fariza binti Ngah
Timbalan Ketua Pengarah Kesihatan
(Penyelidikan dan Sokongan Teknikal)

Kesihatan bukan sekadar mengenai rawatan penyakit, tetapi ia adalah hasil daripada kombinasi faktor biologi, psikologi dan sosial yang membentuk kesejahteraan individu secara holistik. "*Medical alone is not the answer*." Kita perlu beralih kepada model biopsikososial, yang memberi tumpuan kepada bagaimana aspek psikologi dan sosial turut mempengaruhi kesihatan individu serta keberkesanan intervensi kesihatan.

Modul Latihan Pendekatan *Behavioural Insights* untuk Kesihatan ini dirangka bagi membolehkan kakitangan kesihatan di pelbagai peringkat untuk memahami dan menggunakan prinsip sains tingkah laku dalam merangka intervensi yang lebih efektif. Pemahaman asas tentang bagaimana manusia berfikir, membuat keputusan dan bertindak terhadap rangsangan boleh membantu kita merancang strategi kesihatan yang boleh mempengaruhi perubahan tingkah laku yang berkekalan dalam masyarakat.

Saya berharap pendekatan *behavioural insights* akan terus mendorong lebih banyak inovasi dalam pembangunan strategi perubahan tingkah laku serta dapat meningkatkan kualiti perkhidmatan kesihatan di Malaysia.

Dr. Manimaran a/l Krishnan Kaundan
Pengarah
Institut Penyelidikan Tingkahlaku Kesihatan




IPTK
Institut Penyelidikan Tingkahlaku Kesihatan


THE
BEHAVIOURAL
INSIGHTS UNIT

KUMPULAN KERJA TEKNIKAL
MODUL LATIHAN PENDEKATAN *BEHAVIOURAL INSIGHTS* UNTUK KESIHATAN
KEMENTERIAN KESIHATAN MALAYSIA

PENASIHAT TEKNIKAL

Dr. Trevor Webb	**Behavioural and Social Science Consultant WHO Country Office for Malaysia, Singapore and Brunei Darussalam**
Liyann Ooi	**Behavioural Insights Consultant WHO Country Office for Malaysia, Singapore and Brunei Darussalam**

INSTITUT PENYELIDIKAN TINGKAHLAKU KESIHATAN (IPTK)

Dr. Manimaran a/l Krishnan Kaundan

Dr. Elniee Melson

Dr. Normawati binti Ahmad

Dr. Saiful Adli bin Suhaimi

Wan Ermiyati binti Wan Mohamad

Dr. Gunasundari a/p Marimuthu

Norbaidurah binti Ithnain

Nor Haryati binti Ahmad Sanusi

Muhammad Irsyad bin Zainal Bahrin

Muhammad Ajwad bin Zainudin

Kandungan modul latihan ini telah dibangunkan oleh Unit *Behavioural Insights*, Pertubuhan Kesihatan Sedunia (WHO) dengan menggunakan sumber-sumber yang diperolehi dari *Public Health England, Joint Research Center of the European Commission, Behavioural Insights Team* dan *Ogilvy*. Ia telah diolah semula dan disesuaikan dalam konteks sektor kesihatan di Malaysia khususnya bagi kesihatan awam oleh Unit *Behavioural Insights*, Institut Penyelidikan Tingkahlaku Kesihatan (IPTK), Kementerian Kesihatan Malaysia (KKM) dengan diberi khidmat nasihat secara teknikal daripada Dr. Trevor Webb dan Cik Liyann Ooi, dari *WHO Country Office for Malaysia, Brunei Darussalam and Singapore*.

Setinggi-tinggi penghargaan diucapkan kepada Dr. Rabindra Abeyesinghe, Wakil *WHO Country Office for Malaysia, Brunei Darussalam and Singapore*, Datuk Dr. Mahathar bin Abd Wahab Ketua Pengarah Kesihatan dan YBrs. Datuk Dr. Nor Fariza binti Ngah, Timbalan Ketua Pengarah Kesihatan (Penyelidikan dan Sokongan Teknikal) Kementerian Kesihatan Malaysia atas sokongan penuh sepanjang proses pembangunan modul ini. Penghargaan khas ditujukan kepada YBhg. Datuk Dr. Muhammad Radzi bin Abu Hassan, Mantan Ketua Pengarah Kesihatan atas dorongan dalam merealisasikan usaha mengukuhkan pendekatan BI di Kementerian Kesihatan Malaysia.

Selain itu, kami mengucapkan terima kasih di atas sokongan daripada Bahagian Pendidikan Kesihatan dan semua Jabatan Kesihatan Negeri terhadap usaha sama dalam membangunkan modul ini. Semua usaha ini tidak dapat dijayakan tanpa gabungan kepakaran, serta komitmen daripada semua pihak yang terlibat. Semoga modul yang dihasilkan ini dapat menjadi panduan dalam memperkasa anggota kesihatan merancang dan melaksana strategi intervensi kesihatan yang lebih berkesan dengan menggunakan pendekatan BI.

PENGENALAN

Tingkah laku manusia adalah sangat kompleks dan ia dipengaruhi oleh pelbagai faktor seperti biologi, fisiologi, sosial, budaya dan persekitaran. Pemahaman mendalam mengenai tingkah laku manusia merangkumi pelbagai bidang seperti psikologi, sosiologi, antropologi dan komunikasi. Tingkah laku manusia yang kompleks dan dinamik bermaksud ia sukar untuk dijangka dan tidak konsisten. Selain itu, tingkah laku manusia sangat berbeza antara satu individu dengan individu yang lain dan mempunyai ciri-ciri unik yang tersendiri. Semua faktor ini menyebabkan kajian atau pemahaman mengenai tingkah laku manusia adalah satu bidang yang penuh dengan cabaran.

Dalam aspek penjagaan kesihatan, pemahaman mengenai tingkah laku manusia boleh menjadi asas kukuh bagi merangka intervensi yang efektif dan meningkatkan tahap kesihatan. Pendekatan BI menawarkan satu kaedah sistematik di mana anggota kesihatan boleh membuat analisa dan merungkai kaitan di antara tingkah laku manusia dengan proses membuat keputusan, faktor halangan dan dorongan terhadap sesuatu tingkah laku kesihatan yang spesifik. Pendekatan BI memberikan satu perspektif baharu di mana ia membantu ke arah tahap kesihatan yang baik dan bukan hanya bergantung kepada aspek klinikal dan perubatan semata-mata. Pendekatan intervensi klinikal dan perubatan sahaja mungkin tidak cukup untuk mengubah tingkah laku. Oleh itu, integrasi BI dalam pembentukan strategi kesihatan kini menjadi antara pendekatan yang berpotensi dalam menghasilkan intervensi yang lebih efektif.

Walau bagaimanapun, usaha ini memerlukan kerjasama daripada pelbagai bidang kepakaran yang ada di Kementerian Kesihatan Malaysia. *WHO Resolution on Behavioural Science for Better Health* yang telah diusul oleh Malaysia di Perhimpunan Kesihatan Sedunia ke-76 pada bulan Mei 2023, merupakan satu peristiwa yang penting dalam sejarah kesihatan negara. Resolusi yang dibangunkan secara kolektif oleh negara-negara anggota WHO ini telah mengenal pasti peranan penting sains tingkah laku ke arah tahap kesihatan yang lebih baik dan memerlukan satu usaha yang bersepadu bagi mengintegrasikan BI ke dalam polisi dan amalan penjagaan kesihatan. Ia menekankan keperluan untuk berkolaborasi di antara pelbagai bidang bagi mendapatkan gambaran serta pemahaman menyeluruh mengenai tingkah laku manusia kerana ia sangat penting bagi merangka intervensi perubahan tingkah laku. Selari dengan aspirasi WHO, Malaysia komited untuk memajukan pendekatan yang berasaskan bukti dan tidak hanya sekadar membuat andaian bahawa perubahan tingkah laku itu sesuatu yang mudah atau sekadar menyampai mesej sahaja. Pendekatan BI merupakan salah satu pendekatan yang berpotensi menyelesaikan isu tingkah laku. Modul latihan ini menerangkan teori, kaedah dan penggunaan praktikal pendekatan BI secara sistematik berdasarkan rangka kerja yang telah dibangunkan oleh WHO.

CIRI-CIRI UTAMA MODUL

Modul ini telah dibangunkan bertujuan untuk memudahkan pemahaman anggota kesihatan dengan dengan mengandungi ciri-ciri seperti berikut:

Kerangka konsep	Kerangka konsep di dalam modul ini bertujuan untuk memberi panduan mengenai proses mengintegrasikan pendekatan BI dalam isu-isu kesihatan yang menjadi keutamaan di Malaysia.
Cabaran dan strategi pelaksanaan	Terdapat pelbagai halangan dan cabaran dalam mengintegrasikan pendekatan BI dalam tingkah laku kesihatan. Antara cabarannya adalah individu yang sukar hendak mengubah gaya hidup mereka, tiada sumber mencukupi seperti masa dan kewangan serta kepelbagaian dari segi kepakaran.
Pendekatan pembelajaran bagi bina upaya	Modul ini boleh menggunakan pelbagai kaedah pembelajaran untuk memudahkan pemahaman dan penerapan BI dalam amalan penjagaan kesihatan seperti ceramah, latihan simulasi, perbincangan kumpulan, pembentangan dan lain-lain lagi.
Kajian kes	Kajian kes dan contoh-contoh dalam konteks kesihatan awam boleh dijadikan panduan dalam memahami dan mengintegrasikan pendekatan BI mengikut kesesuaian dan keperluan isu kesihatan masing-masing.

ISI KANDUNGAN

Bil	Tajuk	Muka Surat
1.	**Modul Latihan *Behavioural Insights* untuk Kesihatan**	ii
2.	**Pengenalan**	iii
3.	**Ciri-Ciri Utama Modul**	iv
4.	**Bab 1: Sains Tingkah Laku dalam Kesihatan** 1.1 Kompleksiti tingkah laku manusia 1.2 Sains tingkah laku dan kesihatan awam 1.3 Definisi *behavioural insights* 1.4 Perbezaan di antara *behavioural insights* dan sains tingkah laku 1.5 Prinsip pendekatan *behavioural insights* untuk kesihatan 1.6 Rangka kerja ABCD untuk memahami pendekatan *behavioural insights* 1.7 Mendorong perubahan tingkah laku dengan pendekatan *behavioural insights* 1.8 Nota-nota penting	 3 4 7 8 9 12 13 14
5	**Bab 2: Memahami Bagaimana Manusia Membuat Keputusan** 2.1 Memahami tingkah laku manusia 2.2 Memahami *bias* dan *heuristics* 2.2.1 *Confirmation bias* 2.2.2 *Anchoring bias* 2.2.3 *Overconfident bias* 2.2.4 *Present bias* 2.2.5 *Availability bias* 2.2.6 *Optimism bias* 2.2.7 *Loss aversion* 2.2.8 *Decoy effect* 2.2.9 *Authority bias* 2.3 Penggunaan *bias* dan *heuristics* dalam kesihatan awam 2.4 Sistem 1 dan Sistem 2 2.4.1 Sistem 1 2.4.2 Sistem 2 2.5 Nota-Nota Penting	 17 18 19 19 20 21 21 22 22 23 23 24 25 25 26 28

ISI KANDUNGAN

Bil	Tajuk	Muka Surat
6	**Bab 3: Penggunaan *Nudge* dan *Choice Architecture* dalam Kesihatan** 3.1 Pengenalan kepada *nudge* dan *choice architecture* 3.2 Merangka strategi menggunakan prinsip *choice architecture* 3.2.1 Strategi *loss aversion* 3.2.2 Strategi *framing* 3.2.2.1 *Framing* secara positif 3.2.2.2 *Framing* secara negatif 3.2.3 Beban kognitif 3.2.4 *Status quo bias* 3.2.5 *Opt in – opt out* 3.3 Prinsip *choice architecture* yang efektif 3.3.1 Memahami *defaults* 3.3.2 Menjangkakan kesilapan 3.3.3 Memberi maklumbalas 3.3.4 Memahami pemetaan 3.3.5 Menstruktur pilihan yang kompleks 3.3.6 Pemberian insentif 3.4 Norma sosial 3.5 Nota-Nota Penting	 31 34 34 35 36 37 37 39 40 41 41 41 42 43 43 44 46 49
7	**Bab 4: Rangka Kerja D.D.D.I.E: Definisi dan Diagnosa** 4.1 Rangka kerja D.D.D.I.E 4.2 *Define* (Takrif tingkah laku) 4.3 *Diagnose* (Diagnosa faktor halangan dan pendorong) 4.4 Model COM-B 4.5 Nota-Nota Penting	 52 53 58 61 64
8	**Bab 5: Mereka Bentuk dan Melaksana Intervensi Perubahan Tingkah Laku** 5.1 Mereka bentuk intervensi perubahan tingkah laku – *Design* 5.2 Diagnosa tingkah laku vs. Intervensi tingkah laku 5.3 Pilihan bagi mengubah tingkah laku 5.3.1 Singkirkan pilihan 5.3.2 Membataskan pilihan 5.3.3 Disinsentif 5.3.4 Ubahsuai keadaan persekitaran 5.3.5 Panduan untuk mengenalpasti kaedah untuk membangunkan strategi perubahan tingkah laku berdasarkan diagnosa Model COM-B 5.4 Model EAST dalam mereka bentuk intervensi 5.5 Nota-Nota Penting	 67 67 69 69 69 70 70 71 73 78

ISI KANDUNGAN

Bil	Tajuk	Muka Surat
9	**Bab 6: Pelaksanaan dan Penilaian Intervensi Perubahan Tingkah Laku** 6.1 Integrasi pelaksanaan dan pemantauan intervensi perubahan tingkah laku 6.2 Pengujian strategi intervensi perubahan tingkah laku 6.2.1 Ujian rawak terkawal (*randomized control trial*/ RCT) 6.2.2 Ujian pra dan pasca (*pre and post study*) 6.2.3 Ujian rintis pantas (*rapid pilot test*) 6.3 Penilaian hasil strategi intervensi perubahan tingkah laku 6.4 Model COM-B sebagai panduan membuat penilaian 6.5 Nota-Nota Penting	 81 81 81 83 83 84 86 88

BAB 1:

SAINS TINGKAH LAKU DALAM KESIHATAN

BAB 1: SAINS TINGKAH LAKU DALAM KESIHATAN

Pengenalan

Bab 1 menjelaskan mengenai kompleksiti tingkah laku manusia yang sentiasa bersifat dinamik dan berubah mengikut faktor-faktor tertentu seperti kognitif, sosio-budaya dan persekitaran. Bab ini turut menerangkan bagaimana cara individu berfikir, mempertimbangkan segala perkara sebelum membuat keputusan dan seterusnya bertindak. Selain itu, Bab 1 juga akan menerangkan mengenai kepentingan menggunakan sains tingkah laku dan pendekatan *behavioural insights* dalam membangunkan strategi intervensi kesihatan yang lebih berkesan.

Hasil pembelajaran

Di akhir bab ini, pengguna akan dapat:

1. Memahami tentang kompleksiti dalam memahami tingkah laku manusia.
2. Memahami perbezaan di antara sains tingkah laku dan pendekatan *behavioural insights*.
3. Mengetahui prinsip sains tingkah laku dan pendekatan *behavioural insights*.

1.1 Kompleksiti tingkah laku manusia

Mempelajari tingkah laku manusia merupakan satu usaha yang mencabar kerana ia dipengaruhi oleh pelbagai faktor yang kompleks dan saling berinteraksi, termasuk aspek biologi, psikologi, sosial dan persekitaran. Tingkah laku juga bersifat dinamik serta boleh berubah mengikut masa, konteks dan pengalaman individu, menjadikannya sukar untuk diramal secara konsisten. Selain itu, perbezaan individu serta bias dalam membuat tafsiran turut menambah kerumitan dalam memahami sebab sebenar sesuatu tingkah laku berlaku. Keadaan ini memerlukan pendekatan yang sistematik, berasaskan bukti dan pelbagai disiplin bagi mendapatkan pemahaman yang lebih tepat dan menyeluruh.

Tingkah laku merujuk kepada segala tindakan, reaksi atau respons yang ditunjukkan oleh seseorang individu sama ada secara sedar atau tidak sedar terhadap rangsangan dalaman atau luaran. Ia merangkumi apa yang seseorang lakukan, katakan, serta bagaimana mereka bertindak balas dalam sesuatu situasi. Dalam konteks yang lebih luas, tingkah laku juga merangkumi corak tindakan yang berulang dan boleh diperhatikan, yang dipengaruhi oleh faktor psikologi, sosial, persekitaran dan biologi.

Untuk mengkaji tingkah laku manusia, ia berkait rapat dengan aspek psikologi. Ahli psikologi terkenal John B. Watson (1878–1958) mengemukakan satu idealisme terhadap pendekatan *behaviorism* dalam psikologi moden. Beliau menegaskan bahawa psikologi harus memberi tumpuan kepada tingkah laku yang boleh diperhatikan secara objektif, dan bukan kepada proses mental dalaman seperti pemikiran atau kesedaran yang sukar diukur secara saintifik. Watson berpendapat bahawa tingkah laku manusia terbentuk sepenuhnya melalui interaksi dengan persekitaran, khususnya melalui proses pembelajaran. Beliau menekankan konsep *conditioning*, iaitu proses di mana tingkah laku dipelajari melalui perkaitan antara rangsangan (*stimulus*) dan tindak balas (*response*). Melalui proses ini, sesuatu reaksi boleh dibentuk atau diubah berdasarkan pengalaman berulang dalam persekitaran.

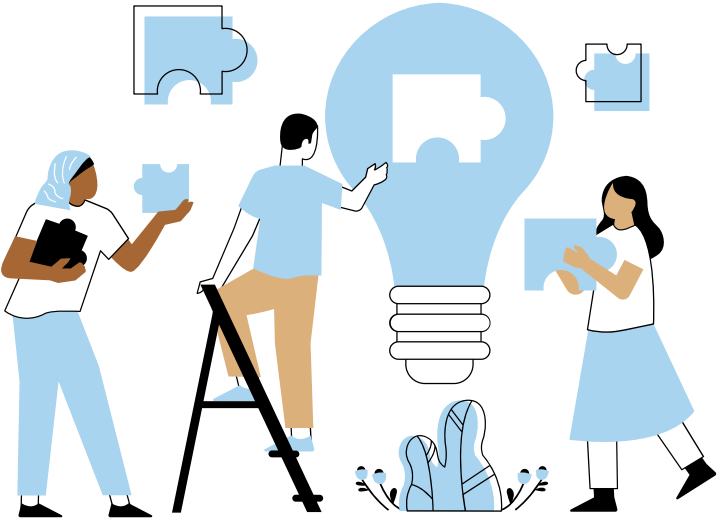
Bidang psikologi berevolusi apabila pendekatan ini dikritik kerana terlalu menumpukan kepada tingkah laku yang boleh diperhatikan dan mengabaikan proses mental dalaman. Peralihan ini membawa kepada revolusi kognitif (*cognitive revolution*) sekitar pertengahan abad ke-20, yang mengubah fokus psikologi kepada pemprosesan maklumat dalam minda manusia, termasuk perhatian, persepsi, ingatan dan proses membuat keputusan. Revolusi ini menegaskan bahawa tingkah laku tidak hanya dipengaruhi oleh rangsangan luaran, tetapi juga oleh cara individu mentafsir dan memproses maklumat tersebut.

Seterusnya, psikologi berkembang menjadi lebih menyeluruh dengan integrasi pendekatan kognitif, sosial dan biologi. Perubahan ini membuka ruang kepada pendekatan moden seperti *behavioural insights* yang menggabungkan elemen tingkah laku, proses kognitif dan konteks persekitaran dalam memahami serta mempengaruhi tingkah laku manusia secara lebih berkesan.



1.2 Sains tingkah laku dan kesihatan awam

Kesihatan awam adalah satu bidang yang memberi tumpuan terhadap usaha untuk menjaga masyarakat daripada pelbagai jenis penyakit sama ada berjangkit atau tidak berjangkit serta mempromosikan gaya hidup sihat dengan tujuan untuk memastikan kesihatan masyarakat pada tahap yang baik. Boleh dikatakan, kebanyakan faktor risiko untuk mendapat penyakit mempunyai hubung kait dengan tingkah laku manusia seperti mengamalkan gaya hidup yang tidak sihat (merokok, tidak melakukan aktiviti fizikal, tidak amalkan pemakanan sihat dan tidak menguruskan stress dengan baik). Contohnya, setiap tahun dua pertiga kematian di seluruh dunia disebabkan oleh penyakit tidak berjangkit yang berpunca daripada faktor genetik, fisiologi, persekitaran, dan tingkah laku. Oleh itu, strategi intervensi yang hendak dirangka haruslah tidak hanya memberi tumpuan kepada aspek klinikal sahaja namun ia juga mengambil kira dari perspektif sains sosial.



Malaysia menerusi Kertas Putih Kesihatan komited bahawa sektor kesihatan perlu ditransformasikan daripada penjagaan pesakit kepada kesejahteraan hidup. Ini bermakna penekanan terhadap aspek pencegahan penyakit perlu diberikan terhadap gaya hidup seperti melakukan aktiviti fizikal, tidak merokok dan mengamalkan pemakanan sihat. Gaya hidup sihat sebegini telah terbukti mampu menjadi penghalang kepada pelbagai penyakit seperti penyakit jantung, diabetes, hipertensi dan lain-lain. Secara tidak langsung usaha terhadap pencegahan ini dapat mengurangkan beban terhadap sektor kesihatan khsusunya perkhidmatan perubatan dan klinik seperti di hospital dan klinik-klinik kerajaan. Oleh itu, sudah tiba masa agar bidang sains tingkah laku diangkat menjadi antara strategi utama dalam merangka intervensi kesihatan dan mendorong kepada pembentukan polisi kesihatan yang lebih berkesan.

Bidang sains tingkah laku melibatkan pelbagai disiplin seperti psikologi, sosiologi, antropologi, neurosains, ekonomi dan lain-lain. Ia adalah bidang yang dinamik yang sentiasa berkembang seiring dengan kemajuan dalam kaedah penyelidikan, teknologi, peristiwa yang berlaku dan pemahaman kita tentang proses kognitif dan tingkah laku manusia.

Usaha untuk mempengaruhi perubahan tingkah laku khususnya kesihatan adalah satu proses yang amat rumit. Untuk sesuatu tingkah laku berubah, ia tidak hanya sekadar memberikan maklumat dan pengetahuan. Sekalipun masyarakat mempunyai pengetahuan terhadap sesuatu tingkah laku kesihatan, tidak semestinya tingkah laku yang disarankan akan berlaku. Banyak bukti menunjukkan wujudnya jurang antara pengetahuan dan tindakan, iaitu *intention–behaviour gap* atau *behavioural gap*, apabila niat atau kefahaman individu tidak selari dengan tingkah laku sebenar. Fenomena ini jelas menunjukkan bahawa maklumat sahaja tidak mencukupi untuk mendorong perubahan tingkah laku secara konsisten.

Andaian bahawa penyampaian maklumat melalui ceramah, poster atau edaran risalah sudah memadai untuk mengubah tingkah laku boleh menyebabkan penggubal dasar kurang memberi perhatian kepada faktor lain yang lebih kritikal seperti aspek psikologi, sosial dan persekitaran yang mempengaruhi keputusan serta tindakan manusia dalam kehidupan seharian.

Mari kita lihat perbezaan di antara perspektif tradisional dan perspektif tingkah laku dan cuba untuk menganalisa maklumat bagi merangka strategi intervensi:

Perspektif tradisional	Perspektif tingkah laku
Fokus kepada faktor klinikal seperti patogen (bakteria atau virus), bahaya alam sekitar, kecenderungan genetik atau aspek fisiologi lain yang secara langsung menyumbang kepada isu kesihatan.	Mengenalpasti bahawa banyak isu kesihatan berpunca daripada tingkah laku seperti merokok, pemakanan yang tidak sihat, kurang bersenam, penyalahgunaan bahan, aktiviti seksual yang tidak selamat, tidak mematuhi pengambilan ubat-ubatan dan lain-lain.
Masalah dan penyelesaiannya sering dikaitkan dari sudut perubatan atau epidemiologi. Contohnya, jika terdapat wabak penyakit berjangkit, perspektif tradisional mungkin melibatkan mengenal pasti patogen, melaksanakan langkah kuarantin, membangunkan vaksin atau rawatan dan menambah baik amalan sanitasi.	Menangani punca kepada isu yang melibatkan pemahaman dan perubahan tingkah laku. Sebagai contoh, antara cara yang boleh digunakan untuk mengurangkan prevalen obesiti memerlukan intervensi yang akan menggalakkan individu untuk mengamalkan pemakanan yang sihat serta melakukan aktiviti fizikal yang kerap dan bukan hanya dengan menumpukan pada rawatan perubatan bagi kondisi kesihatan yang berkaitan.

Jadual 1.1: Perbandingan antara perspektif tradisional dan tingkah laku

Intervensi kesihatan awam berpotensi untuk berkesan dengan mengambil kira teori atau model sains tingkah laku dari pelbagai disiplin seperti psikologi, ekonomi, sosiologi, antropologi, sehaluan dengan perkembangan data dan bukti. Contoh inisiatif kesihatan awam berasaskan sains tingkah laku adalah intervensi menggalakkan pengambilan vaksin COVID-19 di Malaysia. Penggunaan strategi yang efektif, termasuk penampilan secara langsung oleh pemimpin politik, tokoh keagamaan dan selebriti semasa menerima suntikan dapat meningkatkan keyakinan dan niat orang ramai untuk mengambil vaksin.



Selain itu, kaedah pembingkaian mesej melalui aplikasi mudah alih MySejahtera dapat meningkatkan kesedaran dan kesediaan orang awam dalam pengambilan vaksin. Misalnya notifikasi tarikh temu janji, maklumat mengenai persediaan yang perlu dilakukan dan mesej-mesej mengenai kebaikan suntikan vaksin.

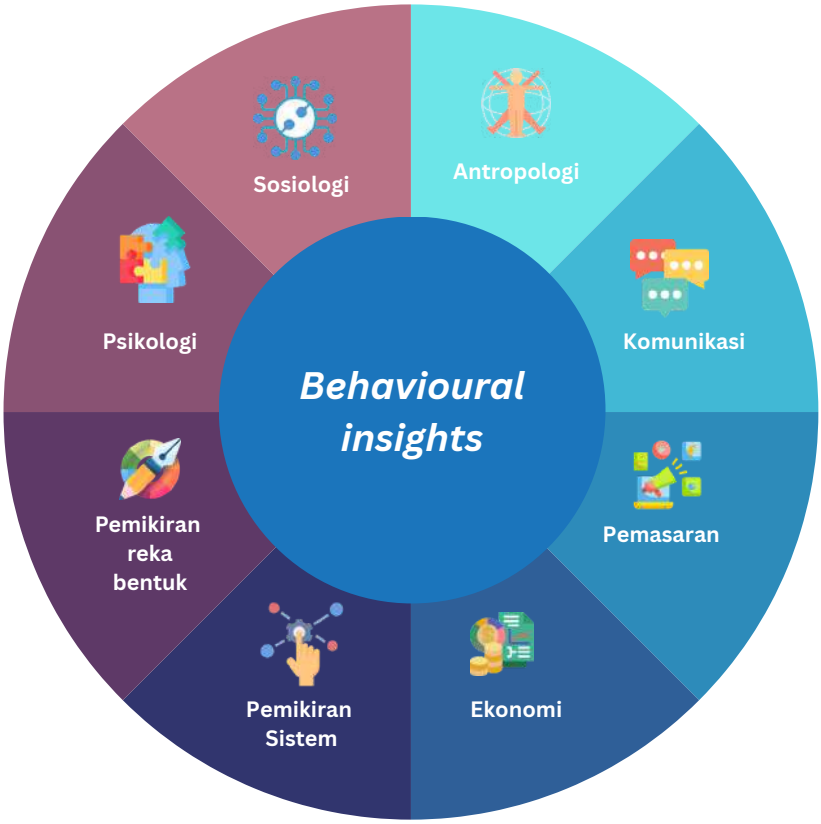
Sains tingkah laku adalah sangat penting dalam kesihatan awam disebabkan oleh:

Memahami tingkah laku manusia dengan lebih mendalam	Ia membantu dalam memahami rasional di sebalik pilihan dan keputusan berkaitan isu kesihatan yang dibuat oleh individu tertentu atau masyarakat.
Penyesuaian intervensi	Sains tingkah laku membenarkan penyesuaian intervensi untuk menangani isu tingkah laku yang khusus dalam kalangan populasi tertentu yang boleh membantu ke arah perubahan tingkah laku yang lebih positif.
Pencegahan dan promosi	Memaklumkan strategi untuk mencegah penyakit dan mempromosikan tingkah laku yang sihat untuk meningkatkan tahap kesihatan.
Komunikasi efektif	Mampu meningkatkan komunikasi kesihatan yang lebih berkesan dengan memastikan maklumat yang disampaikan dengan cara lebih kreatif menerusi pelbagai medium supaya ia sesuai dengan kumpulan sasar.
Mempengaruhi pembangunan dasar dan perundangan	Maklumat yang diperolehi daripada sains tingkah laku membantu membangunkan dasar dan perundangan yang relevan berupaya diikuti oleh kumpulan sasar.
Tindakan kecemasan, pengurusan dan kesiapsiagaan	Ia membantu dalam memahami respon masyarakat semasa krisis kesihatan. Hasilnya sistem pengurusan dan kesiapsiagaan yang lebih berkesan boleh dibangunkan dan diaplikasi.
Amalan berasaskan bukti	Sains tingkah laku penting untuk menjalankan penyelidikan bagi memastikan strategi intervensi yang dicadangkan serta dibangunkan berdasarkan bukti kukuh.
Penglibatan dan pemerkasaan komuniti	Komuniti boleh dilibatkan bersama pembuat dasar sebagai salah satu strategi pemerkasaan dan bina upaya. Ia dapat memberi gambaran bahawa sesuatu tingkah laku kesihatan mudah dibuat kerana ia sendiri disampaikan oleh komuniti yang telah dilatih.

Jadual 1.2 Kepentingan sains tingkah laku dalam kesihatan awam

1.3 Definisi b*ehavioural insights*

Berdasarkan Pertubuhan Kesihatan Sedunia (WHO), pendekatan *behavioural insights* bermaksud satu pendekatan pelbagai disiplin dan penggunaan teori, kaedah, penyelidikan, alat dan teknik praktikal yang diambil daripada psikologi, sosiologi, antropologi, komunikasi, pemasaran, ekonomi, pemikiran sistem dan pemikiran reka bentuk untuk memahami bagaimana manusia membuat keputusan untuk bertindak. Seterusnya bagaimana maklumat tersebut digunakan untuk membangunkan strategi intervensi dan dikembangkan untuk menjadi polisi kesihatan.



Pemahaman yang mendalam tentang tingkah laku manusia merupakan asas penting dalam pembentukan dasar yang lebih berkesan. Setiap strategi atau dasar yang dirangka perlu mengambil kira secara sistematik bagaimana individu membuat keputusan, faktor yang mempengaruhi pilihan mereka, serta corak tindakan yang terhasil dalam situasi sebenar.

Pendekatan *behavioural insights* menambah baik kaedah perancangan dasar dengan beralih daripada keputusan yang berasaskan andaian semata-mata kepada pendekatan yang berteraskan bukti. Pendekatan ini menggunakan kaedah induktif, iaitu merumuskan penyelesaian berdasarkan pemerhatian lapangan, analisis data, pemahaman terhadap tingkah laku sebenar, serta penilaian melalui ujian awal intervensi.

Dalam konteks kesihatan, pendekatan ini membolehkan intervensi dirangka secara lebih praktikal, responsif dan selaras dengan keperluan masyarakat. Hasilnya, program kesihatan awam dapat dilaksanakan dengan lebih tepat sasaran, diterima dengan lebih baik oleh rakyat, dan memberi impak yang lebih tinggi.



Prinsip yang mudah untuk memahami tentang pendekatan *behavioural insights* adalah:

i) Mengenal pasti isu tingkah laku yang spesifik
ii) Analisa dan interpretasi data berdasarkan pelbagai disiplin seperti psikologi, sosiologi, antropologi, komunikasi dan pelbagai lagi.
iii) Melakukan pra uji untuk memastikan hasil adalah seperti yang dikehendaki
iv) Adaptasi, ubah suai dan tambah baik strategi atau dasar sebelum diperluaskan

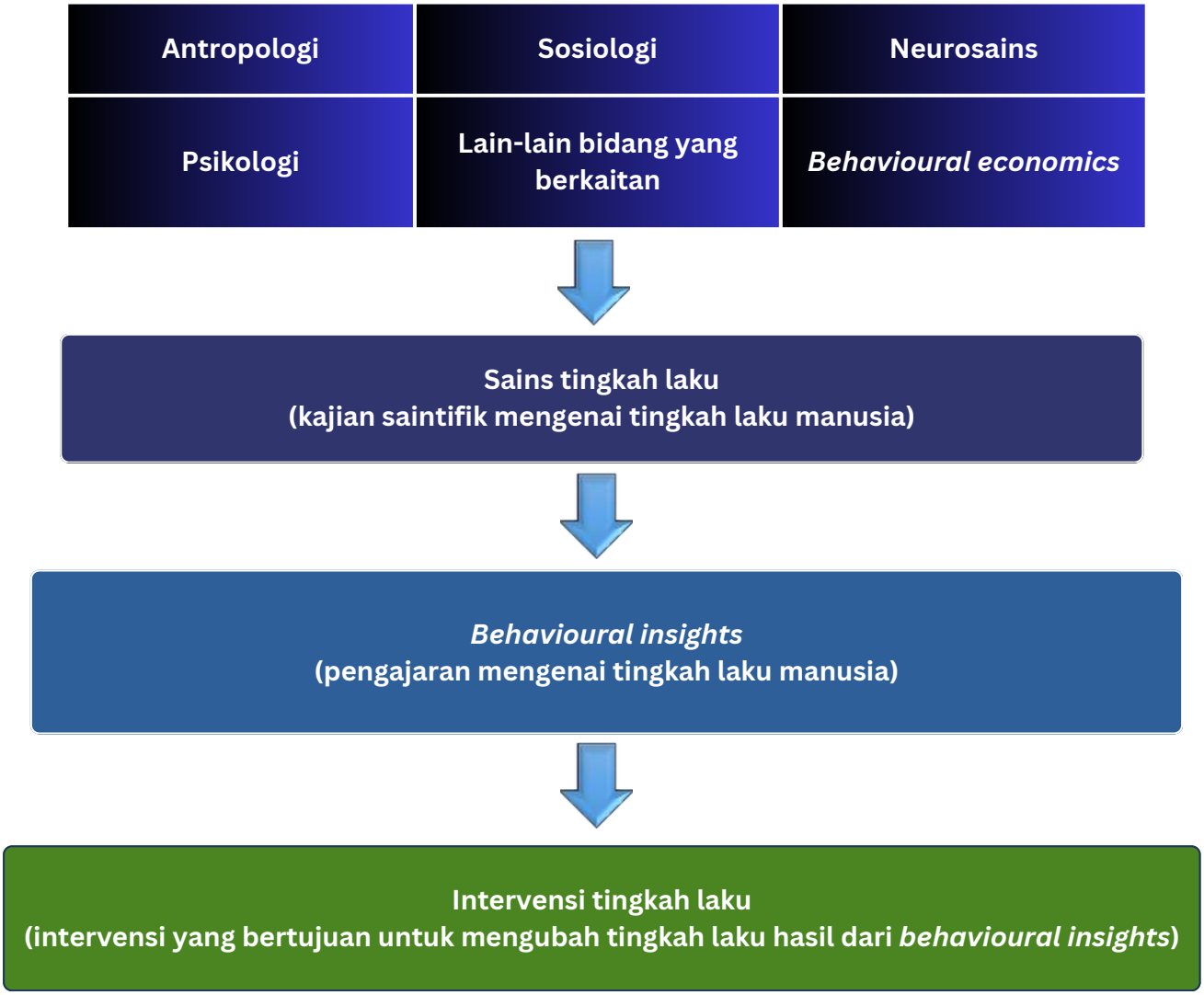
Dengan menggunakan pendekatan *behavioural insights*, penggubal dasar dapat melaksanakan perubahan kecil dalam cara maklumat dipersembahkan atau pilihan dirangka untuk menggalakkan orang ramai membuat keputusan yang lebih sihat, menjimatkan lebih banyak wang atau mengamalkan tingkah laku yang lebih baik. Penggubal dasar juga boleh memanfaatkan pendekatan *behavioural insights* untuk merangka intervensi yang menggalakkan individu membuat pilihan yang lebih sihat berkenaan diet, aktiviti fizikal dan amalan penjagaan kesihatan pencegahan.

1.4 Perbezaan di antara *behavioural insights* dan sains tingkah laku

Jika *behavioural insights* merujuk kepada pemahaman mengenai bagaimana manusia membuat keputusan untuk bertindak dan data yang diperolehi digunakan untuk membangunkan strategi intervensi dan dasar kesihatan, sains tingkah laku merujuk kepada pemahaman atau kajian saintifik terhadap faktor-faktor yang mempengaruhi tingkah laku manusia. Contohnya, mengkaji faktor mengapa seseorang itu tidak melakukan aktiviti fizikal secara konsisten, mengapa terdapat sesetengah individu masih merokok walaupun tahu keburukannya, faktor pendorong seseorang mengamalkan pemakanan sihat dan lain-lain lagi.

Untuk menjalankan kajian saintifik ini, teori atau model perubahan tingkah laku adalah dirujuk dan dijadikan panduan seperti Model Kepercayaan Kesihatan, Teori Kognitif Sosial, *Stage of Change Theory, Diffusion of Innovation Theory* dan sebagainya. Kedua-dua sains tingkah laku dan pendekatan *behavioural insights* ialah satu bidang kajian yang menggabungkan prinsip daripada psikologi, ekonomi dan sains sosial lain untuk memahami dan mempengaruhi tingkah laku manusia

Secara ringkasnya, perbezaan di antara sains tingkah laku dan *behavioural insights* boleh dijelaskan menerusi rajah berikut:



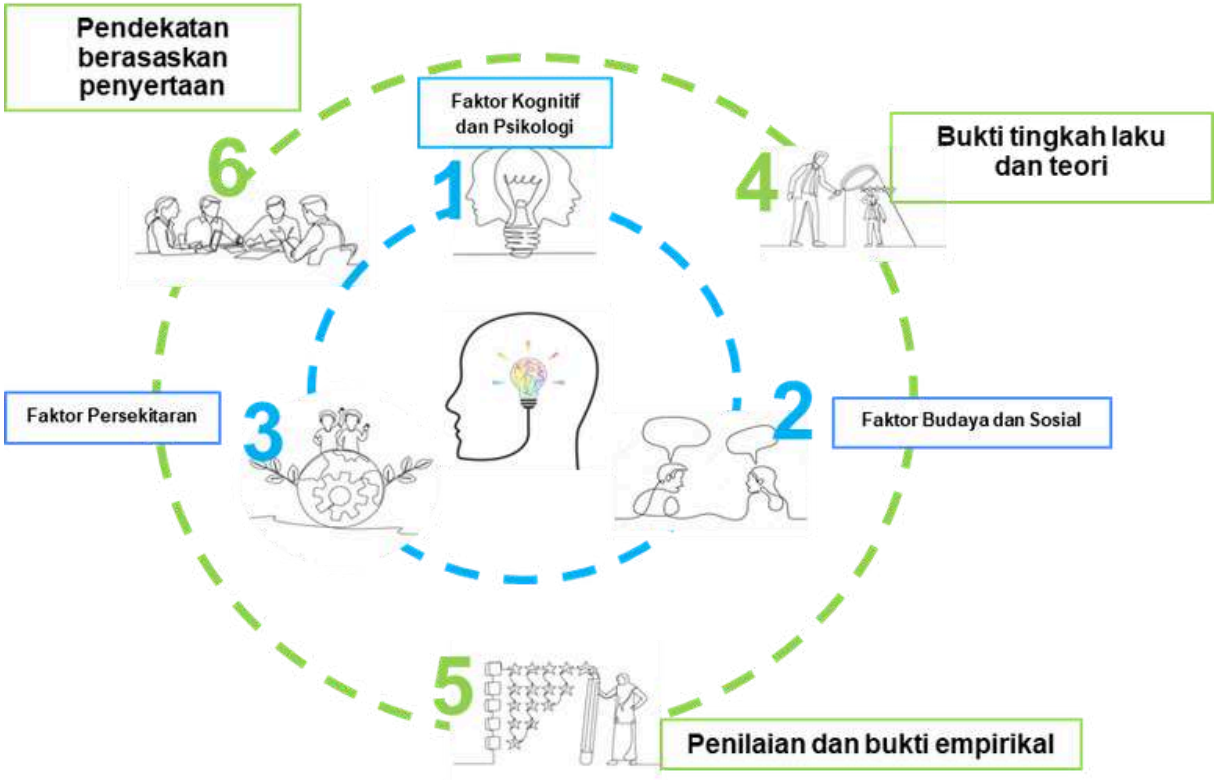
Rajah 1.1 Perbezaan di antara sains tingkah laku dan *behavioural insights*

1.5 Prinsip pendekatan *behavioural insights* untuk kesihatan

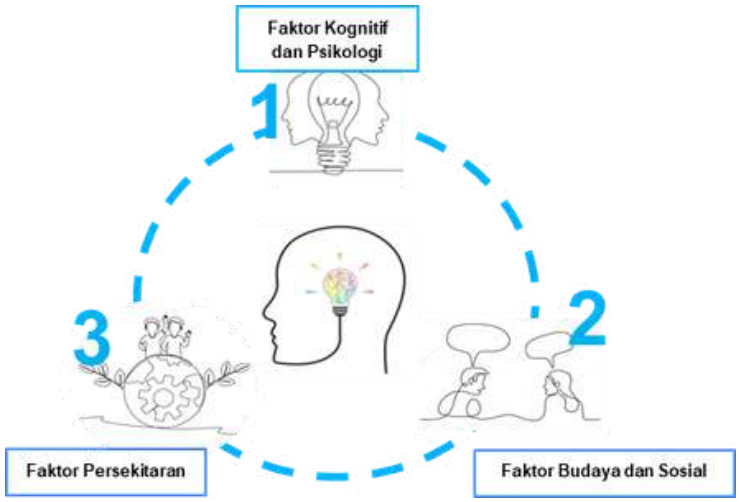
Isu kesihatan dan penyakit sering berkait rapat dengan tingkah laku manusia, kerana banyak masalah kesihatan berpunca daripada gaya hidup kita. Contohnya, penyakit tidak berjangkit seperti diabetes dan hipertensi sering dikaitkan dengan pemakanan tidak sihat, kurang melakukan aktiviti fizikal dan tabiat merokok. Walaupun telah banyak inisiatif oleh kerajaan bagi menggalakan gaya hidup sihat, masih terdapat individu yang gagal mengubah tingkah laku mereka disebabkan oleh pelbagai faktor.

Strategi dan intervensi kesihatan berpotensi untuk memberi kesan terhadap perubahan tingkah laku jika ia disasarkan spesifik kepada faktor pendorong (*enablers*) dan halangan (*barriers*) kepada tingkah laku tersebut. Pertubuhan Kesihatan Sedunia menerusi Kumpulan Penasihat Teknikal untuk *behavioural insights* dan sains tingkah laku telah mengesyorkan enam prinsip *behavioural insights* dan sains tingkah laku untuk kesihatan.

6 Prinsip Pendekatan *Behavioural Insights* untuk Kesihatan



Rajah 1.2: Enam prinsip pendekatan *behavioural insights* untuk kesihatan



Prinsip 1 hingga 3 menjelaskan tiga jenis pengaruh berbeza terhadap tingkah laku; (i) faktor kognitif dan psikologi (termasuk motivasi dan emosi); (ii) faktor budaya dan sosial (seperti norma sosial); dan (iii) faktor persekitaran (seperti struktur fizikal, keadaan ekonomi, sosial dan politik semasa). Ketiga-tiga faktor ini umpama satu ekosistem yang berinteraksi antara satu sama lain dalam membentuk tingkah laku manusia samada secara individu atau berkumpulan.

Data yang diperolehi menerusi kajian, pemerhatian, rekod dan dokumen sedia ada perlu dianalisa dengan teliti dan ditafsir secara tepat. Hasilnya dapat memberi gambaran menyeluruh mengenai faktor pendorong (*enablers*) dan halangan (*barriers*) terhadap sesuatu tingkah laku yang menjadi sasaran.



Prinsip 4 hingga 6 pula menjelaskan bahawa strategi dan intervensi kesihatan yang dibangunkan dan dilaksanakan perlu berdasarkan bukti saintifik dan dipandukan oleh teori, model atau rangka kerja yang sesuai. Seterusnya, proses penilaian strategi dan intervensi kesihatan pula perlu dilakukan untuk mengenal pasti kebolehlaksanaannya. Ia dapat menjadi data asas bagi penambahbaikan strategi dan intervensi di masa akan datang. Akhir sekali, dengan pemahaman yang mendalam secara menyeluruh mengenai isu tingkah laku yang menjadi sasaran untuk diubah, adalah penting agar kumpulan sasaran tersebut dilibatkan (*participatory approach*) dalam fasa pembangunan strategi dan intervensi kesihatan supaya hasilnya akan lebih relevan dengan konteks kumpulan sasar tersebut. Selain itu, penglibatan pemegang taruh juga dilihat sebagai satu keperluan supaya strategi dan intervensi kesihatan awam yang dibangunkan bersifat menyeluruh dan mewujudkan rasa kekitaan (*sense of belonging*) dalam kalangan semua pihak yang terlibat.



Penggunaan pendekatan *behavioural insights* tidak bermaksud mengubah secara keseluruhan strategi dan dasar kesihatan sedia ada, tetapi membantu untuk mengkaji dan menilai semula serta menambah baik sistem tersebut. Sama ada pendekatan ini membawa hasil positif atau tidak, ia perlu diambil kira sebelum kita meluaskan sesuatu strategi atau dasar kesihatan. Ini dapat mengelakkan supaya strategi dan dasar ini tidak dibangunkan secara andaian semata - mata. Pendekatan *behavioural insights* memainkan peranan penting dalam membolehkan penggubal dasar untuk memahami tingkah laku manusia dan seterusnya meningkatkan kecekapan dalam penggubalan dasar. Penerapan pendekatan *behavioural insights* dalam penggubalan dasar juga akan menggalakkan pembangunan model tadbir urus kesihatan yang lebih berpaksikan rakyat.

1.6 Rangka kerja ABCD untuk memahami pendekatan *behavioural insights*

Dalam menghadapi cabaran kesihatan global yang semakin rumit, pendekatan *behavioural insights* memainkan peranan penting dalam memastikan masyarakat lebih sihat dan sejahtera melalui pendekatan yang berdasarkan sains dan bukti sahih. Dalam erti kata lain, pembuat dasar tidak boleh sekadar membuat andaian sekiranya ada terdapat isu-isu kesihatan yang memerlukan intervensi untuk dilaksanakan. Sains tingkah laku menunjukkan bahawa konteks dan *bias* mempengaruhi tingkah laku manusia. Pemahaman mengenai tingkah laku manusia dengan lebih mendalam dapat membantu merangka polisi kesihatan yang lebih baik (*behaviourally informed policy*).

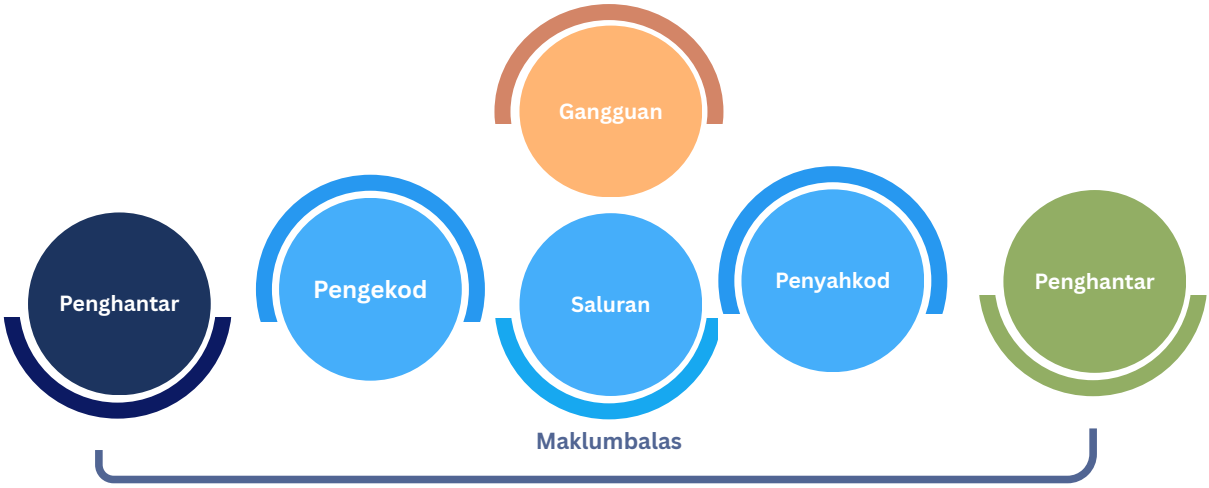
Perhatian (*Attention*)	Manusia mempunyai perhatian dan ingatan yang agak terhad, tetapi cenderung untuk bertindak balas terhadap isyarat dari persekitaran. Sebagai contoh, pesakit mungkin terlupa menghadiri temu janji perubatan mereka. Strategi tingkah laku yang boleh digunakan adalah dengan menghantar peringatan melalui SMS/*WhatsApp* yang turut menyatakan kos yang ditanggung oleh sistem kesihatan jika temu janji tersebut tidak dipenuhi.
Pembentukan kepercayaan (*Belief formation*)	Manusia terdorong untuk berasa terlalu yakin ketika melakukan sesuatu tugas atau aktiviti. Sebagai contoh, pemandu mungkin akan memecut ketika melalui selekoh tajam yang boleh meningkatkan risiko kemalangan. Strategi tingkah laku yang telah digunakan termasuk melukis garisan kuning di atas jalan untuk memberi ilusi bahawa mereka sedang memecut, sehingga mendorong mereka untuk memperlahankan kenderaan.
Pilihan (*Choices*)	Manusia cenderung untuk menyesuaikan diri dengan tingkah laku orang lain dan apa yang dianggap sesuai oleh masyarakat. Sebagai contoh, menghantar surat kepada pelanggan utiliti kediaman yang membandingkan penggunaan elektrik mereka dengan jiran-jiran mereka boleh mendorong isi rumah untuk meningkatkan kecekapan penggunaan utiliti seperti elektrik ataupun air.
Keazaman (*Determination*)	Apabila berkaitan dengan matlamat jangka panjang, manusia sering menghadapi kesukaran untuk kekal bermotivasi jika dibiarkan sendiri tanpa sebarang dorongan. Sebagai contoh, ini sering berlaku kepada individu yang sedang berjuang untuk menurunkan berat badan. Antara strategi tingkah laku yang digunakan adalah memberi nasihat secara peribadi (*personal*) dan memberikan insentif tertentu.

Jadual 1.3 Kepentingan sains tingkah laku dalam kesihatan awam

1.7 Mendorong perubahan tingkah laku dengan pendekatan *behavioural insights*

Bagi sesetengah individu, perubahan tingkah laku itu adalah sesuatu yang sukar dilaksanakan. Kebiasaannya apabila terdapat sesuatu isu yang memerlukan intervensi perubahan tingkah laku, pembuat dasar melaksanakan pelbagai strategi seperti mengadakan kempen, menjalankan aktiviti pendidikan kesihatan seperti ceramah, tunjuk cara, menerbitkan pelbagai bahan pendidikan dan lain-lain lagi. Berdasarkan keadaan ini, perubahan tingkah laku akan terjadi mengikut Model Shannon Weaver (1948).

Model ini menjelaskan mengenai proses yang terlibat dalam komunikasi. Model ini pada asalnya dibangunkan untuk menerangkan bagaimana mesej dihantar melalui alat telekomunikasi, seperti telefon dan radio. Shannon ingin memahami bagaimana mesej boleh terganggu oleh gangguan (*noise*) dan bagaimana ia boleh dihantar dengan lebih berkesan.



Tajah 1.3 Model Shannon Weaver (1948)

Model ini dapat membantu memahami bagaimana mesej dihantar dan diterima. Selain itu, ia juga menjelaskan peranan gangguan dalam komunikasi. Sebenarnya gangguan inilah yang selalunya menyebabkan mengapa tingkah laku seseorang sukar untuk diubah walaupun pembuat dasar telah melaksanakan pelbagai strategi terutamanya pendidikan kesihatan. Gangguan boleh menyebabkan mesej tidak sampai dengan jelas, disalah tafsir atau langsung tidak difahami oleh penerima. Apabila ini berlaku maklumbalas (perubahan tingkah laku) seperti yang diharapkan tidak dapat berlaku.

Dalam pendekatan *behavioural insights* aspek gangguan seperti *cognitive bias* (akan diterangkan dalam Bab 3) seringkali menjadi sebab mesej tidak dapat diterima dan perubahan tingkah laku tidak berlaku. Untuk mengatasi gangguan ini, pendekatan *behavioural insights* menggunakan prinsip seperti memudahkan mesej (*simplified*), pembingkaian (*framing*) dan bukti sosial (*social proof*) bagi memastikan mesej lebih jelas, mudah diakses dan selari dengan cara manusia memproses maklumat dan akhirnya perubahan tingkah laku berlaku. Pendekatan strategik ini membantu mengurangkan jurang antara niat dan tindakan, sekali gus meningkatkan kemungkinan perubahan tingkah laku yang diingini.

1.8 Nota-nota penting:

1. Isu-isu kesihatan seperti penyakit tidak berjangkit perlu dilihat dari aspek tingkah laku kerana gaya hidup menjadi antara punca utama.

2. Tiga faktor utama yang mempengaruhi tingkah laku manusia dari sudut pendekatan BI adalah:

   (i) faktor kognitif dan psikologi (termasuk motivasi dan emosi)
   (ii) faktor budaya dan sosial (seperti norma sosial)
   (iii) faktor persekitaran (seperti struktur fizikal, keadaan ekonomi, sosial dan politik semasa).

   Ketiga-tiga faktor ini umpama satu ekosistem yang berinteraksi antara satu sama lain dalam membentuk tingkah laku manusia samada secara individu atau berkumpulan.

3. Sains tingkah laku membantu mengenalpasti faktor-faktor yang mempengaruhi tingkah laku manusia.

4. Pendekatan *behavioural insights* merujuk kepada bukti daripada sains tingkah lalu dan bagaimana ia boleh digunakan untuk memahami manusia membuat keputusan dan bertindak. Data-data ini digunakan untuk membangunkan strategi intervensi yang lebih efektif.

5. Bagi memastikan perubahan tingkah laku, ia tidak cukup dengan sekadar menyampaikan maklumat. Penggunaan pendekatan BI boleh membantu dengan memberi panduan bagi membangunkan strategi yang relevan dan khusus kepada kumpulan sasar.

BAB 2:

MEMAHAMI BAGAIMANA MANUSIA MEMBUAT KEPUTUSAN

BAB 2: MEMAHAMI BAGAIMANA MANUSIA MEMBUAT KEPUTUSAN

Pengenalan

Modul ini menjelaskan faktor yang mempengaruhi manusia semasa membuat pertimbangan sebelum sesuatu keputusan diambil. Pertimbangan ini dilihat dari sudut kognitif, pengaruh sosial dan persekitaran (seperti yang telah dijelaskan dalam Modul 1). Selain itu, maklumat mengenai *bias* dan *heuristics, cognitive bias,* Sistem 1 dan Sistem 2 turut diterangkan. Dengan memahami faktor-faktor ini, pembuat dasar boleh merangka strategi bagi mempengaruhi supaya pertimbangan dalam membuat keputusan itu cenderung ke arah tingkah laku kesihatan yang lebih positif.

Hasil pembelajaran

1. Memahami bagaimana manusia membuat keputusan terhadap sesuatu perkara.
2. Memahami konsep *bias* dan *heuristics* serta bagaimana ia mempengaruhi pertimbangan semasa manusia membuat keputusan.
3. Memahami sistem pemikiran manusia dari segi Sistem 1 dan Sistem 2.

2.1 Memahami bagaimana manusia membuat keputusan

Setiap individu dilahirkan dengan ciri-ciri unik dengan pelbagai perbezaan karakter. Ciri-ciri unik ini mungkin disebabkan oleh gen, norma sosial, kerohanian, budaya dan lain-lain lagi. Dalam kehidupan kita, sama ada sedar atau tidak, kita membuat banyak keputusan setiap hari. Ini termasuklah seperti ingin makan apa, memakai baju warna apa dan banyak lagi. Keputusan yang dibuat oleh manusia adalah hasil daripada proses pemikiran yang kompleks, dipengaruhi oleh faktor dalaman dan luaran. Dalam psikologi, proses ini melibatkan persepsi, pemprosesan maklumat, emosi dan pengalaman lepas yang membentuk cara seseorang mempertimbangkan pilihan sebelum bertindak. Tetapi apa yang mempengaruhi cara kita membuat keputusan?

Beberapa faktor boleh mempengaruhi bagaimana seseorang membuat keputusan, antaranya termasuklah emosi, motivasi, tekanan sosial, pengalaman lepas dan lain-lain lagi. Bab ini akan membincangkan tentang bagaimana *cognitive bias* mempengaruhi manusia membuat keputusan. Keputusan yang dibuat oleh individu berkaitan kesihatan mereka sering dipengaruhi oleh pelbagai faktor psikologi. Keputusan ini boleh melibatkan pilihan seperti mendapatkan vaksin menjalani pemeriksaan kesihatan, mengamalkan pemakanan sihat atau berhenti merokok. Proses ini tidak sekadar rasional tetapi juga dipengaruhi oleh emosi, pengalaman lepas dan persepsi terhadap risiko. Salah satu faktor utama yang mempengaruhi keputusan dalam kesihatan awam adalah persepsi terhadap risiko.

Sebagai contoh, seseorang yang melihat penyakit sebagai sesuatu yang berbahaya mungkin lebih cenderung untuk mengambil langkah pencegahan seperti mendapatkan vaksin atau memakai pelitup muka. Sebaliknya, individu yang menganggap risiko jangkitan sebagai rendah mungkin mengabaikan langkah pencegahan tersebut. Dalam psikologi, keputusan ini berkaitan dengan heuristik ketersediaan (*available heuristics*), di mana individu menilai risiko berdasarkan maklumat yang mudah diingati. Jika seseorang sering mendengar berita tentang kesan sampingan vaksin, mereka mungkin lebih takut terhadap vaksin berbanding penyakit itu sendiri, walaupun risiko sebenar kesan sampingan adalah sangat rendah. Pertimbangan dalam membuat keputusan juga dipengaruhi oleh tekanan sosial dan norma yang diterima dalam masyarakat. Contohnya, seseorang mungkin lebih cenderung untuk menjalani saringan kesihatan jika rakan sekerja atau ahli keluarga mereka juga melakukannya.

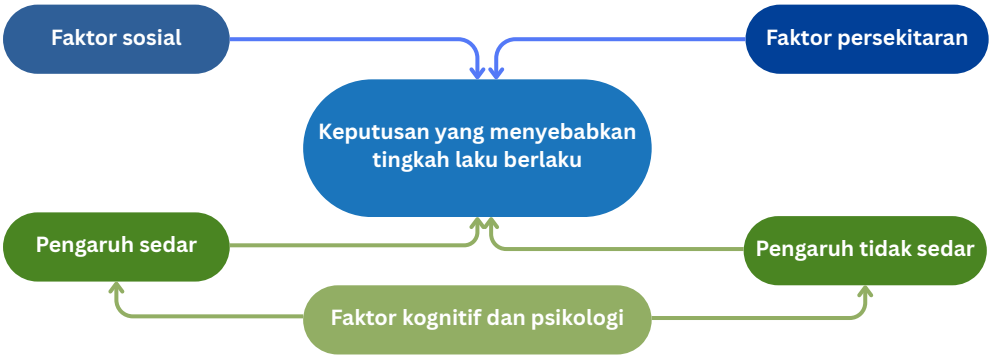


Rajah 2.1: Persepsi manusia yang berbeza terhadap perkara yang sama

Keadaan ini menunjukkan bagaimana teori pembelajaran sosial memainkan peranan dalam membentuk tingkah laku kesihatan. Jika seseorang berada dalam komuniti yang tidak mempercayai perubatan moden, mereka mungkin lebih cenderung untuk mencari rawatan alternatif atau mengelak daripada mendapatkan rawatan di hospital atau klinik kesihatan kerajaan. Jelas di sini bahawa persekitaran sosial boleh membentuk keputusan kesihatan seseorang. Dengan memahami bagaimana faktor psikologi mempengaruhi keputusan, perancangan intervensi kesihatan yang lebih berkesan boleh dilaksanakan, seperti kempen kesedaran yang menekankan emosi positif, penggunaan norma sosial untuk menggalakkan tingkah laku sihat dan menyediakan maklumat yang mudah difahami bagi mengurangkan salah faham.

Pada awalnya, proses membuat keputusan mungkin dianggap mudah. Kita boleh menilai setiap pilihan yang ada dan membuat pertimbangan kelebihan dan kekurangan yang ada (seperti duit dan keperluan). Seterusnya, kita memilih keputusan yang memberi banyak kelebihan kepada kita. Hakikatnya, memahami dan mendalami proses membuat keputusan itu adalah sangat rumit.

Keputusan yang kita buat boleh dipengaruhi oleh pelbagai faktor termasuklah yang mungkin kita sendiri tidak sedar. Faktor yang kita tidak sedar ini termasuklah isyarat daripada keadaan persekitaran (cara pembungkusan produk, cara pengiklanan produk dan tempat produk tersebut diletakkan), faktor sosial (norma sosial atau tekanan daripada rakan, komuniti) atau yang berkaitan dengan emosi dan memori. Akhirnya proses membuat keputusan yang sepatutnya menjadi mudah bertukar menjadi satu proses yang rumit akibat dari pengaruh yang sedar (*conscious*) dan tidak sedar (*subconscious*).



Rajah 2.2 Faktor-faktor yang mempengaruhi tingkah laku

2.2 Memahami *bias* dan *heuristics*

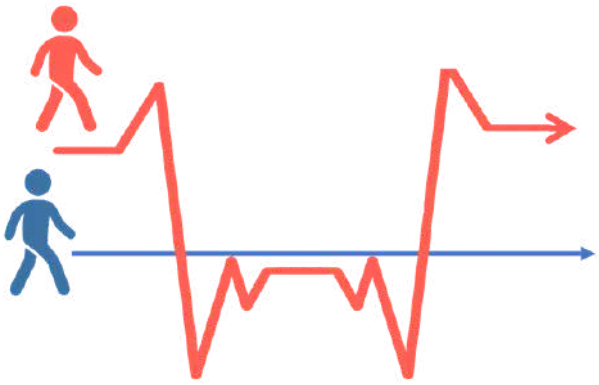
Setiap individu mempunyai pertimbangan sendiri sebelum membuat keputusan. Pertimbangan ini adakalanya tersasar dari tujuan asal. Keadaan ini dinamakan sebagai *cognitive bias* iaitu corak pemikiran yang sedang dipengaruhi yang akhirnya menyebabkan tindakan kita lari dari niat dan tujuan asal. Contohnya, kita masuk ke kedai untuk membeli bateri tetapi mungkin disebabkan faktor tertentu, kita terdorong untuk membeli barangan lain juga tanpa dirancang. Mengapa situasi seperti ini berlaku? Daniel Kahneman, ahli psikologi terkenal telah mengemukakan konsep mengenai *bias* dan *heuristics*.

Bias

Bias bermaksud corak pemikiran atau pertimbangan secara sistematik yang menyimpang daripada rasional atau matlamat asal. Ia berpunca daripada pintasan mental (*mental shortcut*) dalam proses membuat keputusan, pengalaman peribadi, pengaruh budaya dan proses kognitif semula jadi. *Bias* boleh berlaku dalam pelbagai keadaan. Ia boleh memberi kesan kepada persepsi, tafsiran dan tindak balas terhadap maklumat atau keadaan. Jenis-jenis *bias* yang biasanya berlaku seperti *confirmation bias, availability bias* dan *anchoring bias*. *Bias* boleh mempengaruhi cara membuat keputusan dari sudut positif ataupun negatif.

Heuristics

Heuristics berlaku disebabkan oleh pintasan (*shortcut*) dalam proses kognitif yang membolehkan kita memproses maklumat dengan lebih pantas dan spontan. Walaupun *heuristics* secara amnya bermanfaat untuk membantu membuat keputusan, ia juga boleh membawa kepada ralat atau keputusan yang berat sebelah kerana kadang kala kita berasa tidak mahu terbeban dengan proses kognitif yang terlalu berat, memakan masa dan meletihkan. Secara fitrahnya, ada beberapa keputusan yang kita buat kerana tidak mahu terlalu menyukarkan proses kognitif dalam pertimbangan membuat sesuatu keputusan. Contohnya, seperti baju apa yang hendak kita pakai, makanan apa yang hendak kita makan atau jalan yang mana hendak kita guna untuk pulang ke rumah.



Rajah 2.2: Konsep *bias* dan *heuristics* dalam corak pertimbangan membuat keputusan

Bias dan *heuristics* dapat memberikan maklumat bagaimana proses kognitif manusia berlaku. Kedua-dua perkara ini adalah asas dalam memahami proses manusia membuat keputusan, pengaruhnya terhadap pilihan yang dibuat dalam kepelbagaian konteks sama ada keputusan peribadi ataupun keputusan yang besar. Keupayaan untuk memahami fenomena kompleks mengenai *bias* dan *heuristics* ini adalah penting dalam memastikan sesuatu keputusan yang dibuat itu efektif atau memberi impak positif ataupun tidak. Ia amat berguna dalam proses merangka intervensi perubahan tingkah laku. Berikut adalah contoh-contoh *bias* dan *heuristics:*

2.2.1 *Confirmation bias*

Bayangkan jika kita mempunyai pengalaman atau pernah mendengar dari sumber lain mengenai perkara-perkara tertentu dan kita percaya perkara yang sama akan berlaku terhadap situasi yang sedang/akan kita hadapi? *Confirmation bias* berlaku bagi menggambarkan keadaan proses kognitif semasa berfikir, mengingat semula dan mengesahkan terhadap sesuatu perkara atau keadaan. Contohnya, seseorang pernah mendengar cerita bahawa melakukan saringan kesihatan itu menyakitkan. Berdasarkan maklumat ini, individu tersebut percaya bahawa saringan kesihatan sememangnya menyakitkan. Ini menyebabkan individu tersebut risau dan takut untuk melakukan saringan kesihatan dan kekal dengan kepercayaan tersebut dan mengelak dari menjalani saringan kesihatan.

Contoh lain seperti seseorang berasa malu atau ragu-ragu untuk mendaftar keahlian di gimnasium kerana risau kumpulan yang berada di gimnasium tersebut berbadan sasa, mempunyai BMI yang ideal dan sukar untuk menerima ahli baru. *Confirmation bias* akan menyebabkan seseorang tidak mahu mendaftar keahlian di gimnasium tersebut.

2.2.2 *Anchoring bias*

Anchoring bias berlaku apabila individu terlalu bergantung pada maklumat pertama atau terawal yang ditemui semasa membuat keputusan. Maklumat ini walaupun tidak relevan, boleh memberi pengaruh pada pertimbangan atau penilaian berikutnya dalam membuat keputusan. Dalam konteks kesihatan awam, *anchoring bias* berlaku apabila individu seperti anggota kesihatan atau penggubal dasar terlalu bergantung kepada maklumat awal yang diperolehi semasa hendak membuat keputusan tentang strategi intervensi, polisi atau jenis amalan kesihatan. Sebagai contoh, kempen kesihatan awam yang menyasarkan untuk mengurangkan insiden penyakit berjangkit yang khusus. Jika penggubal dasar hanya membuat keputusan berdasarkan kadar kes-kes di peringkat awal sahaja, strategi intervensi dan agihan sumber masih lagi boleh dibangunkan. Namun begitu, *anchoring bias* mungkin akan menyebabkan mereka terlepas pandang faktor-faktor lain yang lebih penting seperti perkembangan kes, jumlah terkini pesakit, bukti-bukti terkini berkaitan penyakit tersebut atau pendekatan alternatif yang dapat membantu strategi dibuat dengan lebih efektif.



Rajah 2.3: *Anchoring bias* mendorong pertimbangan berdasarkan maklumat pertama diterima

2.2.3 *Overconfident bias*

Bias ini yang menjelaskan mengenai kecenderungan sesetengah individu yang mempunyai keyakinan yang berlebihan terhadap pertimbangan, kebolehan atau pengetahuan mereka.

Seseorang yang mempunyai *overconfident bias* mungkin membuat jangkaan berlebihan semasa membuat keputusan dan merendah-rendahkan tahap ketidakpastian atau mungkin risiko yang akan terhasil di dalam sesuatu keadaan. Ini boleh membawa kepada kesilapan dalam membuat pertimbangan dan membuat keputusan, serta melebih-lebihkan tahap keupayaan mereka yang sebenar. Sebagai contoh, seseorang mungkin terlalu yakin dengan keupayaan mereka untuk melaksanakan sesuatu tugas, menyebabkan mereka akhirnya menghadapi cabaran yang di luar tahap keupayaan mereka.

Bayangkan pula jika sekumpulan anggota kesihatan yang diberi tanggungjawab untuk merangka intervensi di sebuah komuniti bagi menangani masalah obesiti yang semakin meningkat. Hanya dengan bukti terhad yang mereka ada , sesetengah anggota kesihatan ini mungkin menjadi terlebih yakin kerana terlalu bergantung terhadap tafsiran mereka sendiri ataupun hanya berdasarkan pengalaman yang mereka ada tanpa mengambil kita faktor-faktor lain seperti pendapat rakan, rekod berkaitan, maklumbalas daripada komuniti dan sebagainya.



Rajah 2.4: Terlalu yakin terhadap sesuatu perkara menjelaskan maksud *overconfident bias*

Mereka mungkin sangat percaya pada keberkesanan strategi ini berdasarkan bukti anekdot (bukti yang bersandarkan kepada pengalaman sendiri atau pemerhatian terhadap apa yang berlaku di sekeliling) atau kepercayaan peribadi, walaupun tanpa sokongan bukti kukuh. Akibatnya anggota kesihatan ini mungkin hanya memberi keutamaan kepada jenis intervensi tertentu tanpa memberi pertimbangan sewajarnya terhadap kesan negatif yang akan terjadi. Sebagai contoh, mereka mungkin memperuntukkan sumber yang besar untuk melaksanakan program pemakanan sihat di sekolah dan yakin akan membawa kepada pengurangan kadar obesiti. Hakikatnya, mereka mungkin mengabaikan faktor lain yang sama pentingnya lain seperti jurang sosioekonomi, pengaruh persekitaran atau budaya.

2.2.4 *Present bias*

Present bias ialah kecenderungan kognitif yang menggambarkan keinginan atau kemahuan individu untuk lebih mementingkan ganjaran dalam masa segera, dan tidak mengambil peduli atau meremehkan akibat yang akan timbul di masa hadapan. Pada asasnya, ia melibatkan keutamaan untuk mendapat kepuasan segera berbanding ganjaran yang tertangguh (*delayed gratification*), tetapi mempunyai potensi yang lebih besar. Individu yang mempunyai ciri-ciri *present bias* mungkin sanggup membuat pilihan yang memberikan kepuasan atau kelegaan dengan serta-merta, walaupun ia membawa kepada hasil jangka panjang yang negatif.



Rajah 2.5: Individu mementingkan ganjaran dalam masa terdekat berbanding ganjaran lebih besar dalam tempoh masa lebih lama.

Akibatnya, lama-kelamaan seseorang itu akan terbiasa dengan sifat suka bertangguh atau melewat-lewatkan sesuatu perkara. Contohnya, seseorang memilih untuk menikmati makanan yang tidak sihat sekarang daripada memulakan diet atau mereka mungkin menangguhkan tugas penting sekarang untuk menikmati aktiviti yang lebih menyeronokkan. Fikirkan tentang kempen kesihatan yang menyasarkan untuk menggalakkan amalan pemakanan yang sihat dan mengurangkan penggunaan minuman manis dalam kalangan kanak-kanak. Walaupun banyak bukti menunjukkan kesan negatif terhadap kesihatan dalam jangka masa panjang akibat pengambilan gula yang berlebihan, seperti obesiti, diabetes jenis 2 dan masalah pergigian, *present bias* boleh menyebabkan ibu bapa mengutamakan kemudahan dan keseronokan jangka pendek berbanding akibat kesihatan jangka panjang untuk anak-anak mereka seperti tetap membeli makanan dan minuman tinggi gula, makanan terproses dan lain-lain makanan yang tidak sihat.

2.2.5 *Availability bias*

Ia melibatkan kecenderungan individu yang bergantung kepada maklumat sedia ada semasa membuat pertimbangan atau keputusan dan bukan mencari semua maklumat berkaitan dalam skop yang lebih besar. Jika seseorang diminta untuk menilai kebarangkalian sesuatu perkara berlaku, mereka mungkin membuat tafsiran berasaskan penilaian terhadap isu-isu terkini walaupun isu-isu tersebut mungkin tidak menggambarkan konteks keseluruhannya .



Rajah 2.6: Hanya berdasarkan maklumat yang sedikit, keputusan terus diambil

Bayangkan satu kempen kesihatan yang menyasarkan untuk meningkatkan kesedaran terhadap penyakit Ebola. Walaupun terdapat kebarangkalian yang rendah untuk seseorang individu ataupun di kawasan tertentu untuk dijangkiti penyakit Ebola berbanding penyakit-penyakit yang lazim seperti influenza atau penyakit jantung, tumpuan media yang sangat banyak bertumpu kepada penyakit Ebola akan menyebabkan berlakunya *availability bias*. Ia mengakibatkan ramai individu mungkin akan percaya bahawa penyakit Ebola lebih senang dijangkiti berbanding penyakit-penyakit lain. Persepsi ini akan mempengaruhi tingkah laku kesihatan seseorang dan proses membuat keputusan yang akhirnya membuatkan mereka meletakkan lebih banyak perhatian terhadap penyakit Ebola berbanding penyakit-penyakit lain yang sepatutnya diberi perhatian.

2.2.6 *Optimism bias*

Optimism bias ialah keadaan di mana seseorang meremehkan kemungkinan kejadian negatif berlaku kepada mereka, sambil menilai terlalu tinggi kemungkinan kejadian positif akan berlaku. Dalam erti kata lain, orang yang cenderung berasa terlalu optimistik tentang masa depan mereka. Contohnya, seseorang yang dipengaruhi oleh sikap optimistik percaya bahawa mereka kurang akan mendapat masalah kesihatan kerana sentiasa sihat dan cergas. Tetapi apabila melakukan saringan kesihatan didapati mereka mempunyai pelbagai risiko penyakit dan perlu mendapatkan rawatan segera.



Rajah 2.7: *Optimism bias* menilai terlalu tinggi kemungkinan kejadian positif akan berlaku.

Bayangkan satu kempen kesihatan komuniti diadakan untuk mempromosi pencegahan dan ujian HIV/AIDS dalam kalangan orang dewasa. Walaupun terdapat risiko penularan HIV/AIDS yang diketahui melalui hubungan seks tanpa perlindungan atau berkongsi jarum, seseorang itu mungkin menunjukkan kecenderungan yang optimis dengan memandang rendah kebarangkalian mereka untuk dijangkiti virus HIV/AIDS. Katakan terdapat seorang pemuda yang mengamalkan tingkah laku berisiko seperti mengadakan hubungan seks tanpa perlindungan dengan berbilang pasangan atau menggunakan dadah kerana mereka mungkin percaya bahawa mereka kurang berkemungkinan dijangkiti HIV/AIDS berbanding orang lain kerana tidak menunjukkan sebarang simptom.

Optimism bias ini mungkin berpunca daripada rasa kebal atau terlalu yakin dengan keupayaan mereka sendiri untuk mengelakkan dari dijangkiti virus HIV/AIDS. Akhirnya, mereka berterusan akan terlibat dalam tingkah laku berisiko tanpa mengambil langkah pencegahan yang sesuai, seperti menggunakan kondom atau melakukan ujian saringan HIV.

2.2.7 *Loss aversion*



Rajah 2.8: Kerugian boleh jadi lebih besar berbanding keuntungan untuk nilai yang sama

Loss aversion adalah keadaan di mana kesan emosi akibat kerugian terasa lebih mendalam berbanding kegembiraan daripada keuntungan yang setara. Sebagai contoh, kerugian akibat tercicir RM100 secara tidak sengaja boleh menjadi lebih besar daripada menerima RM100 sebagai hadiah daripada seseorang. Konsep ini paling kerap digunakan dalam konteks wang, seperti dalam contoh di atas, tetapi ia juga meliputi pelbagai keadaan lain seperti kehilangan masa, status sosial, barang sentimental atau bahkan peluang.

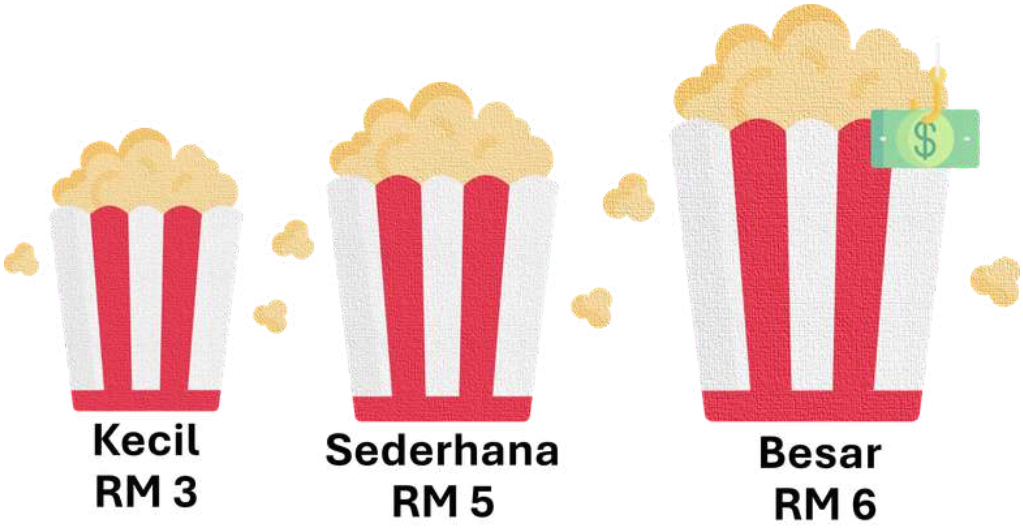
Sebagai manusia, kita mempunyai kecenderungan semula jadi untuk mengelakkan kerugian. Namun, situasi ini boleh menghalang kita daripada mengambil risiko yang dikira dengan baik, walaupun ia mempunyai potensi pulangan yang berbaloi.

.

2.2.8 *Decoy effect*

Decoy effect adalah satu kecenderungan yang boleh menyebabkan keutamaan seseorang terhadap produk sasaran berubah apabila mereka diperlihatkan dengan produk yang serupa tetapi kurang ciri-ciri seperti produk sasaran. Produk umpan ini bertindak sebagai perbandingan untuk membuatkan produk sasaran kelihatan lebih menarik, walaupun pada asalnya produk itu mungkin tidak menjadi pilihan utama.

Sebagai contoh, jika terdapat dua pakej saringan kesihatan; satu dengan saringan kesihatan asas dan satu lagi saringan kesihatan lebih menyeluruh tetapi lebih mahal. Oleh itu, pakej ketiga saringan kesihatan yang lebih mahal dengan manfaat sedikit ditawarkan sebagai umpan. Ini membuatkan pakej kedua kelihatan lebih menarik, walaupun pada asalnya pengguna mungkin memilih pakej asas. Kesan ini boleh mempengaruhi keputusan penting berkaitan kesihatan.



Rajah 2.9: *Decoy effect* memaparkan produk umpan dan produk sasaran

2.2.9 *Authority bias*

Seseorang yang lebih berpengaruh seperti ahli politik, selebriti, pempengaruh media sosial atau ahli sukan mungkin mempunyai kuasa menarik perhatian masyarakat. Keadaan ini dinamakan sebagai *authority bias*. Sebagai contoh, jika seorang pempengaruh media sosial membuat *review* positif terhadap satu restoran, kita cenderung untuk pergi mencuba di restoran tersebut. Kita seolah-olah percaya bahawa restoran tersebut menyediakan sajian makanan yang enak. Dalam konteks kesihatan, Kementerian Kesihatan Malaysia melaksanakan strategi ini untuk menggalakkan rakyat mendapatkan suntikan vaksin COVID-19 jenama X. Namun begitu, kebanyakan rakyat ragu-ragu untuk mendapatkan suntikan vaksin dari jenama X kerana faktor negara pengeluarnya dan risau kesan akibat suntikan. Oleh itu, Menteri Kesihatan ketika itu tampil secara langsung di media untuk menerima suntikan vaksin dari jenama X supaya dapat meningkatkan keyakinan rakyat bahawa vaksin tersebut adalah selamat.

2.3 Penggunaan *bias* dan *heuristics* dalam kesihatan awam

Penggunaan *bias* dan *heuristics* dalam kesihatan melibatkan pemahaman mendalam bagaimana corak dan proses kognitif boleh mempengaruhi tingkah laku manusia dan membuat keputusan. Berikut adalah beberapa cara *bias* dan *heuristics* boleh diaplikasikan:

Salah satu contoh bagaimana *bias* dan *heuristics* diaplikasi dalam kesihatan untuk mengubah tingkah laku adalah menerusi norma sosial dan bukti sosial. Norma sosial merujuk kepada peraturan-peraturan tidak bertulis atau harapan kumpulan/masyarakat tertentu terhadap sesuatu tingkah laku yang dianggap sebagai boleh diterima atau tidak. Bukti sosial pula bermaksud terdapat kecenderungan individu untuk berkelakuan tertentu setelah melihat apa yang dilakukan oleh orang di sekelilingnya khususnya dalam keadaan samar-samar atau tidak menentu.

Kempen kesihatan sering memanfaatkan norma sosial dan bukti sosial untuk menggalakkan perubahan tingkah laku. Contohnya, kempen yang bertujuan untuk mengurangkan kadar merokok mungkin menyerlahkan statistik yang menunjukkan bahawa majoriti orang dalam komuniti telah berjaya berhenti merokok. Dengan menekankan norma sosial tidak merokok dan menyediakan bukti sosial bahawa orang lain telah berjaya berhenti, kempen ini boleh mempengaruhi individu untuk menganggap berhenti merokok sebagai matlamat yang lebih wajar dan boleh dicapai. Begitu juga dengan kempen yang mempromosikan amalan pemakanan sihat mungkin menggunakan norma sosial dan bukti-bukti sosial dengan mempamerkan testimoni atau kisah kejayaan daripada individu yang telah mengamalkan diet yang lebih sihat dan mendapat hasil yang positif. Melihat pengalaman dan pencapaian orang lain boleh membantu menormakan tingkah laku pemakanan yang sihat dan mendorong individu untuk membuat perubahan yang sama dalam kehidupan mereka sendiri.



Rajah 2.10 Teknik pembingkaian bagi menyampaian maklumat Klinik Berhenti Merokok

Satu lagi contoh penggunaan *bias* dan *heuristics* dalam kempen kesihatan awam untuk menggalakkan gaya hidup sihat adalah melalui penggunaan teknik pembingkaian (*framing*) dan penyebuan (*priming*). Pembingkaian melibatkan persembahan dan teknik penyampaian maklumat dengan gaya yang boleh mempengaruhi cara ia dilihat dan ditafsirkan. Kempen kesihatan boleh menggunakan teknik pembingkaian untuk menyerlahkan hasil positif dan faedah mengamalkan tingkah laku sihat dan dalam masa yang sama merangka mesej bagi menunjukkan akibat negatif daripada tingkah laku yang tidak sihat.

Bagi kempen promosikan aktiviti fizikal misalnya mungkin boleh dirangka dengan menyampaikan mesej bahawa aktiviti fizikal adalah aktiviti yang menyeronokkan, bermanfaat, meningkatkan kecergasan serta meningkatkan mood dan bukannya menumpukan semata-mata pada risiko kesihatan yang berkaitan dengan tingkah laku yang tidak aktif. Untuk kempen promosi amalan pemakanan sihat pula mungkin dapat menarik minat individu tertentu dengan memaparkan imej buah-buahan dan sayur-sayuran segar dengan ditambah oleh penggunaan bahasa yang menarik, kreatif dan sebagainya.

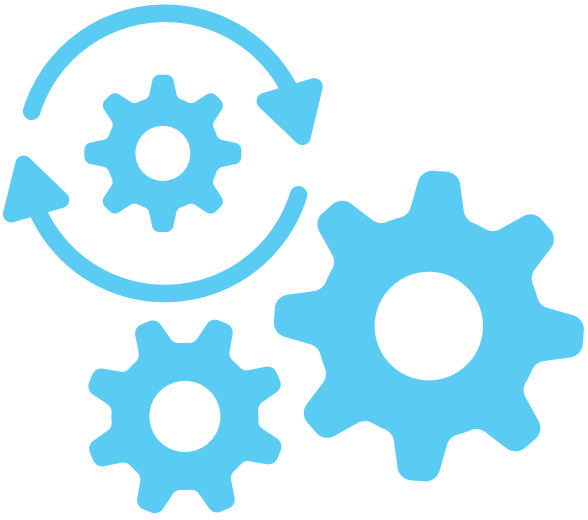
Selain itu, kempen kesihatan boleh menggunakan pengaruh sosial dan rangkaian sosial untuk menggalakkan perubahan tingkah laku. Dengan menyasarkan individu yang berpengaruh dalam komuniti atau memanfaatkan platform media sosial, kempen boleh menguatkan mesej-mesej positif dan mewujudkan elemen norma sosial yang menyokong gaya hidup sihat. Sebagai contoh, kempen yang mempromosikan berhenti merokok mungkin merekrut ahli komuniti atau selebriti yang berpengaruh untuk menjadi teladan dan jurucakap, seterusnya mempengaruhi orang lain untuk berhenti merokok. Satu lagi cara menggunakan *bias* dan *heuristics* dalam kempen kesihatan awam untuk menggalakkan gaya hidup sihat adalah dengan penggunaan insentif dan ganjaran. Tingkah laku manusia sering dipengaruhi oleh prospek ganjaran atau faedah segera. Contohnya, kempen yang bertujuan untuk meningkatkan jumlah langkah harian mungkin boleh menawarkan peserta seperti kad hadiah, gajet elektronik (jam pintar, pemain audio) atau akses kepada keahlian pusat kecergasan dengan tawaran diskaun pada kadar tertentu.

2.4 Sistem 1 dan Sistem 2

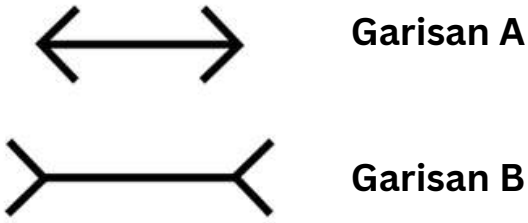
Memandangkan terdapat pelbagai jenis *bias* dan *heuristisc* yang boleh mempengaruhi proses kognitif kita, usaha untuk menguasai setiap satu jenis *bias* dan *heuristics* secara individu adalah sangat sukar dan mungkin mengelirukan. Oleh itu, konsep pemikiran Sistem 1 dan Sistem 2 telah diperkenalkan oleh Daniel Kahneman dalam bukunya bertajuk "*Thinking Fast and Slow*". Sistem ini mewakili dua mod berbeza jenis pemikiran dan bagaimana keputusan dibuat oleh manusia.

2.4.1 Sistem 1

Pemikiran Sistem 1 adalah pantas, automatik, intuitif dan sebahagian besarnya beroperasi secara tidak sedar. Ia bergantung pada *heuristics* dan sangat sesuai untuk membuat pertimbangan dan keputusan pantas dalam situasi yang telah menjadi kebiasaan atau rutin dalam kehidupan. Antara contoh pemikiran Sistem 1 adalah dapat mengenal pasti wajah yang kita kenali, menyelesaikan sifir mudah, memandu di jalan yang selalu digunakan dan membuat takrifan berdasarkan tanggapan awal. Kadang-kadang Sistem 1 juga boleh menyebabkan kita tersalah mentafsir maklumat. Salah satu contoh bagaimana otak manusia boleh berada dalam keadaan silap mentafsir maklumat adalah menerusi Ilusi Muller-lyer. Ilusi ini tercetus daripada seorang ahli psikologi Jerman, pada tahun 1889 iaitu Franz Carl Müller-Lyer. Beliau sering mengkaji bagaimana manusia mentafsir bentuk dan perspektif dalam penglihatan.



Rajah 2.11: Sistem 1 ialah corak pemikiran yang pantas dan automatik

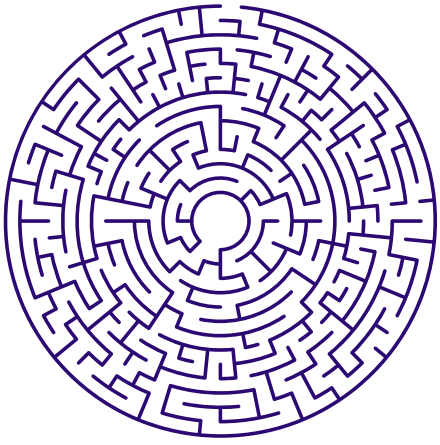


Rajah 2.12: Ilusi Müller-Lyer

Ilusi Müller-Lyer ialah satu ilusi optik di mana dua garisan yang sama panjang kelihatan berbeza kerana anak panah di hujungnya. Apabila imej ini dipaparkan, otak kita cenderung untuk mentafsir bahawa garisan A lebih pendek dan garisan B lebih panjang. Sebenarnya, kedua-dua garisan adalah sama panjang, tetapi mata dan otak kita ditipu oleh bentuk hujung anak panah tersebut. Otak kita mentafsir jarak dan kedalaman berdasarkan pengalaman melihat objek dalam dunia sebenar. Ini menyebabkan kita tersilap anggap panjang sesuatu garisan dalam ilusi ini. Jadi, Ilusi Müller-Lyer membuktikan bahawa mata kita boleh menipu kita dan otak tidak selalu melihat dunia seperti mana ia sebenarnya dan inilah di mana otak kita mengaktifkan Sistem 1. Dalam kesihatan awam, pemikiran Sistem 1 boleh menyebabkan kita salah mentafsir maklumat kesihatan kerana ramai cenderung membuat keputusan cepat tanpa menilai fakta secara mendalam (pemikiran Sistem 2). Contohnya, jika sesuatu makanan dipromosikan sebagai “rendah lemak” atau “sihat” dengan pembungkusan berwarna hijau, pengguna mungkin menganggapnya sihat tanpa melihat jumlah kalori atau gula sebenar.

Sama seperti Ilusi Müller-Lyer, otak kita tertipu oleh pembungkusan dan tidak menilai fakta sebenar dengan betul. Selain itu, jika mesej kesihatan disampaikan dalam teks yang panjang dengan penggunaan terma-terma yang teknikal, ramai yang akan mengabaikannya kerana pemikiran Sistem 1 cenderung untuk lebih menyukai mesej yang mudah dan jelas. Oleh itu, menggunakan visual yang ringkas dan menarik, seperti ikon dan warna tertentu, boleh membantu menarik perhatian dan memastikan mesej kesihatan difahami dengan cepat. Pemikiran Sistem 1 boleh menyebabkan kesilapan dalam persepsi kesihatan, yang boleh membawa kepada keputusan kesihatan yang kurang tepat.

2.4.2 Sistem 2



Rajah 2.12: Sistem 2 ialah corak pemikiran yang perlahan dan analitikal

Sistem 2 adalah mod pemikiran yang lebih perlahan, analitikal, memerlukan lebih usaha untuk membuat pertimbangan dan lebih fokus. Walaupun Sistem 1 mengawal kebanyakan keputusan harian, Sistem 2 adalah penting untuk membetulkan kesilapan, menentang *bias* dan membuat pertimbangan yang rasional. Pemikiran Sistem 2 kebiasaanya berlaku dalam keadaan seperti menyelesaikan tugas yang rumit, membuat keputusan besar dalam kehidupan (contohnya membeli rumah dan membeli kenderaan). Menyelesaikan masalah matematik yang kompleks, mempelajari kemahiran tertentu atau bahasa yang baharu, menilai kebaikan dan keburukan akibat daripada sesuatu keputusan yang besar dan menganalisis hujah secara kritis adalah contoh yang melibatkan pemikiran Sistem 2.

Contoh pemikiran Sistem 2 dalam kesihatan awam untuk mempromosi gaya hidup sihat termasuklah memberikan maklumat terperinci dan sumber yang mencukupi kepada individu dalam membantu membuat keputusan mengenai tingkah laku kesihatan.

Misalnya adalah menawarkan program pendidikan yang komprehensif bagi mendidik individu tentang faedah makan secara sihat, risiko gaya hidup sedentari dan strategi untuk menguruskan stres akan melibatkan penggunaan pemikiran Sistem 2.

Di samping itu, pemikiran Sistem 2 juga melibatkan perkara seperti penilaian kesihatan kendiri atau mengadakan konsultansi bersama anggota kesihatan di mana individu menerima saranan khusus berdasarkan keputusan status kesihatan atau matlamat kesihatan mereka. Seseorang digesa untuk menimbangkan secara teliti tingkah laku kesihatan yang diamalkan sekarang, perlu menetapkan sasaran khusus bagi meningkatkan tahap kesihatan dan juga membangunkan pelan tindakan bagi pelaksanaan tingkah laku kesihatan yang lebih baik dari semasa ke semasa.

Pemikiran Sistem 1 dan Sistem 2 menjadi satu panduan boleh digunakan dalam memahami kompleksiti proses manusia membuat keputusan. Jika pemikiran Sistem 1 memberikan tindak balas yang pantas dan intuitif (gerak hati), sesuai untuk mengendalikan tugas rutin dan situasi biasa dengan pantas, pemikiran Sistem 2 pula menjelaskan mengenai corak pemikiran yang lebih teliti dan analitikal, sesuai untuk menangani masalah yang rumit dan membuat keputusan yang besar dalam kehidupan. Apabila dimanfaatkan dengan baik, pemikiran Sistem 1 dan Sistem 2 ini dapat menjadikan proses kognitif, membuat keputusan dan bertindak dengan lebih bijak dan mendorong perubahan tingkah laku kesihatan yang lebih positif.

Sebagai contoh, ketika menjalankan rawatan atau prosedur perubatan yang kita biasa lakukan, pemikiran Sistem 1 akan terhasil dimana ia membantu kita membuat keputusan dengan pantas dan spontan kerana kita telah biasa dengan rutin tersebut. Sebaliknya, apabila berhadapan dengan prosedur rawatan yang rumit atau keputusan rawatan yang memerlukan pertimbangan teliti, pemikiran Sistem 2 akan diaktifkan di mana ia membolehkan analisis menyeluruh dan pertimbangan sewajarnya dibuat. Pada dasarnya, interaksi dinamik antara pemikiran Sistem 1 dan 2 memudahkan penyesuaian tindak balas terhadap pelbagai situasi yang dihadapi.

Sistem 1	Sistem 2
Cepat dan spontan	Perlahan
Di bawah sedar	Sedar
Automatik	Reflektif
Rutin harian	Keputusan yang besar dalam hidup
Cenderung untuk menyimpang dari niat asal	Boleh dipercayai

Jadual 2.1: Ciri-ciri pemikiran Sistem 1 dan 2

Sekalipun dua sistem pemikiran ini berbeza dari segi ciri-cirinya, dalam keadaan tertentu pemikiran Sistem 1 dan Sistem 2 ini boleh digunakan dalam masa yang sama bagi saling melengkapi dalam membuat keputusan. Dalam konteks kesihatan awam, kedua-dua sistem ini boleh digunakan untuk mempromosikan gaya hidup sihat. Contohnya, dalam usaha untuk mempromosikan gaya hidup sihat, mesej yang kreatif dengan penggunaan bahasa mudah dan jelas serta imej yang menarik boleh mendorong kepada pemikiran Sistem 1 diaktifkan. Untuk Sistem 2 pula, butiran terperinci boleh diberikan seperti jumlah kalori bagi sesuatu jenis aktiviti fizikal dan persamaannya dengan jenis makanan tertentu.

2.5 Nota-Nota Penting

1. Terdapat pelbagai faktor yang mempengaruhi pertimbangan manusia semasa membuat keputusan terhadap sesuatu perkara seperti emosi, motivasi, tekanan sosial, pengalaman lepas dan *cognitive bias*.

2. Keputusan yang kita buat juga doleh dipengaruhi oleh faktor yang mungkin kita sendiri tidak sedar. Faktor ini termasuklah isyarat daripada keadaan persekitaran (cara pembungkusan produk, cara pengiklanan produk dan tempat produk tersebut diletakkan).

3. Manusia selalunya tidak rasional. Pertimbangan semasa membuat keputusan adakalanya menyimpang dari tujuan asal. Keadaan ini dinamakan sebagai *cognitive bias* iaitu corak pemikiran yang sedang dipengaruhi yang akhirnya menyebabkan tindakan kita lari dari niat dan tujuan asal.

4. *Bias* bermaksud corak pemikiran atau pertimbangan secara sistematik yang menyimpang daripada rasional atau matlamat asal.

5. *Heuristics* berlaku disebabkan oleh pintasan (*shortcut*) dalam proses kognitif yang membolehkan kita memproses maklumat dengan lebih pantas dan spontan.

6. Pemikiran Sistem 1 adalah keadaan di mana otak kita mentafsir maklumat yang diterima dengan sangat pantas, automatik, intuitif dan sebahagian besarnya beroperasi secara tidak sedar.

7. Sistem 2 adalah mod pemikiran yang lebih perlahan, analitikal, memerlukan lebih usaha untuk membuat pertimbangan dan lebih fokus seperti seperti menyelesaikan tugas yang rumit, membuat keputusan besar dalam kehidupan contohnya membeli rumah dan membeli kenderaan.

BAB 3:

NUDGE DAN *CHOICE ARCHITECTURE*

BAB 3: PENGGUNAAN *NUDGE* DAN *CHOICE ARCHITECTURE* DALAM KESIHATAN

Pengenalan

Modul ini menerangkan mengenai penggunaan *nudge* dan *choice architecture* untuk mempengaruhi perubahan tingkah laku. Ia meneroka bagaimana *bias*, *heuristics* dan corak pemikiran Sistem 1 dan Sistem 2 boleh digunakan untuk membangunkan strategi intervensi dan dasar kesihatan menggunakan *nudge* dan *choice architecture*.

Hasil pembelajaran

1. Menerangkan konsep *nudge* dan *choice architecture* dalam konteks perubahan tingkah laku kesihatan.
2. Menjelaskan peranan bias kognitif dan *heuristics* dalam mempengaruhi keputusan dan tingkah laku manusia.
3. Membezakan antara pemikiran Sistem 1 dan Sistem 2 serta kaitannya dalam proses membuat keputusan.
4. Menghuraikan bagaimana prinsip *nudge* dan *choice architecture* digunakan dalam mereka bentuk intervensi dan dasar kesihata

3.1 Pengenalan kepada *nudge* dan *choice architecture*

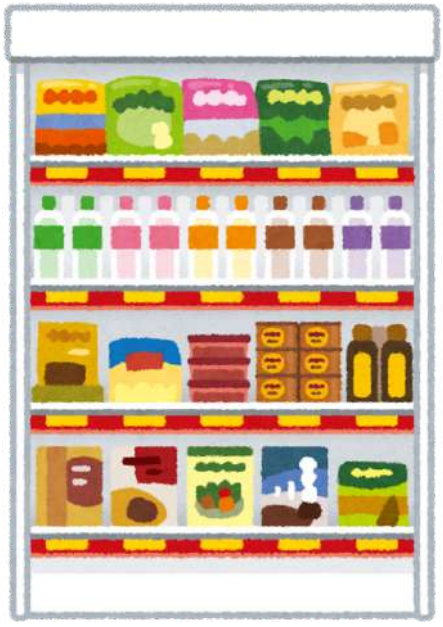
Bayangkan anda berada di sebuah kafeteria. Buah-buahan dan makanan sihat diletakkan di paras mata, manakala makanan ringan yang tinggi gula diletakkan di rak paling bawah. Tanpa sedar, anda lebih cenderung untuk memilih buah kerana ia lebih mudah dicapai. Dalam kehidupan seharian, kita juga sering melihat mesej peringatan untuk membasuh tangan di tandas awam, lorong khas di pasar raya untuk makanan sihat atau pelekat tapak kaki di hospital yang menunjukkan arah ke klinik vaksinasi. Semua ini adalah contoh *nudge*, satu kaedah halus untuk mempengaruhi keputusan tanpa paksaan.

Pada tahun 2008, Richard Thaler dan Cass Sunstein telah menerbitkan sebuah buku bertajuk *"Nudge: Improving Decisions About Health, Wealth and Happiness"* yang memperkenalkan pendekatan inovatif terhadap dasar awam berdasarkan teknik *nudge* (menyigung atau menolak dengan perlahan). Thaler dan Sunstein menyatakan bahawa teknik *nudge* boleh diterapkan melalui intervensi yang dirangka menggunakan prinsip *choice architecture*.

Prinsip *choice architecture* adalah dengan cara menstrukturkan dan susun atur subjek dengan tujuan untuk mempengaruhi proses kognitif dan seterusnya mempengaruhi keputusan yang dibuat. Ia adalah satu usaha untuk mempengaruhi keputusan dan mengubah tingkah laku individu dengan cara yang boleh diramalkan atau cara yang penggubal dasar mahukan tanpa mengabaikan atau menidakkan sebarang pilihan lain yang ada di sekeliling atau bukan secara paksaan. Dalam erti kata lain, menyusun pilihan makanan yang sihat supaya senang dilihat dan diambil adalah *nudge*.



Rajah 3.1 *Nudge*



Rajah 3.2 Cara susunan makanan dan minuman menggunakan konsep *choice architecture*

Manakala mengharamkan penjualan makanan tidak sihat adalah bukan *nudge*. Penggubal dasar yang menggunakan teknik *nudge* menerusi prinsip *choice architecture* ini bertanggungjawab untuk merancang strategi dalam konteks di mana manusia (kumpulan sasar) perlu membuat keputusan. Kadang-kadang kita sendiri tidak menyedari bahawa kita pernah menggunakan prinsip *choice architecture*. Contohnya, jika kita pernah menyampaikan arahan kepada rakan pekerja mengenai perkara yang boleh dan tidak boleh dibuat, jika kita pernah meletakkan arahan supaya kasut disusun di tempat yang sepatutnya, jika kita pernah menyusun jadual tugasan untuk pekerja ini adalah antara prinsip *choice architecture* menurut Thaler dan Sunstein.

Penggunaan *nudge* dan *choice architecture* kini semakin meluas digunakan dalam menggalakkan gaya hidup sihat kerana ia bertujuan untuk cuba mengubah keputusan dan mempengaruhi tindak balas terhadap sesuatu mesej atau isyarat. Teknik *nudge* dan *choice architecture* adalah konsep yang berasal daripada ekonomi tingkah laku (*behaviour economics*) dan psikologi, yang bertujuan untuk mempengaruhi keputusan tanpa menyekat kebebasan pilihan mereka.



Nudge adalah hasil daripada intervensi yang dirancang rapi, tidak mempunyai prinsip paksaan, mendorong individu untuk membuat pilihan yang lebih baik tanpa menghapuskan pilihan alternatif. *Nudge* bukanlah bermaksud kita sebagai pembuat dasar memanipulasi keputusan individu. Mereka masih bebas membuat keputusan sendiri. *Nudge* dan *choice architecture* seolah-olah hanya memberi dorongan supaya pertimbangan semasa kita membuat keputusan seumpama kita berada di sebuah persimpangan jalan. Berikut adalah beberapa ciri-ciri teknik *nudge*:

i) Tidak memaksa	*Nudge* tidak memaksa individu untuk membuat keputusan tertentu tetapi sekadar menggalakkan pilihan yang lebih baik tanpa menghalang pilihan lain.
ii) Pilihan tetap ada	Individu masih bebas untuk memilih apa-apa pilihan yang mereka mahu, tanpa sekatan dan halangan, tetapi digalakkan ke arah pilihan yang lebih positif.
iii) Memudahkan pilihan	Ia membantu individu membuat keputusan yang lebih baik dengan mengurangkan maklumat yang terlalu banyak dan menyebabkan mereka berasa bosan.
iv) Penyampaian secara halus	*Nudge* bersifat halus dan tidak kelihatan mendesak, seperti meletakkan pilihan yang lebih sihat pada kedudukan strategik atau memberikan maklumat mudah difahami.
v) Fokus kepada pencetus tindakan	Menggunakan prinsip yang mendorong tindakan segera, seperti peringatan atau saranan yang muncul ketika perlu membuat keputusan.
iv) Murah dan berkesan	Biasanya tidak memerlukan kos yang tinggi untuk melaksanakannya, tetapi berkesan dalam mendorong perubahan tingkah laku.

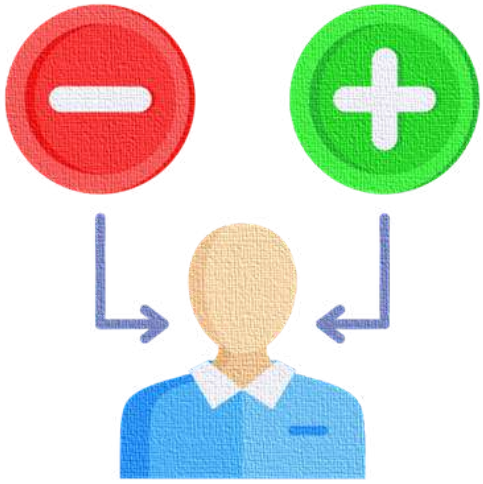
Jadual 3.1: Konsep *nudge*



Rajah 3.3 Pelekat basmi nyamuk boleh diletakkan di penutup bekas air bagi membasmi pembiakan nyamuk aedes

Contoh *nudge* adalah dengan melekatkan pelekat berbentuk titisan air dengan mesej seperti "Kosongkan bekas air setiap minggu untuk cegah Aedes!" yang diletakkan pada baldi, pasu bunga, atau bekas tadahan air boleh mengingatkan penduduk untuk sentiasa membuang air bertakung, meletakkan mesin penapis air di tempat strategik bagi menggalakkan amalan minum air kosong, menggunakan kod warna bagi label makanan sihat dan tidak sihat, mereka bentuk persekitaran yang mendorong aktiviti fizikal dan menyusun pilihan makanan sihat di barisan paling hadapan bagi menonjolkan dan memudahkan akses untuk mendorong pelanggan memilih. Ini merupakan teknik mengubahsuai susun atur produk utama yang disasarkan (*choice architecture*). Pada masa yang sama, pilihan makanan tidak sihat tetap ada cuma ia tidak ditonjolkan dan diletakkan di bahagian belakang.

Dalam keadaan di mana tingkah laku kita berubah disebabkan oleh sesuatu prinsip *choice architecture*, kita boleh dikatakan telah didorong (*nudge*). Senario ini menggambarkan bahawa pengubahsuaian susunan pilihan boleh mempengaruhi proses membuat keputusan dan mengalih perhatian ke arah pilihan lain yang lebih sihat.



Rajah 3.4 *Nudge* membantu perlakuan tingkah laku positif

Manusia sentiasa dipengaruhi oleh pelbagai faktor persekitaran, sosial dan psikologi yang membentuk pertimbangan, keputusan dan tindakan. Dalam konteks kesihatan, status kesihatan sering berkait rapat dengan faktor yang mempengaruhi pilihan harian seperti corak pemakanan, aktiviti fizikal, pematuhan rawatan dan amalan pencegahan. Faktor-faktor ini boleh menyumbang kepada isu seperti obesiti, diabetes dan penyakit tidak berjangkit yang lain.

Walaupun teknik *nudge* berpotensi dalam mempengaruhi keputusan, ia hanyalah salah satu daripada strategi perubahan tingkah laku. Pendekatan lain termasuk pendidikan, komunikasi, insentif, penguatkuasaan dan intervensi komuniti masih lagi diperlukan bergantung kesesuaian. Pemilihan strategi yang sesuai perlu ditentukan berdasarkan konteks, tingkah laku yang ingin diubah dan kumpulan sasaran.

3.2 Merangka strategi menggunakan prinsip *choice architecture*

Strategi *choice architecture* adalah melibatkan penyusunan pilihan dan penyampaian maklumat secara strategik bagi mempengaruhi proses membuat keputusan agar selari dengan hasil yang dihasratkan. Dalam konteks dasar awam, ia merujuk kepada bagaimana pilihan dipersembahkan supaya kumpulan sasar lebih terdorong memilih tingkah laku yang diingini.

Pelaksanaan *choice architecture* yang berkesan perlu mengambil kira konteks persekitaran, tingkah laku sasaran, ciri kumpulan sasar serta tempoh masa perubahan yang diharapkan.



Rajah 3.5 Prinsip *choice architecture* mampu mempengaruhi keputusan

Contohnya, jika sebuah kawasan yang dibangunkan bertujuan untuk memastikan penduduknya aktif bersenam, ia perlu mempunyai kemudahan yang tersedia seperti laluan pejalan kaki, laluan basikal, kawasan lapang untuk aktiviti sukan dan rekreasi, padang permainan, taman permainan kanak-kanak, tempat meletak basikal, gelanggang sukan dan lain-lain lagi. Penyediaan infrastruktur ini pula perlu dipastikan selamat untuk digunakan, mempunyai lampu (jika perlu melakukan aktiviti pada waktu malam), mempunyai tandas yang berdekatan, tong sampah yang mencukupi dan bebas dari lain-lain ancaman risiko keselamatan. Inisiatif ini akan menjadi lebih kukuh jika disokong oleh polisi yang menyokong gaya hidup sihat seperti hari bebas kenderaan dan sebagainya.

3.2.1 Strategi *loss aversion*

Seperti yang diterangkan dalam Bab 2, *loss aversion* adalah keadaan di mana kesan emosi akibat kerugian dirasai dengan lebih besar berbanding kegembiraan daripada keuntungan yang sama nilainya. Kebiasannya manusia mempunyai kecenderungan untuk lebih suka mengelakkan kerugian berbanding mendapat keuntungan.

Ahli psikologi Daniel Kahneman dan Amos Tversky menyatakan bahawa kerugian boleh menjadi dua kali lebih kuat secara psikologi berbanding keuntungan. Dalam erti kata lain, individu lebih cenderung mengalami kesan psikologi yang lebih besar daripada kehilangan sesuatu (seperti wang atau harta benda) berbanding perasaan positif yang mereka perolehi daripada memperoleh jumlah yang sama. Ini menunjukkan bahawa kesakitan kehilangan secara psikologi lebih kuat daripada keseronokan memperolehi sesuatu dan individu sering bersedia untuk mengambil lebih banyak risiko untuk mengelakkan kerugian daripada mengejar keuntungan yang setara.



Rajah 3.6 Kerugian boleh menjadi sebab utama mendorong keputuan dibuat

Ia boleh mempengaruhi bagaimana keputusan dibuat dalam pelbagai konteks termasuklah daripada pilihan kewangan kepada kehidupan seharian. Misalnya apabila program keahlian gimnasium menawarkan promosi istimewa di mana ahli yang konsisten menghadiri senaman berjadual akan menerima ganjaran seperti kadar diskaun atau akses eksklusif ke kelas kecergasan tertentu. Walau bagaimanapun, jika ahli terlepas beberapa kali sesi latihan dalam tempoh tertentu, mereka akan dikenakan bayaran penalti atau kehilangan akses kepada keistimewaan tertentu.

Strategi ini memanfaatkan *loss aversion* dengan menggunakan latihan yang terlepas sebagai kehilangan faedah, memotivasikan ahli untuk sentiasa berusaha menghadiri sesi latihan bagi mengekalkan keistimewaan dan mengelakkan penalti. Dengan memanfaatkan keengganan individu terhadap kerugian, strategi ini menggalakkan pematuhan kepada rutin senaman yang kerap dan menggalakkan tingkah laku yang lebih sihat.

Contoh di bawah adalah bagaimana mesej dirangka menggunakan strategi *loss aversion* bagi menghalang Encik Ajwad membatalkan langganan Majalah Sihat Selalu. Terdapat kecenderungan bahawa Encik Ajwad akan lebih terarah kepada tidak membatalkan langganan apabila diberikan mesej Jenis B kerana ia menjelaskan mengenai nilai penjimatan wang ringgit.



Contoh *loss aversion* dalam konteks pemakanan sihat adalah melibatkan kesukaran individu untuk melepaskan jenis makanan yang tinggi kalori walaupun mereka sedar bahawa mengurangkan makanan ini dapat meningkatkan tahap kesihatan mereka. Individu mungkin merasakan impak emosi yang lebih kuat apabila memikirkan kehilangan kenikmatan makanan kegemaran mereka berbanding kelebihan dari aspek kesihatan yang boleh dicapai melalui pemakanan sihat. Kecenderungan untuk menghindari kehilangan nikmat makanan berkalori tinggi sering menjadi halangan untuk mengubah corak diet walaupun perubahan tersebut memberikan manfaat kesihatan lebih baik dalam tempoh jangka masa panjang.

Selain itu, kempen kesihatan yang menekankan akibat negatif seperti mengelakkan minuman bergula untuk mencegah penyakit cenderung lebih berkesan kerana memanfaatkan kesan *loss aversion*. Dengan menekankan impak kehilangan segera (risiko mendapat diabetes) dan bukan hanya menggambarkan kelebihan dari aspek kesihatan di masa depan dapat membantu orang ramai membuat pilihan makanan yang lebih sihat.

3.2.2 Strategi *framing*

Framing atau pembingkaian merujuk kepada cara maklumat dipersembahkan untuk mempengaruhi cara individu membuat tanggapan dan bertindak balas terhadapnya. Strategi ini boleh mempengaruhi terhadap *cognitive bias* individu. Seperti dijelaskan dalam Modul 2, *cognitive bias* ialah corak pemikiran yang sedang dipengaruhi dan cenderung menyebabkan tindakan kita menyimpang dari niat dan tujuan asal.



Rajah 3.7 Contoh mesej positif dan negatif

Kesan daripada *framing* atau pembingkaian sesuatu mesej atau subjek yang difokuskan akan mendorong kepada terjadinya *cognitive bias*. Terdapat dua jenis teknik *framing* iaitu *framing* secara positif dan negatif.

3.2.2.1 *Framing* secara positif

Framing secara positif bermaksud menonjolkan maklumat dan perspektif sesuatu mesej atau subjek yang cenderung ke arah kebaikan, menyerlahkan unsur-unsur yang baik dan faedahnya berbanding keburukannya. Teknik ini bukanlah bermaksud kita memanipulasi sesuatu mesej atau subjek tersebut namun lebih kepada mengubah konteks ia dipersembahkan kepada kumpulan sasar. Teknik ini digunakan untuk mempengaruhi cara individu memahami atau bertindak balas terhadap maklumat yang disampaikan di mana selalunya bertujuan untuk menggalakkan tingkah laku yang diingini. Berikut adalah beberapa contoh teknik *framing* secara positif disampaikan:

Contoh 1:
Makan lebih banyak sayur dan buah-buahan setiap hari boleh membantu mengekalkan berat badan yang sihat.

Contoh 2:
Menjalani saringan kesihatan secara berkala dapat membantu mengesan risiko penyakit lebih awal dan meningkatkan peluang rawatan dan perubahan gaya hidup yang lebih sihat.

Contoh 3:
Memberus gigi dua kali sehari boleh membantu mencegah kaviti dan memastikan senyuman anda kekal bersih dan sihat.

Framing secara positif menekankan terhadap faedah atau keuntungan berbanding kerugian atau kekurangan. Ia dapat mempengaruhi *cognitive bias* dengan menyusun menyusun dan mempersembahkan mesej atau subjek yang menggalakkan rasa optimis dan secara tidak langsung memberi motivasi.

3.2.2.2 *Framing* secara negatif

Teknik ini dilaksanakan dengan cara mempersembahkan maklumat dalam cara yang menonjolkan kerugian, tidak berfaedah atau akibat negatif daripada tindakan kita. Berbanding menonjolkan faedah atau aspek positif, *framing* secara negatif memberi tumpuan kepada perkara yang mungkin hilang atau risiko yang dihadapi jika sesuatu tindakan tidak diambil. Tujuan teknik ini adalah untuk memotivasi individu melalui rasa takut kehilangan atau akibat buruk yang mungkin berlaku, berdasarkan pemahaman bahawa kebanyakan orang sering lebih terkesan dengan kemungkinan kerugian daripada keuntungan. Berikut adalah beberapa contoh teknik *framing* secara negatif disampaikan:

Contoh 1:
Jika anda tidak makan sayur dan buah-buahan dengan cukup, anda mungkin mengalami kekurangan nutrien dan lebih berisiko mudah mendapat pelbagai penyakit.

Contoh 2:
Tanpa menjalani saringan kesihatan secara berkala, anda mungkin tidak sedar tentang status kesihatan anda sekarang.

Contoh 3:
Jika anda tidak memberus gigi dua kali sehari, anda berisiko untuk mendapat kaviti dan masalah kesihatan mulut yang lain.

Teknik *framing* secara negatif ini memanfaatkan konsep *loss aversion* di mana manusia lebih bermotivasi untuk mengelakkan kerugian berbanding mencapai keuntungan walaupun mempunyai nilai yang setara. *Framing* secara negatif sering digunakan untuk mewujudkan rasa perlu bertindak dengan segera atau untuk meyakinkan individu supaya bertindak dengan menekankan apa faedah atau keuntungan yang mungkin mereka terlepas jika mereka tidak mengambil tindakan.

3.2.3 Beban kognitif

Beban kognitif merujuk kepada keadaan apabila kapasiti pemprosesan mental individu dibebani oleh jumlah maklumat yang banyak atau tahap kerumitan maklumat yang tinggi dalam sesuatu masa. Keadaan ini lazim berlaku apabila individu perlu menilai, memahami dan membuat keputusan berdasarkan pelbagai input secara serentak.

Apabila beban kognitif meningkat, keupayaan individu untuk memproses, memahami, menyimpan dan menggunakan maklumat secara optimum akan menurun. Keadaan ini boleh menyebabkan kekeliruan, penangguhan dalam membuat keputusan, kesilapan pertimbangan, atau kecenderungan untuk mengabaikan maklumat yang penting.



Rajah 3.8 Info berlebihan mendorong keputusan sukar untuk dibuat

Dalam konteks pendidikan atau komunikasi, beban kognitif yang terlalu tinggi boleh menyebabkan individu berasa keliru, hilang fokus atau tidak mampu memahami sesuatu maklumat dengan baik. Berikut adalah beberapa contoh situasi yang boleh menyebabkan beban kognitif berlaku:

Situasi	Contoh
Arahan yang rumit untuk pengambilan ubat	Pesakit yang perlu mengambil pelbagai jenis ubat dengan arahan yang berbeza (misalnya, ada yang perlu diambil sebelum makan, ada yang selepas, dengan dos yang berbeza sepanjang hari) mungkin mengalami kesukaran untuk mengingati semua arahan tersebut. Beban kognitif yang tinggi ini boleh menyebabkan kesilapan dalam pengambilan ubat, seperti terlupa dos atau mengambil dos yang salah.
Maklumat berlebihan dalam promosi kesihatan	Dalam program pendidikan kesihatan mengenai diabetes, jika maklumat mengenai diet, senaman, pemantauan gula darah, komplikasi kesihatan dan rawatan diberikan sekaligus dalam satu sesi, pesakit mungkin merasa terbeban. Mereka mungkin berasa bingung atau lupa maklumat penting kerana otak tidak mampu memproses kesemua maklumat ini secara efektif pada satu masa.
Arahan terlalu banyak semasa pandemik	Ketika pandemik, arahan mengenai penjarakan fizikal, penggunaan pelitup muka, membasuh tangan dan langkah-langkah keselamatan lain disampaikan secara serentak. Beban kognitif boleh meningkat apabila masyarakat perlu memproses dan mengingat pelbagai arahan ini setiap hari. Ini boleh mengakibatkan kekeliruan dan mengurangkan kepatuhan terhadap langkah pencegahan.
Kempen kesihatan dengan terlalu banyak maklumat	Dalam kempen kesihatan awam tentang pemakanan sihat, jika terdapat terlalu banyak panduan seperti kalori, nutrien, saiz hidangan dan senarai makanan yang perlu dielakkan, masyarakat mungkin merasa terbeban dan akhirnya sukar untuk mengikutinya. Ini boleh mengurangkan keberkesanan kempen tersebut.

Jadual 3.2 Contoh keadaan di mana beban kognitif boleh terjadi

Dalam semua contoh ini, beban kognitif yang tinggi boleh menyebabkan penerima maklumat merasa tertekan, keliru atau tidak mampu mengingati dan melaksanakan arahan dengan betul. Untuk mengurangkan beban kognitif, maklumat kesihatan awam perlu disampaikan dengan cara yang jelas, ringkas dan berperingkat, supaya mudah difahami dan diingati oleh masyarakat.

3.2.4 *Status quo bias*

Status quo bias adalah jenis *cognitive bias* yang merujuk kepada kecenderungan individu yang lebih suka mengekalkan sesuatu yang sedia ada berbanding membuat perubahan baharu. Contohnya, memandu menggunakan jalan yang sama ke tempat kerja setiap hari atau memesan makanan yang sama di restoran. Ia melibatkan kecenderungan ke arah mengekalkan keadaan semasa, walaupun pilihan yang lebih baik mungkin ada. *Bias* ini timbul daripada pelbagai faktor termasuk keutamaan kepada kebiasaan, risau terhadap keadaan ragu-ragu atau kerugian, dan perlu berusaha untuk memulakan dan menyesuaikan diri dengan perubahan.

Dalam membuat keputusan, individu mungkin lebih cenderung untuk kekal dengan pilihan semasa atau pilihan sedia ada mereka, walaupun terdapat pilihan alternatif yang boleh membawa kepada hasil yang lebih baik. S*tatus quo bias* mempunyai implikasi penting dalam pelbagai bidang, termasuk ekonomi, dasar awam dan penjagaan kesihatan.

Contoh *status quo bias* dalam intervensi gaya hidup sihat ialah melibatkan keputusan individu untuk tidak mengamalkan rutin senaman atau amalan pemakanan baharu, walaupun cadangan tersebut berasaskan bukti kukuh dan mungkin lebih mudah untuk diamalkan. Sebagai contoh, individu mungkin mematuhi corak pemakanan yang biasa walaupun tidak sihat atau gaya hidup yang tidak aktif hanya kerana mereka terbiasa dengannya dan mendapat keselesaan dalam kebiasaan tersebut. Walaupun menyedari potensi manfaat mengubah tingkah laku mereka seperti penurunan berat badan atau kesihatan jantung yang bertambah baik, individu mungkin teragak-agak untuk mengubah rutin mereka disebabkan oleh rasa tidak biasa dengan keadaan yang baru.

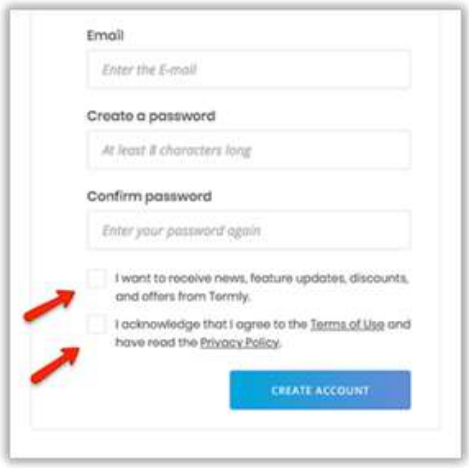


Rajah 3.9 Kecenderungan untuk kekal dengan rutin kebiasaan adalah mudah berbanding rutin baharu

Satu lagi contoh *status quo bias* dalam intervensi kesihatan awam boleh diperhatikan dalam situasi keengganan penyedia penjagaan kesihatan untuk menerima pakai protokol atau garis panduan rawatan baharu walaupun bukti menunjukkan bahawa pendekatan alternatif mungkin menghasilkan hasil pesakit yang lebih baik. Dalam situasi ini, anggota kesihatan mungkin mematuhi kaedah rawatan tradisional atau rejimen ubat semata-mata kerana mereka terbiasa dengannya dan telah menggunakannya untuk tempoh yang lama. Walaupun terdapat penyelidikan baru yang menunjukkan keberkesanan intervensi atau terapi yang lebih baru, penyedia penjagaan kesihatan mungkin menunjukkan keutamaan untuk mengekalkan *status quo* disebabkan faktor seperti kebiasaan, tabiat atau tanggapan risiko yang dirasakan berkaitan dengan perubahan.

3.2.5 *Opt in – opt out*

Opt-in bermaksud individu secara aktif memilih untuk terlibat atau memberi persetujuan bagi sesuatu perkhidmatan atau program. Biasanya, pengguna perlu melakukan tindakan tertentu, seperti menandakan kotak atau mengklik butang, untuk menyatakan persetujuan mereka. Apabila diberikan kotak pilihan, pengguna mesti mengambil tindakan memilih kotak yang menandakan persetujuan mereka. *Opt-in* boleh digunakan dalam pelbagai situasi termasuk melanggan senarai e-mel dan surat berita, bersetuju dengan penggunaan *cookies* (di laman web tertentu) dan bersetuju dengan dasar undang-undang.

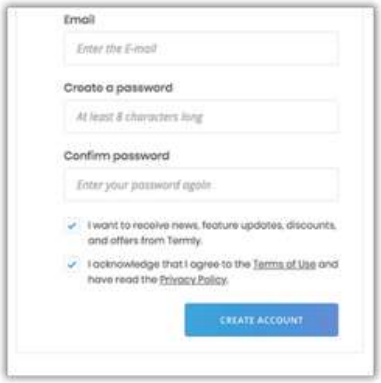


Rajah 3.10 Teknik *opt-in* yang biasa digunakan

Dalam konteks kesihatan, *opt-in* boleh terjadi di mana individu perlu menandatangani borang persetujuan untuk menyertai saringan kesihatan. Jika mereka tidak menandatangani, mereka tidak akan dimasukkan ke dalam program tersebut.

Opt-out pula bermaksud individu secara automatik dianggap terlibat dalam sesuatu program atau perkhidmatan melainkan mereka secara aktif memilih untuk tidak terlibat. Mereka perlu melakukan tindakan tertentu untuk menarik diri atau menghentikan penyertaan. Dalam contoh ini, anggap bahawa kedua-dua kotak di bahagian bawah borang telah ditandakan apabila pengguna mengakses halaman tersebut. Pengguna kemudiannya mempunyai peluang untuk menarik diri, bermakna mereka menyahtanda (*untick*) kotak untuk menarik balik persetujuan mereka.

Contoh *opt-out* dalam kesihatan awam boleh dilihat dalam kempen vaksinasi. Sebelum mendaftar suntikan vaksin, individu boleh diberi pilihan untuk menolak jenis vaksin tertentu dengan menyahpilihnya (*unselect*) pada borang kebenaran. *Opt-out* ini membolehkan individu menyatakan pilihan mereka mengenai jenis vaksin tertentu yang mereka tolak.



Rajah 3.11 Pilihan individu untuk menarik diri atau meneruskan program adalah teknik *opt-out*

Kaedah *opt-out* yang lain dikenali sebagai penarikan persetujuan. Menarik balik persetujuan membolehkan pengguna membatalkan kebenaran mereka atau mengubah pilihan mereka selepas memberikan persetujuan pada mulanya. Contoh penarikan persetujuan dalam kesihatan awam boleh dilihat dalam kajian penyelidikan perubatan. Peserta yang pada mulanya bersetuju untuk mengambil bahagian dalam kajian kemudiannya boleh memilih untuk menarik balik persetujuan mereka pada bila-bila masa dengan membatalkan kebenaran data mereka digunakan dalam penyelidikan. Ini membolehkan individu menukar pilihan mereka mengenai penglibatan mereka dalam kajian selepas persetujuan asal.

3.3 Prinsip *choice architecture* yang efektif

Thaler dan Sunstein mencadangkan beberapa langkah bagi memastikan intervensi yang dibangunkan menggunakan prinsip *choice architecture* berkesan:

3.3.1 Memahami *defaults*

Terdapat individu yang cenderung kepada pilihan *defaults* yang bermaksud mereka boleh menerima pilihan yang diberikan melainkan mereka memilih sebaliknya. *Defaults* digunakan untuk membimbing pilihan individu dengan cara yang halus tanpa memaksa mereka membuat keputusan tertentu. *Defaults* ini biasanya dianggap sebagai *nudge* atau dorongan lembut yang membantu mempengaruhi tingkah laku sambil memberi kebebasan kepada individu untuk membuat keputusan sendiri.

Contohnya, seperti pendaftaran dalam skim perlindungan insurans kesihatan pelajar, di mana individu didaftarkan secara automatik melainkan mereka mengambil tindakan untuk menarik diri. Untuk menangani kecenderungan ini, anggota kesihatan boleh merangka intervensi yang mendorong individu untuk terlibat secara aktif dalam membuat keputusan. Sebagai contoh, apabila melaksanakan program promosi skim perlindungan insurans kesihatan, borang pendaftaran dibiarkan kosong. Individu tersebut perlu memutuskan sendiri sama ada untuk turut serta serta atau menarik diri dengan memilih satu daripada dua kotak pilihan yang diberikan. Pendekatan ini memberi kuasa kepada individu untuk membuat pilihan yang disengajakan mengenai perlindungan kesihatan mereka.



Rajah 3.12 Pilihan dibuat oleh penggunan berdasarkan *defaults*

3.3.2 Menjangkakan kesilapan

Sebagai manusia, kadang-kala keputusan yang kita buat mungkin silap dan tidak rasional. Sebagai contoh di kantin sekolah, murid-murid mungkin lebih cenderung untuk memilih makanan yang tidak sihat kerana ia lebih menonjol, senang dicapai, diletakkan dengan tanda harga yang murah dan lain-lain lagi.

Untuk itu, sebagai *choice architect* kita oleh menyusun atur semula hidangan makanan bagi menonjolkan pilihan makanan berkhasiat pada paras mata, manakala pilihan yang kurang sihat diletakkan kurang jelas dari penglihatan. Dengan menjangkakan kecenderungan untuk memilih pilihan berdasarkan kebolehlihatan dan kebolehcapaian, intervensi ini bertujuan untuk menggalakkan pilihan makanan yang lebih sihat dalam kalangan pelajar.

3.3.3 Memberi maklumbalas

Memberi maklumbalas dapat membantu individu memahami hasil dan implikasi pilihan mereka, serta mendorong mereka ke arah keputusan yang lebih baik. Maklum balas, memberi isyarat atau informasi berterusan mengenai kesan atau kemajuan pilihan mereka, yang akhirnya dapat meningkatkan kebarangkalian mereka untuk membuat pilihan yang diinginkan atau yang lebih baik. Maklum balas berfungsi sebagai *nudge* atau dorongan yang boleh membantu individu:

- **Menyedari kesan pilihan mereka**
  - Dengan maklum balas yang jelas, mereka dapat melihat sama ada pilihan yang mereka buat memberi kesan yang positif atau negatif.
- **Membuat penambahbaikan**
  - Maklum balas yang berterusan membolehkan mereka menyesuaikan keputusan mereka ke arah yang lebih menguntungkan.
- **Meningkatkan motivasi**
  - Apabila mereka melihat kemajuan atau manfaat daripada pilihan mereka, motivasi untuk mengekalkan atau mengubah tingkah laku menjadi lebih kuat

Situasi	Contoh
Maklumbalas dalam program penurunan berat badan	Peserta yang menerima maklum balas mingguan tentang berat badan, kadar jantung dan pencapaian matlamat senaman cenderung untuk lebih komited dalam menurunkan berat badan. Maklum balas ini memberi mereka pemahaman mengenai keberkesanan usaha mereka dan mendorong mereka untuk terus berusaha.
Pemantauan pengambilan ubat	Aplikasi atau peranti yang memberikan maklum balas segera kepada pesakit tentang kepatuhan mereka terhadap jadual pengambilan ubat membantu memastikan mereka mengikuti rawatan dengan lebih konsisten. Sebagai contoh, aplikasi yang memberikan peringatan dan catatan harian tentang pengambilan ubat boleh mengurangkan kadar kegagalan rawatan.
Label nutrisi pada makanan	Label yang menunjukkan jumlah kalori, kandungan gula, atau nutrisi lain adalah bentuk maklum balas yang membantu pengguna membuat pilihan makanan yang lebih sihat. Sebagai contoh, label yang menonjolkan kandungan kalori boleh membantu individu menilai semula pilihan makanan mereka.

Jadual 3.3 Contoh maklumbalas dalam konteks kesihatan tertentu

3.3.4 Memahami pemetaan

Pemetaan dalam *choice architecture* merujuk kepada cara pilihan dan hasil sesuatu pilihan dipersembahkan kepada individu supaya mereka lebih mudah memahami implikasi setiap pilihan. Pemetaan yang baik membantu orang ramai memahami hubungan antara pilihan yang mereka buat dan hasil atau ganjaran yang akan mereka terima, yang boleh membawa kepada keputusan yang lebih baik dan lebih selaras dengan matlamat mereka.

Pemetaan digunakan untuk:

- **Memudahkan pemahaman**
  - Membantu individu memahami kompleksiti pilihan dengan memetakan pilihan kepada hasil yang lebih mudah difahami.

- **Menyelaraskan pilihan dengan matlamat peribadi**
  - Dengan pemetaan yang jelas, individu dapat melihat bagaimana pilihan mereka mempengaruhi matlamat jangka pendek dan jangka panjang.

- Mengurangkan kesilapan dalam pengambilan keputusan
  - Pemetaan yang efektif mengurangkan risiko kesilapan akibat ketidakfahaman atau maklumat yang kurang jelas.

Sebagai contoh, apabila merangka intervensi untuk mempromosikan pilihan makanan sihat, pemetaan boleh melibatkan penyampaian maklumat pemakanan dengan cara yang jelas dengan visual menarik dipaparkan pada bungkusan makanan. Ini membolehkan individu membandingkan kandungan nutrisi pilihan makanan yang berbeza dengan mudah dan membuat keputusan yang lebih sihat. Sebaliknya, memetakan pilihan yang berkaitan rawatan kesihatan, seperti pilihan ubat atau pelan rawatan yang berbeza mungkin melibatkan pertimbangan yang lebih kompleks dan potensi risiko, menjadikan proses membuat keputusan lebih mencabar.

3.3.5 Menstruktur pilihan yang kompleks

Menstruktur pilihan kompleks dalam *choice architecture* adalah proses menyusun pilihan yang rumit supaya lebih mudah difahami dan dinilai oleh individu. Dalam situasi di mana terlalu banyak pilihan atau maklumat kompleks terlibat, menyusun pilihan ini dengan baik membantu mengurangkan beban kognitif dan meningkatkan keupayaan orang ramai untuk membuat keputusan yang lebih bijak.

Apabila pilihan terlalu kompleks atau berlebihan, individu boleh mengalami "*paradox of choice*" di mana mereka merasa sukar untuk memilih atau menjadi tertekan, yang mungkin menyebabkan mereka tidak membuat keputusan langsung atau memilih secara rawak. Antara sebab mengapa menstruktur pilihan yang kompleks itu penting adalah kerana dapat membantu individu membuat keputusan yang konsisten dengan matlamat mereka. Selain itu, individu itu individu dapat lebih fokus pada perbezaan utama antara pilihan yang relevan.



Menstruktur pilihan dalam konteks kesihatan awam memudahkan individu membuat keputusan kesihatan yang lebih baik dan sesuai dengan matlamat kesihatan mereka. Dengan teknik ini, pilihan yang kompleks dapat diuraikan menjadi beberapa pilihan yang lebih mudah difahami dan dipertimbangkan, mengurangkan kekeliruan serta mendorong tingkah laku yang positif terhadap kesihatan. Contohnya, dalam kempen pemakanan sihat, pilihan boleh disusun dari makanan yang rendah kalori ke tinggi kalori atau dari yang paling sihat ke yang paling tidak sihat. Ini memudahkan individu memilih pilihan yang konsisten dengan matlamat pemakanan mereka. Di samping itu, dalam kempen imunisasi, bukannya memberi pilihan semua jenis vaksin sebaliknya individu boleh ditawarkan vaksin yang paling sesuai mengikut umur atau sejarah kesihatan mereka. Ini mengurangkan kekeliruan dan membantu orang fokus pada vaksin yang penting bagi mereka.

Untuk pencegahan denggi umpamanya, kita boleh menstrukturkan langkah pencegahan mengikut yang paling menjadi keutamaan yang boleh diambil oleh individu untuk menghapuskan tempat pembiakan nyamuk aedes seperti:

1. Buang air bertakung
2. Tutup bekas air
3. Guna penghalau serangga

Antara strategi lain yang boleh digunakan adalah menstrukturkan langkah pencegahan mengikut masa, seperti tindakan segera, mingguan dan bulanan untuk membantu individu menguruskan pencegahan secara berterusan. Berikut adalah contoh yang boleh dilakukan:

- **Tindakan segera**
  - Buang bekas yang ada air bertakung.

- **Tindakan mingguan**
  - Bersihkan longkang di sekitar rumah.

- **Tindakan bulanan**
  - Penyemburan nyamuk oleh pihak berkuasa atau periksa keberkesanan langkah pencegahan.

3.3.6 Pemberian insentif

Pemberian insentif dalam *choice architecture* adalah strategi untuk mendorong individu membuat pilihan yang diinginkan dengan menawarkan ganjaran atau faedah tertentu. Insentif ini membantu mendorong orang ramai untuk memilih sesuatu tindakan dengan menambahkan motivasi atau nilai kepada keputusan mereka. Dalam konteks kesihatan awam, insentif boleh mempengaruhi tingkah laku positif seperti menghadiri pemeriksaan kesihatan, mengikuti program imunisasi atau mengamalkan gaya hidup sihat.



Rajah 3.13 Memberi insentif mendorong individu membuat pilihan yang kita inginkan

Contoh dalam program kesihatan di tempat kerja yang bertujuan untuk meningkatkan aktiviti fizikal, *choice architects* boleh melaksanakan sistem ganjaran di mana pekerja memperoleh mata atau insentif untuk mencapai sasaran tertentu. Sasaran ini termasuk mencapai bilangan langkah harian, menghadiri kelas kecergasan atau mengambil bahagian dalam aktiviti sukan. Pekerja boleh mengumpul mata keseluruhan untuk aktiviti mereka. Kemudian mata boleh ditebus untuk ganjaran seperti kad hadiah, peralatan kecergasan atau cuti tambahan. Dengan menyediakan insentif untuk melibatkan diri dalam tingkah laku yang sihat, *choice architects* boleh mewujudkan persekitaran yang memotivasikan dan menggalakkan individu untuk mengutamakan matlamat kesihatan dan kecergasan mereka.

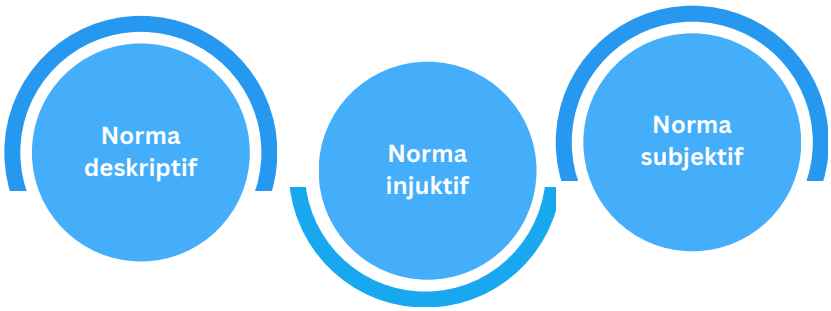
Namun begitu, terdapat beberapa cabaran yang harus diambil kira bagi melaksanakan kaedah pemberian insentif ini, antaranya:



Secara kesimpulannya, pemberian insentif dalam *choice architecture* merupakan strategi yang berkesan untuk mempromosikan tingkah laku kesihatan positif. Dengan mengadaptasi insentif berdasarkan keperluan dan situasi individu atau komuniti, ia boleh membawa kepada peningkatan dalam pengambilan tindakan yang bermanfaat, menyumbang kepada tahap kesihatan yang lebih baik. Namun, untuk hasil jangka panjang, insentif perlu digabungkan dengan pendidikan kesihatan yang membantu individu memahami nilai sebenar tindakan tersebut.

3.4 Norma sosial

Norma sosial adalah peraturan tidak tertulis yang menentukan tingkah laku yang dianggap sesuai atau tidak sesuai dalam sesuatu kelompok atau masyarakat. Norma sosial terbentuk berdasarkan nilai, kepercayaan dan harapan masyarakat terhadap perilaku individu. Ia bertindak sebagai panduan bagi individu untuk berinteraksi dengan orang lain, yang membantu mengekalkan keharmonian dan keteraturan dalam masyarakat. Norma sosial terbahagi kepada beberapa jenis, antaranya:



i) Norma deskriptif

Menunjukkan apa yang biasanya dilakukan oleh kebanyakan orang dalam situasi tertentu. Ia menggambarkan tingkah laku yang lazim atau biasa dilihat dalam masyarakat. Contohnya, kebanyakan orang membuang sampah ke dalam tong sampah. Norma ini mengandaikan bahawa membuang sampah di merata tempat adalah salah.

ii) Norma injunktif (Preskriptif)

Menunjukkan apa yang dianggap betul atau salah dan selalunya dikaitkan dengan persetujuan atau ketidaksetujuan moral. Ini adalah norma yang memberi panduan mengenai apa yang “seharusnya” dilakukan. Contohnya, menjaga kebersihan di tempat awam adalah tanggungjawab setiap individu. Norma ini memberikan justifikasi bahawa menjaga kebersihan adalah perkara yang harus dilakukan.

iii) Norma subjektif

Norma yang bergantung kepada kepercayaan individu tentang apa yang dianggap penting oleh orang lain yang signifikan dalam hidup mereka, seperti keluarga atau rakan-rakan. Umpamanya, seorang remaja mungkin merasakan pentingnya untuk memakai pakaian tertentu kerana keluarganya berpendapat pakaian itu sesuai dan sopan.

Dalam konteks kesihatan awam, mari kita pertimbangkan senario di mana pihak berkuasa kesihatan cuba mempromosikan penggunaan pelitup muka semasa virus COVID-19 menyerang negara kita. Pihak berkuasa mewajibkan pemakaian pelitup muka ketika jika berada di luar rumah atau jika mempunyai simptom. Apabila peraturan ini berlangsung dalam tempoh masa yang panjang, lama-kelamaan ia telah menjadi kebiasaan sehingga kita berasa kekok jika tidak memakai pelitup muka semasa berada di luar rumah. Melanggar norma sosial boleh dianggap sebagai satu kesalahan atau cuai.

Norma sosial memainkan peranan penting dalam merangka *choice architecture* untuk intervensi kesihatan awam dengan mempengaruhi tingkah laku melalui pengaruh sosial dan persepsi tentang apa yang boleh diterima secara sosial. Berikut adalah cara bagaimana ia boleh digunakan:

Situasi	Contoh
Mesej normatif	Menonjolkan statistik atau testimoni tentang majoriti orang yang mematuhi tingkah laku yang sihat, seperti berhenti merokok atau mengamalkan diet yang seimbang boleh mendorong individu untuk mengikutinya.
Perbandingan rakan sebaya	Melibatkan teknik seperti penanda aras sosial di mana individu akan menerima maklumat tentang tingkah laku orang lain yang serupa, mendorong mereka untuk menyelaraskan tindakan mereka dengan norma sosial yang dirasakan.
Penglibatan komuniti	Melibatkan pemimpin komuniti atau pempengaruh untuk mempromosi amalan hidup sihat seterusnya memperkasa norma sosial dalam kalangan komuniti
Maklumbalas normatif	Memberikan maklum balas kepada individu mengenai tingkah laku mereka dengan mengaitkan dengan norma sosial boleh mempengaruhi kepada kepatuhan tingkahlaku yang sihat. Sebagai contoh, mekanisme maklum balas yang lebih peribadi yang memaklumkan individu terbabit mengenai tingkah laku mereka berbanding dengan tanggapan norma yang mendorong mereka untuk menyesuaikan pilihan mereka dengan sewajarnya.
Rangkaian sosial dan sokongan	Mempengaruhi individu untuk mengamalkan tingkah laku kesihatan dalam kumpulan sosial mereka bukan sahaja memperkukuh norma sosial tetapi juga menyediakan sokongan dan galakan bagi perubahan tingkah laku.

Jadual 3.4 Norma sosial dalam merangka *choice architecture*

Mengubah norma sosial merupakan satu proses yang kompleks dan mencabar, kerana ia melibatkan usaha berterusan untuk menstruktur semula kepercayaan, tingkah laku dan amalan yang telah lama berakar dalam masyarakat.

Antara cabaran utama ialah wujudnya ketahanan terhadap perubahan, apabila individu atau kumpulan cenderung mengekalkan tingkah laku sedia ada atas faktor keselesaan, kebiasaan, atau kerana ia telah sebati dengan identiti sosial dan budaya mereka. Keadaan ini menjadikan proses perubahan norma memerlukan pendekatan yang konsisten, sensitif terhadap konteks, serta disokong oleh intervensi yang berterusan.

Selain itu, faktor tekanan rakan sebaya dan pengaruh sosial sering menyebabkan individu sukar untuk mengamalkan norma baharu yang dianggap berbeza daripada kebiasaan. Cabaran juga timbul apabila terdapat kekurangan contoh atau model peranan yang boleh menunjukkan tingkah laku yang diinginkan, serta apabila mesej atau kempen kesedaran tidak disampaikan secara konsisten atau kurang relevan dengan konteks masyarakat. Untuk mengatasi ini, strategi perubahan norma sosial perlu dirancang dengan teliti, menggunakan pendekatan yang melibatkan kepimpinan komuniti, pendidikan berterusan dan insentif untuk menggalakkan penglibatan masyarakat secara meluas.

Kesimpulannya, norma sosial dalam *choice architecture* berfungsi sebagai panduan yang mempengaruhi pilihan individu dengan menunjukkan tingkah laku yang diterima atau diharapkan oleh masyarakat. Dengan mengintegrasikan norma sosial dalam susunan pilihan, pembuat keputusan dapat menggalakkan tingkah laku positif melalui mesej atau contoh yang mencerminkan amalan biasa dalam komuniti. Dalam pencegahan denggi contohnya, norma sosial dapat digunakan dalam *choice architecture* untuk menggalakkan komuniti mengamalkan langkah-langkah pencegahan, seperti membersihkan kawasan pembiakan nyamuk. Mesej yang menunjukkan majoriti jiran atau komuniti sudah terlibat dalam gotong-royong atau usaha pembersihan dapat memupuk kesedaran dan motivasi untuk turut serta. Paparan maklumat seperti “90% keluarga di kawasan ini telah membersihkan persekitaran rumah mereka untuk mengelakkan denggi” memberi tekanan sosial positif yang mendorong individu untuk melakukan perkara yang sama, menjadikan pencegahan denggi sebagai norma yang dihargai dan dijangka dalam komuniti.



3.5 Nota-Nota Penting

1. N*udge* bukan sekadar menyampaikan maklumat dengan cara yang biasa seperti kempen kesedaran atau penyebaran risalah, tetapi ia melibatkan reka bentuk persekitaran yang secara halus menggalakkan individu membuat keputusan yang lebih baik tanpa paksaan.

2. *Nudge* berfungsi dengan menjadikan pilihan yang lebih sihat dan selamat sebagai pilihan yang paling mudah dan menarik, berbanding sekadar memberi arahan atau maklumat semata-mata.

3. *Choice architecture* merujuk kepada cara pilihan disusun dalam persekitaran bagi mempengaruhi keputusan yang diambil oleh individu tanpa memaksa mereka. Konsep ini menekankan bahawa bagaimana sesuatu pilihan disampaikan boleh memberi kesan besar kepada tingkah laku manusia. Berbeza dengan pendekatan tradisional yang banyak bergantung kepada kempen kesedaran seperti memberi ceramah atau mengedarkan risalah *choice architecture* menumpukan kepada reka bentuk persekitaran yang secara halus menggalakkan pilihan yang lebih baik.

4. *Nudge* dan *choice architecture* boleh digunakan untuk membentuk norma sosial yang lebih positif dengan mengubah persekitaran dan cara pilihan disusun. Sebagai contoh, jika kebersihan tandas awam ingin dipertingkatkan, paparan mesej seperti "90% pengguna mencuci tangan selepas menggunakan tandas" boleh memberi isyarat bahawa kebersihan tangan adalah norma yang biasa diamalkan.

5. Dengan membentuk persepsi bahawa sesuatu tingkah laku adalah amalan biasa dalam masyarakat, *nudge* dan *choice architecture* boleh membantu mencipta perubahan tingkah laku yang lebih baik secara berkesan.

BAB 4:

RANGKA KERJA D.D.D.I.E:
DEFINISI DAN DIAGNOSA ISU TINGKAH LAKU

BAB 4: RANGKA KERJA D.D.D.I.E: DEFINISI DAN DIAGNOSA ISU TINGKAH LAKU

Pengenalan

Modul ini akan menghuraikan mengenai rangka kerja atau proses kerja yang boleh dijadikan panduan untuk membangunkan projek *behavioural insights* dalam kesihatan. Rangka kerja yang akan dipelajari adalah D.D.D.I.E yang telah dibangunkan oleh Pertubuhan Kesihatan Sedunia (2021). Terdapat lima proses yang menerangkan butiran terperinci mengenai pembangunan intervensi perubahan tingkah laku bermula dari mentakrifkan tingkah laku yang khusus sehinggalah kepada menilai strategi intervensi yang telah dibangunkan. Dalam Bab 4, dua proses pertama dalam rangka kerja D.D.D.I.E ini akan dijelaskan iaitu *Define* dan *Diagnose*.

Dengan mengenal pasti isu tingkah laku secara spesifik dan diagnosa mengenai kenapa isu tingkah laku tersebut berlaku, pembentukan strategi intervensi dapat dibangunkan dengan lebih sistematik dan lebih fokus. Selain itu, Model COM-B turut diperkenalkan dalam bab ini bagi memberi penjelasan dengan lebih mendalam bagaimana untuk mempengaruhi perubahan tingkah laku berdasarkan komponen keupayaan, peluang dan motivasi.

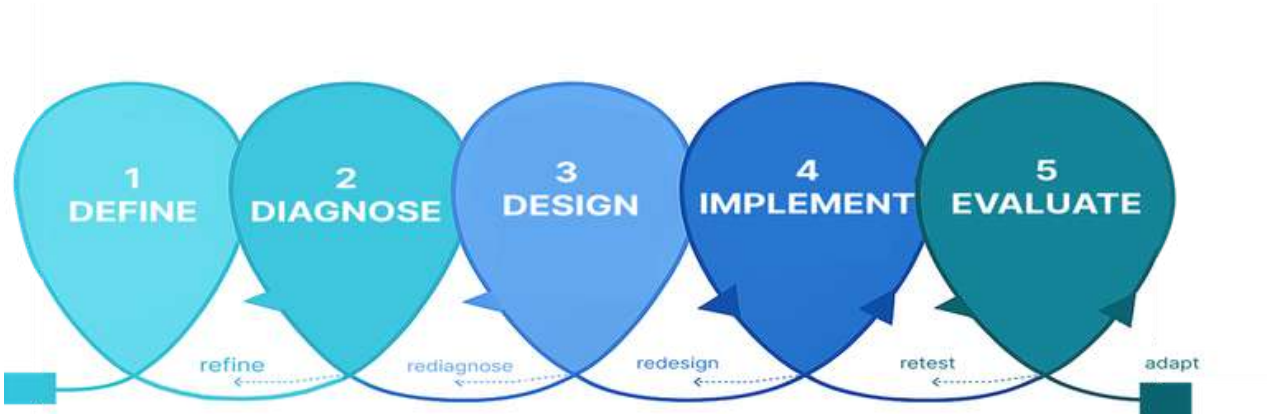
Hasil pembelajaran

1. Menerangkan rangka kerja DDDIE yang dibangunkan oleh Pertubuhan Kesihatan Sedunia (2021) dalam pembangunan intervensi *behavioural insights*.
2. Menjelaskan peranan lima fasa dalam DDDIE dalam proses pembangunan intervensi perubahan tingkah laku.
3. Menghuraikan fasa *Define* dan *Diagnose* serta kepentingannya dalam mengenal pasti isu tingkah laku secara spesifik.

4.1 Rangka kerja D.D.D.I.E

Isu kesihatan kebanyakannya berpunca dari tingkah laku dan gaya hidup. Penyakit seperti penyakit jantung, diabetes, kanser dan faktor-faktor risiko seperti obesiti, berlebihan berat badan, merokok dan paras kolesterol tinggi semuanya berkait dengan tingkah laku dan gaya hidup. Sebelum kita mula membangunkan strategi intervensi perubahan tingkah laku, kita perlu menentukan terlebih dahulu apakah isu tingkah laku yang ingin kita sasarkan dan bagaimana strategi intervensi dapat dibangunkan dengan secara fokus dan berkesan.

Kumpulan kerja teknikal Pertubuhan Kesihatan Sedunia mengenai sains tingkah laku dan *behavioural insights* (2021) telah mengesyorkan penggunaan rangka kerja D.D.D.I.E sebagai panduan untuk membangunkan strategi intervensi perubahan tingkah laku. Rangka kerja ini membantu pembuat dasar memahami dan menangani tingkah laku manusia dengan lebih berkesan melalui langkah-langkah yang sistematik. Berikut adalah penerangan setiap komponen:



Rajah 4.1 Rangka Kerja D.D.D.I.E

i) *Define* (Takrif tingkah laku)

Proses yang pertama adalah untuk memastikan bahawa masalah yang terjadi adalah melibatkan komponen tingkah laku dan tingkah laku itu perlulah spesifik. Selain itu, kita perlu mengenal pasti siapa kumpulan sasaran, apa yang perlu dilakukan, bila tingkah laku tersebut perlu dilakukan dan bagaimana mereka perlu melakukan atau melaksanakan tingkah laku tersebut dengan betul.

ii) *Diagnose* (Diagnosa faktor halangan dan pendorong)

Proses kedua melibatkan keperluan untuk mendapatkan maklumat yang mendalam dan terperinci mengenai pelbagai faktor yang berperanan sebagai halangan dan pendorong kepada tingkah laku yang ingin disasarkan. Ini termasuklah mengenal pasti sebab-sebab utama yang menghalang individu daripada melaksanakan tingkah laku tersebut, seperti kekurangan pengetahuan, kemudahan akses atau kepercayaan budaya yang mungkin mempengaruhi keputusan mereka. Pada masa yang sama, penting juga untuk memahami elemen-elemen yang boleh menjadi pendorong positif, seperti sokongan sosial, ganjaran atau insentif yang dapat meningkatkan kebarangkalian individu mengamalkan tingkah laku yang diingini. Dengan pemahaman yang jelas terhadap faktor-faktor ini, strategi intervensi yang lebih berkesan dan relevan dapat dirancang.

iiii) *Design* (Merangka strategi intervensi untuk mengubah tingkah laku)

Data yang diperoleh memainkan peranan penting dalam memberikan pemahaman yang lebih mendalam mengenai konteks tertentu, termasuk faktor-faktor yang mempengaruhi tingkah laku individu, kumpulan atau masyarakat. Maklumat ini membantu mengenal pasti corak tingkah laku, halangan yang mungkin wujud dan elemen pendorong yang dapat dimanfaatkan untuk membentuk strategi yang lebih berkesan. Selain itu, pemahaman konteks ini juga memungkinkan pembuat dasar dan pelaksana program merangka intervensi yang bersesuaian dengan keadaan, nilai, dan keperluan unik sesebuah komuniti. Bagi membantu merangkan strategi intervensi dengan berkesan Model EAST boleh digunakan. Model EAST yang dibangunkan oleh *Behavioural Insights Team United Kingdom* berfungsi sebagai model yang berguna bagi penggubal dasar yang ingin menggunakan sains tingkah laku dalam inisiatif mereka

iv) *Implement* (Pelaksanaan strategi intervensi)

Terdapat beberapa kaedah pelaksanaan yang boleh dilaksanakan seperti menjalankan ujian rawak terkawal (*randomized control trial*), ujian pra dan pasca serta ujian rintis. Walau bagaimanapun, kedua-dua kaedah ini bergantung kepada sumber yang ada dan yang paling penting tempoh masa. Jika terdapat keperluan yang mendesak daripada pihak pemegang taruh untuk mendapatkan hasil, ujian pilot adalah sesuai untuk dijalankan.

v) *Evaluate*: Menilai semula strategi

Penilaian ialah proses untuk mengkaji secara mendalam sesuatu strategi intervensi secara menyeluruh untuk menentukan sama ada intervensi itu mempunyai kesan yang diharapkan. Proses ini biasanya termasuk mengukur penunjuk khusus yang berkaitan dengan tingkah laku yang disasarkan, menganalisis data yang dikumpul dan menentukan sama ada intervensi telah efektif dalam membawa perubahan yang diingini. Penilaian yang dirancang dengan baik dan dilaksanakan dengan teliti akan mendapat lebih banyak faedah daripada penilaian yang dijalankan secara tergesa-gesa dan secara retrospektif. Dalam Bab 4 ini, proses kerja *Define* dan *Diagnose* akan diberi fokus.

4.2 *Define* (Takrif tingkah laku)



Mentakrifkan tingkah laku dengan jelas dan spesifik sebelum membangunkan strategi intervensi perubahan tingkah laku adalah langkah kritikal dalam memastikan kejayaan sesuatu program intervensi, terutamanya dalam konteks kesihatan. Tingkah laku merujuk kepada tindakan seseorang, di tempat dan masa tertentu, dengan cara tertentu, atas sebab tertentu (seperti kepercayaan, pengetahuan, faedah sosial dan kemudahan). Tingkah laku mempunyai impak terhadap aspek seperti kesihatan, pendapatan, persekitaran dan norma. Sasaran yang khusus dalam tingkah laku yang ingin kita dorong adalah sangat penting.

Tingkah laku tersebut boleh menjadi ketara serta boleh diperhatikan dan ia juga boleh menjadi tidak ketara seperti rutin dan juga norma budaya sesuatu masyarakat. Untuk mengubah tingkah laku dengan efektif, kita perlu spesifik dalam perkara berkaitan tingkah laku.

Berikut adalah sebab mengapa proses kerja yang pertama dalam D.D.D.I.E ini amat penting:

Memahami fokus yang jelas	Definisi tingkah laku yang jelas membantu pasukan intervensi memahami dengan tepat apakah tingkah laku yang ingin diubah. Contohnya, "mengamalkan gaya hidup sihat" adalah terlalu umum, manakala "mengambil sekurang-kurangnya lima hidangan buah dan sayur setiap hari" adalah lebih spesifik.
Menyediakan matlamat yang boleh diukur	Tingkah laku yang spesifik dan mudah diukur membolehkan penilaian keberkesanan intervensi dijalankan dengan objektif. Sebagai contoh, dengan menetapkan sasaran seperti "meningkatkan kadar vaksinasi kanak-kanak kepada 90% di kawasan luar bandar dalam tempoh satu tahun", kita boleh memantau kemajuan melalui data vaksinasi yang terkumpul.
Mengenal pasti halangan dan dorongan	Dengan mentakrifkan tingkah laku secara spesifik, faktor-faktor yang menghalang atau dorongan tingkah laku tersebut dapat dikenal pasti dengan lebih mudah. Contohnya, jika sasaran tingkah laku adalah "mencuci tangan selama 20 saat selepas menggunakan tandas", halangan seperti kekurangan bekalan sabun atau air bersih boleh dikenal pasti dan ditangani.
Memastikan penyampaian mesej yang tepat	Intervensi perubahan tingkah laku bergantung kepada mesej yang relevan dan disasarkan kepada populasi sasaran. Tanpa definisi tingkah laku yang jelas, mesej mungkin menjadi terlalu umum atau kurang berkesan. Sebagai contoh, mesej "kurangkan pengambilan gula" adalah kurang spesifik berbanding "kurangkan minuman bergula kepada tidak lebih daripada satu hidangan sehari".
Menyesuaikan strategi dengan konteks tingkah laku sasaran	Dalam konteks kesihatan, tingkah laku yang ingin diubah sering kali melibatkan keputusan atau tabiat yang dipengaruhi oleh faktor budaya, sosioekonomi dan psikologi. Dengan definisi yang jelas, strategi intervensi dapat dirangka dengan mengambil kira **konteks lokal** dan **ciri populasi sasaran**, contohnya, meningkatkan pemeriksaan kesihatan berkala di kawasan luar bandar yang mempunyai akses terhad kepada fasiliti kesihatan.
Memastikan keberkesanan dan kecekapan	Usaha untuk mengubah tingkah laku yang tidak jelas atau sukar diukur boleh menyebabkan sumber, masa dan tenaga dibazirkan tanpa hasil yang ketara. Tingkah laku yang jelas dan spesifik membolehkan pengagihan sumber dilakukan dengan lebih bijak, seperti memperuntukkan bajet kepada aktiviti promosi kesihatan yang spesifik dan dapat diukur impaknya.

Jadual 4.1 Kepentingan mentakrifkan tingkah laku

Menentukan tingkah laku secara spesifik bermaksud menentukan dengan jelas tindakan khusus yang perlu dilakukan atau diubah oleh individu untuk mencapai hasil yang diinginkan daripada intervensi tersebut. Memandangkan tingkah laku manusia seringkali bersifat kompleks dan melibatkan beberapa langkah yang lain, kita boleh pecahkan kepada beberapa komponen yang lebih mudah untuk dilaksanakan. Contohnya, daripada amalkan gaya hidup sihat kepada gantikan minuman manis kepada air kosong sekurang-kurangnya 8 gelas setiap hari.

Tidak cukup spesifik	Macam cukup tetapi...	Cukup spesifik?
Lakukan lebih banyak aktiviti fizikal.	Lakukan 75 hingga 150 minit aktiviti fizikal aerobik dengan intensiti yang tinggi setiap minggu.	Lakukan aktiviti seperti berlari, berenang atau berbasikal sekurang-kurangnya selama 30 minit setiap sesi, 5 kali seminggu.
Hapuskan tempat pembiakan nyamuk.	Kosongkan dan bersihkan bekas-bekas yang boleh menakung air.	Kosongkan dan bersihkan bekas-bekas yang boleh menakung air, seperti pasu bunga dan tayar, sekurang-kurangnya sekali seminggu.

Jadual 4.2 Menentukan tingkah laku sasaran secara spesifik



Mari kita pertimbangkan contoh intervensi dalam kalangan warga kerja di pejabat untuk mengurangkan tingkah laku duduk terlalu lama.

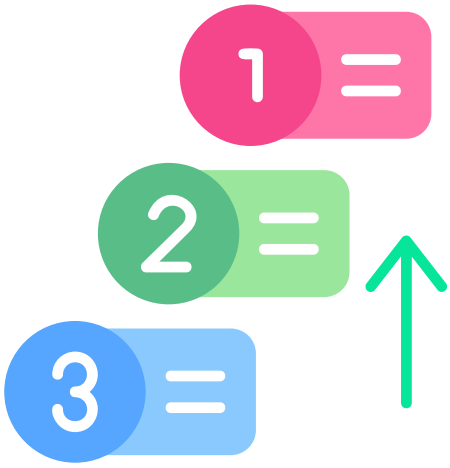
Intervensi mengurangkan tingkah laku duduk terlalu lama.	**Siapa yang perlu lakukan apa yang berbeza untuk mencapai perubahan yang diinginkan?** Warga kerja pejabat perlu mengurangkan masa duduk dengan melakukan regangan ringkas atau berdiri atau berjalan.
	Di manakah lokasi yang sesuai mereka perlu lakukan? Boleh dilakukan di persekitaran pejabat.
	Bila mereka perlu melakukannya? Perlu menentukan sendiri waktu yang sesuai mengikut keselesaan. Contohnya, menetapkan setiap 2 jam perlu berdiri seketika.
	Berapa kerapkah mereka harus melakukan aktiviti tersebut? Perlu melakukan sekurang-kurangnya setiap 2 jam sepanjang waktu bekerja.
	Dengan siapakah mereka perlu melakukannya? Secara bersendirian atau boleh mengajak rakan pejabat.
	Dalam konteks apa mereka perlu melakukannya? Perlu mengambil kira beban kerja dan sokongan majikan dan akan pejabat sepanjang waktu bertugas di pejabat.

Jadual 4.3 Senarai semak perkara yang perlu dipertimbangkan bagi mentakrifkan tingkah laku spesifik

Tanpa analisis sistematik terhadap faktor-faktor yang mempengaruhi tingkah laku, sesuatu intervensi kesihatan mungkin tersalah sasaran dan kurang efektif. Walaupun tingkah laku sasaran telah dikenal pasti, terdapat beberapa faktor penting yang perlu dipertimbangkan sebelum intervensi dilaksana.

i) Kepentingan atau keutamaan

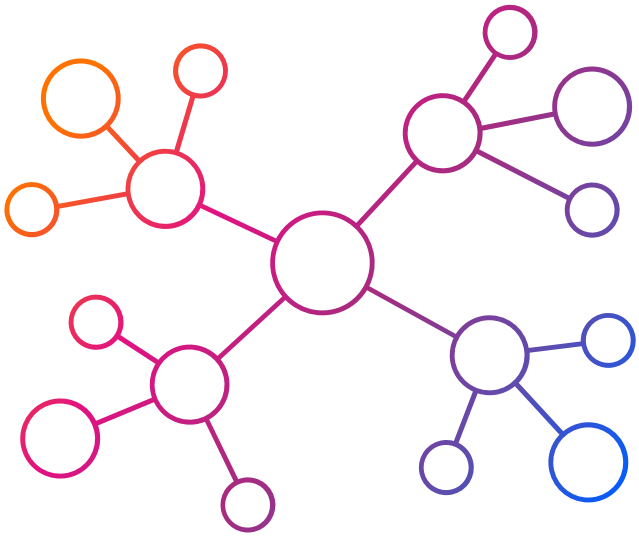
Ini merujuk kepada betapa pentingnya tingkah laku tersebut dalam mencapai perubahan atau hasil yang diinginkan. Sesetengah tingkah laku mungkin mempunyai impak yang lebih signifikan terhadap hasil yang dikehendaki berbanding dengan yang lain. Sebagai contoh, jika perubahan yang diinginkan adalah untuk mengurangkan kadar obesiti dalam komuniti, tingkah laku seperti senaman secara berkala dan amalan pemakanan yang sihat mungkin lebih penting dalam mencapai matlamat ini berbanding dengan tingkah laku lain seperti mendapatkan tidur yang secukupnya.



Rajah 4.2 Membuat keutamaan

ii) Kebolehlaksanaan

Ini mengambil kira kemungkinan atau kebolehan praktikal untuk mengubah tingkah laku. Ia mempertimbangkan faktor-faktor seperti sumber, masa dan usaha yang diperlukan untuk melaksanakan intervensi perubahan mengubah tingkah laku. Sebagai contoh, jika perubahan tingkah laku yang diinginkan adalah untuk meningkatkan tahap aktiviti fizikal dalam kalangan individu yang kurang aktif, kebolehlaksanaan perubahan ini mungkin bergantung pada faktor-faktor seperti akses ke kemudahan senaman yang selamat, kelapangan masa yang ada dan motivasi individu.



Rajah 4.3 Kesan limpahan akan berkait diantara faktor-faktor yang berkaitan

iii) Kesan limpahan (*spill-over effect*)

Kesan limpahan atau *spill-over effects* merujuk kepada potensi impak dari perubahan tingkah laku terhadap tingkah laku atau hasil lain yang berkaitan. Kadang-kadang, mengubah satu tingkah laku boleh membawa kepada kesan tidak dijangka atau mempengaruhi tingkah laku lain, sama ada secara positif atau negatif. Sebagai contoh, jika sebuah intervensi kesihatan awam berjaya mempromosikan amalan berjalan sebagai mod perjalanan. Ia mungkin membawa kesan limpahan yang positif terhadap pengurangan pelepasan karbon dari kenderaan bermotor. Selain itu, ia juga akan meningkatkan kualiti udara dan memperkukuh perpaduan masyarakat. Namun, adalah penting juga untuk mempertimbangkan sebarang kesan limpahan negatif yang mungkin berlaku, seperti peningkatan kesesakan lalu lintas akibat trafik perlahan atau kebimbangan keselamatan pejalan kaki.

4.3 *Diagnose* (Diagnosa faktor halangan dan pendorong)

Mengapa sesetengah individu berkelakuan sedemikian dan mengapa tingkah laku mereka tidak selaras dengan apa yang dianggap ideal atau diharapkan? Kita telah pun mengetahui bahawa tingkah laku individu mungkin tidak selari dengan niat dan sentiasa tidak rasional. Perkara ini disebabkan oleh berlakunya *bias* dan *heuristics*. Oleh itu, sebagai pembuat dasar proses diagnosa perlu dijalankan. Diagnosa faktor halangan dan dorongan kepada sesuatu tingkah laku adalah proses mengenal pasti sebab-sebab yang menghalang atau memudahkan individu untuk melaksanakan tingkah laku tertentu. Faktor halangan boleh merangkumi seperti kurang pengetahuan, kepercayaan budaya, akses terhad kepada sumber atau kos yang tinggi, manakala faktor dorongan termasuk kemudahan akses, sokongan sosial, insentif dan kempen kesedaran yang berkesan. Proses ini penting kerana ia membantu pembangun intervensi memahami konteks sosial, ekonomi dan psikologi yang mempengaruhi tingkah laku sasaran, seterusnya merangka strategi yang relevan dan berimpak tinggi untuk mendorong perubahan positif dalam kesihatan masyarakat.

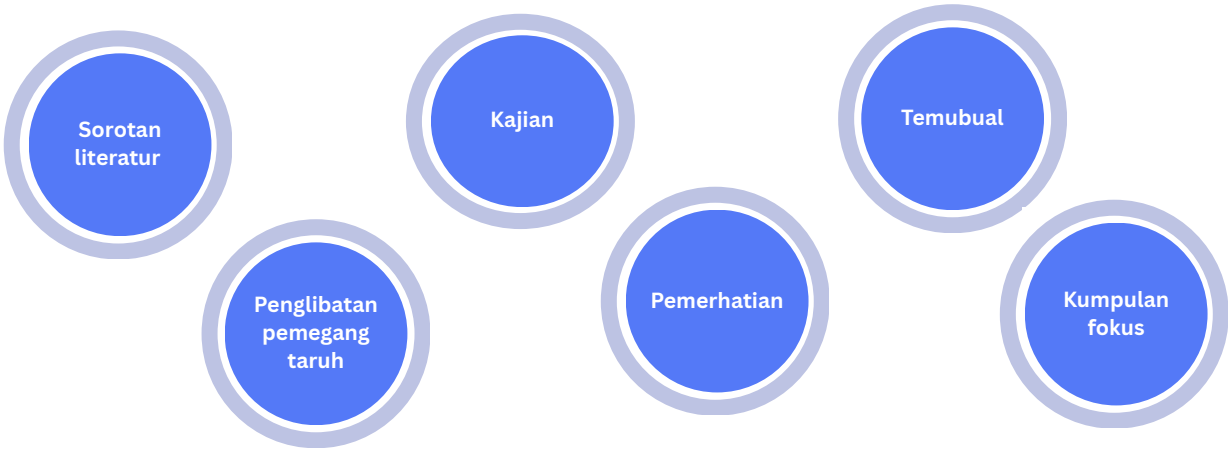
Mengapa individu bertindak seperti apa yang mereka sedang lakukan?	
Kurang kesedaran	Sesetengah individu mungkin tidak mempunyai pemahaman sepenuhnya tentang kepentingan langkah-langkah pencegahan denggi atau mungkin tidak sedar risiko denggi. Contohnya, individu mungkin tidak sedar bahawa denggi disebarkan oleh nyamuk dan langkah pencegahan termasuklah menghapuskan tempat air bertakung.
Salah faham	Individu mungkin salah faham tentang penularan dan pencegahan denggi. Contohnya, mereka mungkin percaya bahawa denggi hanya beri kesan kepada kawasan dan populasi tertentu sahaja.
Ketidakselesaan	Langkah pencegahan denggi seperti menggunakan ubat penghalau nyamuk atau memakai seluar panjang mungkin dirasakan tidak selesa dan mengganggu terutamanya dalam keadaan cuaca yang panas.
Kekangan ekonomi	Sumber kewangan terhad atau akses kepada perkhidmatan kesihatan mungkin menghalang keupayaan individu untuk melaksanakan langkah-langkah pencegahan secara berkesan. Contohnya, individu mungkin tidak mampu untuk membeli ubat penghalau nyamuk atau untuk memasang kelambu perlindungan nyamuk di rumah mereka.

Jadual 4.4 Mengapa individu bertindak seperti apa yang mereka sedang lakukan?

Mengapa mereka tidak bertindak seperti yang mereka patut lakukan?	
Persepsi risiko	Walaupun pelbagai usaha diambil untuk meningkatkan kesedaran tentang demam denggi, seseorang individu mungkin ambil ringan risiko jangkitan terhadap diri sendiri atau mungkin anggap ia bukanlah ancaman kesihatan yang serius.
Akses terhad kepada sumber	Individu mungkin menghadapi halangan dalam mengakses sumber atau instrumen yang diperlukan untuk mengambil langkah pencegahan denggi secara efektif. Sebagai contoh, individu yang tinggal di kawasan penempatan tanpa izin mungkin tiada akses kepada kemudahan sanitasi yang mencukupi atau berdepan cabaran dalam membasmi tempat pembiakan nyamuk.
Faktor sosial dan budaya	Norma sosial, kepercayaan budaya dan amalan masyarakat boleh mempengaruhi tingkah laku individu dalam amalan pencegahan denggi. Contohnya, individu mungkin beri keutamaan kepada aktiviti atau tanggungjawab lain yang dirasakan lebih penting berbanding langkah kawalan nyamuk, terutamanya jika usaha tersebut tidak dilihat sebagai sesuatu yang diingini atau normatif dalam komuniti mereka.
Fatalisme	Dalam sesebuah komuniti, kepercayaan fatalistik mengenai denggi seperti persepsi bahawa jangkitan penyakit itu adalah sesuatu yang tidak dapat dielakkan atau di luar kawalan seseorang. Persepsi begini mungkin menghalang individu daripada mengambil langkah pencegahan yang proaktif.

Jadual 4.5 Mengapa individu tidak bertindak seperti yang mereka patut lakukan?

Bagi memperolehi maklumat menyeluruh dalam proses diagnosa ini, terdapat beberapa kaedah yang boleh dijalankan. Namun ia bergantung kepada kesesuaian seperti masa, bajet, tenaga kerja dan berapa cepat maklumat diperlukan. Antara contoh-contoh yang boleh dipertimbangkan ialah:



Sorotan literatur	Analisa sorotan literatur membantu untuk mengenal pasti faktor halangan dan dorongan berkaitan dengan tingkah laku yang disasarkan. Sumber-sumber seperti kajian akademik, data epidemiologi, rekod dan laporan boleh digunakan.
Penglibatan pihak berkepentingan atau pemegang taruh	Maklumat daripada pihak berkepentingan atau pemegang taruh amat penting kerana mungkin maklumat yang dikongsikan tidak boleh didapati dari sumber-sumber lain. Selain itu, mereka mempunyai kredibiliti memandangkan mereka terlibat secara langsung dalam isu yang berkaitan.
Kajian	Jalankan kajian atau tinjauan untuk mengumpulkan data-data dan bukti-bukti yang diperlukan.
Pemerhatian	Lakukan pemerhatian untuk memahami tingkah laku dalam situasi dunia sebenar. Berkemungkinan kita akan memperolehi lebih banyak perspektif yang berkaitan dengan isu tingkah laku tersebut.
Temubual	Temubual boleh dijalankan bersama kumpulan sasaran atau *proxy* mengenai tingkah laku tersebut. Maklumat boleh diperolehi dengan lebih mendalam dari sudut persepsi, pandangan dan sebagainya.
Kumpulan fokus	Mengatur sesi kumpulan fokus yang terdiri daripada pelbagai kumpulan sasaran untuk mendapatkan lebih banyak maklumat.

Jadual 4.6 Kaedah mendapatkan maklumat untuk proses diagnosa tingkah laku

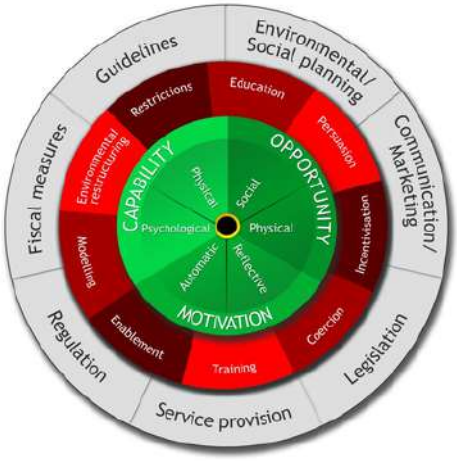


Pemahaman mengenai perbezaan di antara data tingkah laku dan bukti tingkah laku adalah sangat penting sewaktu menganalisa dan mentafsir maklumat mengenai tingkah laku. Data tingkah laku sering melibatkan laporan data kendiri seperti maklumat yang dikumpulkan melalui penyertaan secara aktif di dalam kajian penyelidikan, di mana para peserta hanya bergantung dengan maklum balas sendiri. Maklum balas yang diberikan kebiasaannya gagal untuk diingati dan terutama berkaitan maklumat yang sensitif atau ingatan jangka panjang.

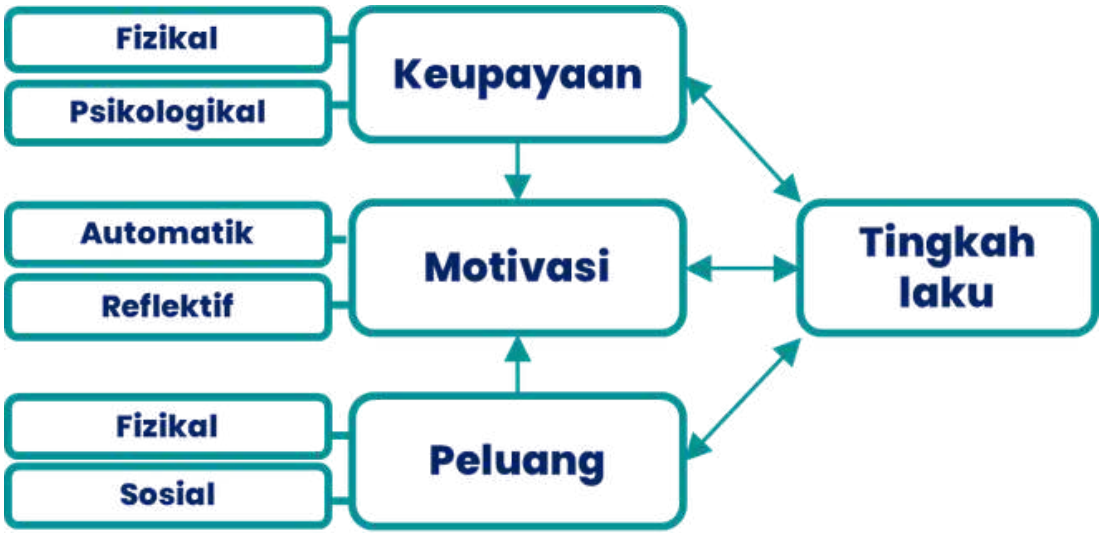
Kaedah- kaedah yang berbeza adalah lebih baik untuk disesuaikan bagi pengumpulan *insights* pada fasa proses yang berbeza. Apabila data dan *insights* telah dikumpulkan, anda boleh menggunakan model tingkah laku seperti rangka kerja COM-B untuk membantu penilaian anda. Penggunaan model tingkah laku adalah sangat berguna kerana ia membantu menerangkan cara-cara perubahan, bagaimana perkara-perkara boleh berkait dan mentafsir ramalan. Apabila halangan dan dorongan dinilai secara sistematik, intervensi kesihatan boleh disesuaikan untuk menangani cabaran dan memanfaatkan faktor-faktor yang boleh memudahkan perubahan tingkah laku.

4.4 Model COM-B

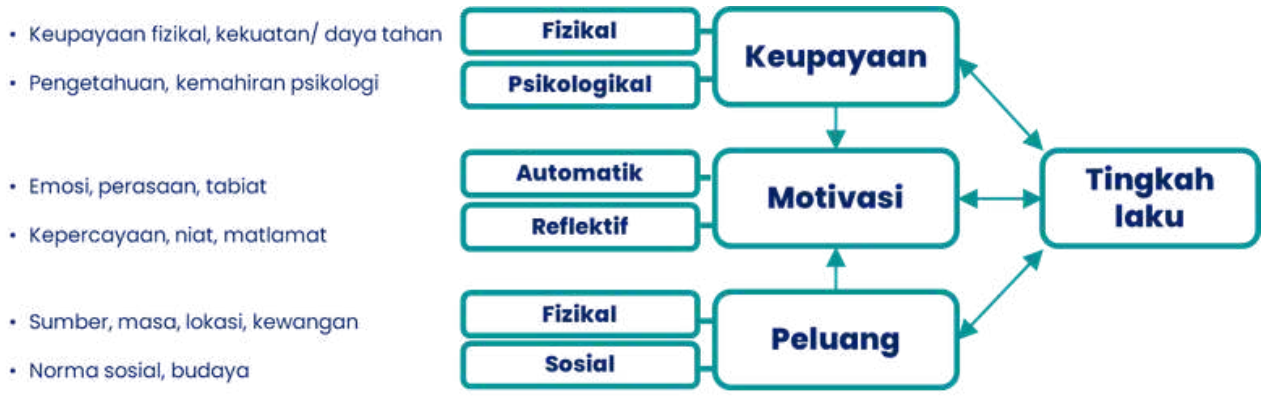
Model COM-B ialah rangka kerja perubahan tingkah laku yang mencadangkan tiga komponen utama yang diperlukan untuk sebarang tingkah laku (B) berlaku. Dengan menilai keupayaan (C), peluang (O), dan motivasi (M), pembuat dasar dapat memahami mengapa sesuatu tingkah laku tertentu berlaku dan bagaimana untuk merangka intervensi yang disasarkan bagi menghasilkan perubahan yang berkesan. Model ini diperkenalkan oleh Susan Michie dan rakan-rakannya pada tahun 2011 sebagai sebahagian daripada *Behaviour Change Wheel* (BCW) *taxonomy* (kaedah pengkategorian sistematik mengenai tingkah laku).



Rajah 4.4 *Behaviour Change Wheel (BCW) taxonomy*



Rajah 4.5 Model COM-B



Rajah 4.6 Penerangan lanjut mengenai Model COM-B

Keupayaan dalam konteks model COM-B merujuk kepada sama ada kita mempunyai pengetahuan, kemahiran dan keupayaan untuk melibatkan diri dalam sesuatu tingkah laku. Ini termasuklah keupayaan psikologi, termasuk keadaan mental, pengetahuan dan kemahiran, serta keupayaan fizikal. Sebagai contoh, untuk membuat seseorang merasa mampu melaksanakan sesuatu tingkah laku atau mencapai hasil tertentu, pelaksanaan sesi latihan untuk menyokong pembelajaran boleh mendorong kepada keupayaan mereka. Contoh yang lain seperti; jika seseorang mahu berlari, dia perlu mempunyai tubuh badan yang sihat dan berupaya untuk pergi berlari dalam tempoh dan kelajuan yang tertentu. Dari sudut psikologi pula, keupayaan mental dan kognitif untuk melakukan aktiviti berlari selain faham mengenai faedah berlari untuk kesihatan.



Rajah 4.7 Model COM-B boleh dijadikan panduan sewaktu mendiagnosa halangan dan dorongan

Peluang merujuk kepada faktor luaran yang memungkinkan pelaksanaan sesuatu tingkah laku. Peluang fizikal, peluang yang disediakan oleh persekitaran dan peluang sosial adalah di antara komponen peluang yang relevan. Sebagai contoh, untuk mewujudkan peluang bagi tingkah laku pemakanan sihat, harga makanan sihat perlu lebih murah dan dipamerkan dengan lebih menarik berbanding makanan yang kurang sihat.

Motivasi pula adalah proses dalaman yang mempengaruhi keputusan dan tingkah laku. Menurut model ini, terdapat dua komponen utama iaitu motivasi reflektif (proses reflektif yang terlibat dalam merancang tindakan) dan motivasi automatik (proses automatik seperti dorongan dan pengekangan). Contohnya, untuk meningkatkan motivasi, adalah berguna untuk mengubah tingkah laku yang diinginkan daripada sesuatu yang "perlu dilakukan" kepada sesuatu yang "ingin dilakukan", dengan merangsang refleksi terhadap manfaat melaksanakan tingkah laku tersebut.

Model COM-B ini menjelaskan bahawa tingkah laku seseorang dipengaruhi oleh banyak faktor. Perubahan tingkah laku mungkin dapat dicapai dengan mengubah sekurang-kurangnya salah satu daripada komponen C, O atau M tersebut. Model COM-B amat penting apabila mempertimbangkan kaedah intervensi, kerana pihak yang menjalankan intervensi perlu memastikan pengekalan tingkah laku yang diubah.

Model COM-B boleh dijadikan sebagai panduan bukan sahaja untuk memahami faktor mempengaruhi tingkah laku manusia malah boleh dijadikan panduan untuk membangunan instrumen penilaian strategi intervensi. Ia boleh menjadi ukuran dari sudut individual atau kumpulan sasaran sama ada mereka berubah kepada tingkah laku seperti yang kita harapkan. Berikut adalah contoh instrumen yang boleh dijadikan panduan. Anda boleh menyesuaikan dalam konteks tingkah laku yang anda sasarkan.

Berdasarkan Model COM-B, mari kita fahami contoh dalam program pencegahan denggi yang akan dipecahkan kepada keupayaan, peluang dan motivasi.

Komponen COM-B	Penerangan	Contoh
Keupayaan (*Capability*)	Merujuk kepada keupayaan fizikal dan psikologi individu untuk melaksanakan tingkah laku.	**Keupayaan fizikal:** Adakah individu mampu mengosongkan bekas air yang bertakung ? **Keupayaan psikologi:** Adakah individu tahu bahawa air bertakung menjadi tempat pembiakan nyamuk Aedes?
Peluang (*Opportunity*)	Faktor luaran seperti persekitaran sosial dan fizikal yang mempengaruhi tingkah laku.	**Peluang fizikal:** Adakah persekitaran menyediakan kemudahan seperti tong sampah tertutup? **Peluang sosial:** Adakah terdapat sokongan komuniti untuk menjalankan gotong-royong membersihkan kawasan perumahan?
Motivasi (*Motivation*)	Proses mental yang mendorong tingkah laku, sama ada secara refleks (emosi) atau rasional (logik).	**Motivasi reflektif:** Adakah individu bimbang akan risiko demam denggi kepada keluarga? **Motivasi rasional:** Adakah individu memahami manfaat tindakan seperti menghapuskan tempat pembiakan nyamuk?

Jadual 4.7 Contoh tingkah laku pencegahan denggi menggunakan Model COM-B

4.5 Nota-Nota Penting

1. Kerangka DDDIE merupakan pendekatan sistematik dalam mereka bentuk dan melaksanakan intervensi perubahan tingkah laku yang berasaskan bukti. Ia merangkumi lima fasa utama iaitu *Define, Diagnose, Design, Implement* dan *Evaluate*, yang saling berkait dalam memastikan sesuatu intervensi dibangunkan secara berstruktur dan berkesan.

2. Secara keseluruhan, DDDIE menekankan kepentingan memahami masalah dengan jelas, mengenal pasti punca tingkah laku secara mendalam, mereka bentuk intervensi yang bersesuaian, melaksanakannya secara terancang, serta menilai keberkesanan secara berterusan. Pendekatan ini memastikan setiap keputusan intervensi tidak dibuat secara intuitif semata-mata, tetapi berdasarkan analisis dan bukti yang kukuh.

3. Model COM-B menjelaskan tiga komponen utama diperlukan bagi memungkinkan sesuatu tingkah laku (*Behaviour*) berlaku, iaitu keupayaan (*Capability*), peluang (*Opportunity*) dan motivasi (*Motivation*). Dengan menilai ketiga-tiga komponen ini, pembuat dasar dapat memperoleh pemahaman yang lebih mendalam mengenai faktor yang mempengaruhi sesuatu tingkah laku serta merangka intervensi yang disasarkan bagi mencapai perubahan yang berkesan.

4. Secara keseluruhannya, model ini menegaskan bahawa perubahan tingkah laku hanya akan berlaku apabila individu mempunyai keupayaan fizikal dan psikologi yang mencukupi, disokong oleh peluang persekitaran dan sosial yang sesuai, serta didorong oleh motivasi yang mencukupi untuk bertindak..

BAB 5:

MERANGKA DAN MELAKSANA INTERVENSI PERUBAHAN TINGKAH LAKU

BAB 5: MEREKA BENTUK DAN MELAKSANA INTERVENSI PERUBAHAN TINGKAH LAKU

Pengenalan

Bab ini akan menerangkan mengenai reka bentuk dan melaksana intervensi perubahan tingkah laku yang berkesan dan menarik. Untuk itu, proses kerja ketiga berdasarkan rangka kerja D.D.D.I.E iaitu *Design* akan dijelaskan dengan terperinci. Fasa *Design* akan memberi penekanan kepada pembangunan intervensi yang mengambil kira faktor pendorong dan halangan kepada tingkah laku sasaran. Selepas kita berjaya mentakrifkan tingkah laku dengan spesifik dan mendapat pelbagai perspektif maklumat mengenai tingkah laku tersebut dalam proses diagnosa, ia boleh menjadi satu asas yang kukuh dalam reka bentuk intervensi. Bagi membentuk proses mereka bentuk intervensi agar ia menjadi lebih menarik, Model EAST akan diperkenalkan dalam bab ini.

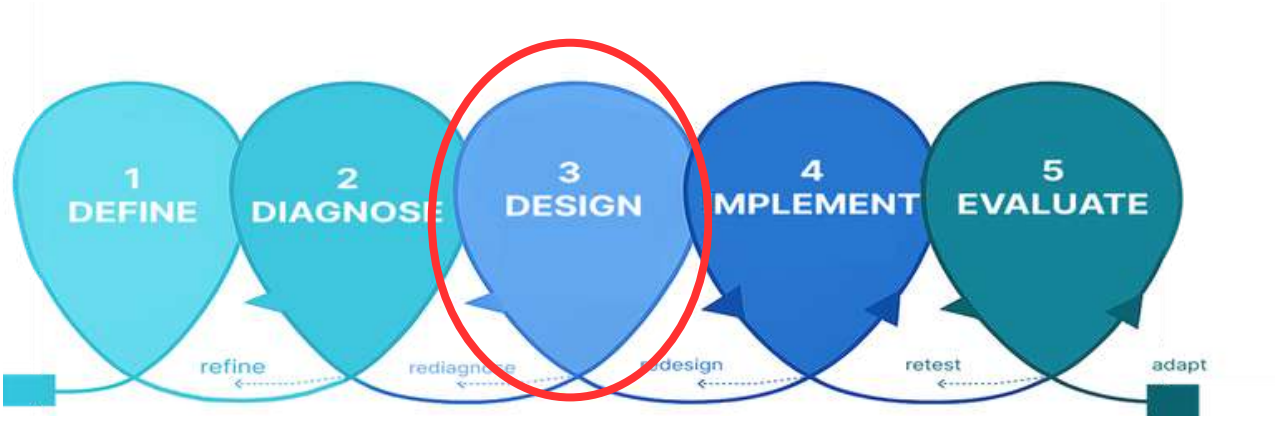
Hasil pembelajaran

1.Memahami secara terperinci mengenai fasa *design*.
2.Memahami dan boleh menggunakan Model EAST dalam merangka intervensi yang menarik dan berkesan.

5.1 Mereka bentuk intervensi perubahan tingkah laku – *Design*

Reka bentuk intervensi perubahan tingkah laku merupakan satu proses yang menuntut pemahaman mendalam terhadap tingkah laku sasaran serta faktor-faktor yang mempengaruhinya. Dalam konteks rangka kerja D.D.D.I.E (*Define, Diagnose, Design, Implement, Evaluate*), fasa *Design* adalah langkah kritikal di mana intervensi dirangka berdasarkan maklumat dan analisis yang telah dilakukan dalam fasa sebelumnya.

Dengan mengintegrasikan maklumat daripada fasa *Define* dan *Diagnose*, intervensi yang dihasilkan lebih berkesan dan relevan untuk populasi sasaran. Pendekatan ini bukan sahaja meningkatkan peluang kejayaan intervensi, tetapi juga memastikan perubahan tingkah laku yang mampan dan memberi impak positif kepada kesihatan masyarakat.



Rajah 5.1 Rangka kerja D.D.D.I.E yang memfokuskan kepada fasa *design*

5.2 Diagnosa tingkah laku vs. Intervensi tingkah laku

Bab ini akan dimulakan dengan menerangkan secara keseluruhan konsep diagnosis tingkah laku dan intervensi tingkah laku – dua komponen penting dalam proses perubahan tingkah laku. Jadual berikut adalah perincian mengenai perbezaan utama antara dua konsep tersebut:

Komponen	Diagnosa tingkah laku	Intervensi tingkah laku
Definisi	Penilaian sistematik dan pemahaman tentang sesuatu tingkah laku tertentu atau satu set tingkah laku. Ia bertujuan untuk mendedahkan pelbagai faktor yang mempengaruhi tingkah laku, termasuk penentu, halangan dan dorongan.	Pembangunan dan pelaksanaan strategi, teknik atau pendekatan yang direka bentuk untuk mempengaruhi atau mengubah tingkah laku tertentu. Ia bertujuan untuk membawa perubahan tingkah laku yang positif.

Komponen	Diagnosa tingkah laku	Intervensi tingkah laku
Tujuan	Untuk mendapatkan *insights* tentang mengapa tingkah laku tertentu berlaku atau tidak berlaku. Ia bertujuan untuk mengenal pasti sebab-sebab asas dan faktor kontekstual yang menyumbang kepada tingkah laku. Ia melibatkan proses mengenal pasti dan analisis komponen utama seperti keupayaan, peluang, dan motivasi (seperti dalam rangka kerja COM-B), serta sebarang bias kognitif, pengaruh persekitaran, norma sosial dan faktor lain yang berkaitan	Untuk memudahcara perlakuan tingkah laku yang diingini atau menghalang tingkah laku yang tidak diingini. Ia bertujuan untuk memanfaatkan *insights* yang diperolehi daripada diagnosis tingkah laku. Ini melibatkan pemilihan teknik, kaedah dan instrumen intervensi yang sesuai berdasarkan penemuan diagnosis tingkah laku. Ini mungkin melibatkan reka bentuk *nudges*, penyediaan pendidikan, perubahan isyarat persekitaran atau penggunaan strategi perubahan tingkah laku yang lain.
Kaedah	Pelaksanaan tinjauan, temu ramah, pemerhatian, analisis data dan sorotan literatur. Ia juga boleh menggunakan teori dan juga model tingkah laku untuk penggunaan bagi proses-proses diagnostik.	Penerapan di dalam pendidikan, pengubahsuaian, maklum balas, insentif, persekitaran, sokongan sosial dan strategi komunikasi. Pemilihan kaedah disesuaikan dengan tingkah laku tertentu dan juga faktor-faktor yang boleh mempengaruhinya.
Hasil	Pemahaman yang menyeluruh tentang tingkah laku yang berkaitan, termasuk faktor-faktor yang mempengaruhinya. Pengetahuan ini membentuk asas untuk membangunkan intervensi yang disasarkan.	Hasil daripada intervensi tingkah laku adalah perubahan sebenar dalam tingkah laku. Ia akan dinilai melalui pemantauan dan penilaian dan juga mungkin akan melibatkan pengukuran kekerapan, tempoh atau kualiti tingkah laku sasaran.

Jadual 5.1 Perbezaan di antara diagnosa tingkah laku dan intervensi tingkah laku

Secara ringkasnya, diagnosa tingkah laku memberi tumpuan kepada memahami faktor-faktor yang mempengaruhi tingkah laku, manakala intervensi tingkah laku berpusat dalam lingkungan pelaksanaan strategi untuk membawa perubahan tingkah laku yang diingini. Kedua-dua komponen adalah penting dalam proses perubahan tingkah laku untuk mencapai hasil positif.

5.3 Pilihan bagi mengubah tingkah laku

Berikut adalah beberapa pilihan dan strategi yang boleh digunakan bagi mempengaruhi perubahan tingkah laku:

5.3.1 Singkirkan pilihan

Singkirkan pilihan (*removing choices*) adalah salah satu strategi dalam perubahan tingkah laku yang bertujuan untuk menghapuskan atau sengaja dikurangkan pilihan untuk membimbing atau mendorong individu ke arah tingkah laku tertentu. Strategi ini didasarkan pada prinsip *nudging* dan *choice architecture*, di mana persekitaran atau konteks diubah untuk mempengaruhi keputusan tanpa memerlukan perubahan kesedaran yang mendalam dari individu. Antara tujuan menyingkirkan pilihan adalah untuk mengurangkan beban kognitif supaya individu tidak perlu bergelut untuk membuat keputusan antara banyak pilihan. Contoh menyingkirkan pilihan termasuklah sekolah melarang penjualan makanan ringan atau minuman berkarbonat, restoran makanan segera hanya menyediakan saiz hidangan kecil untuk minuman manis dan tidak lagi menawarkan saiz besar dan pengharaman iklan rokok atau alkohol di media massa.



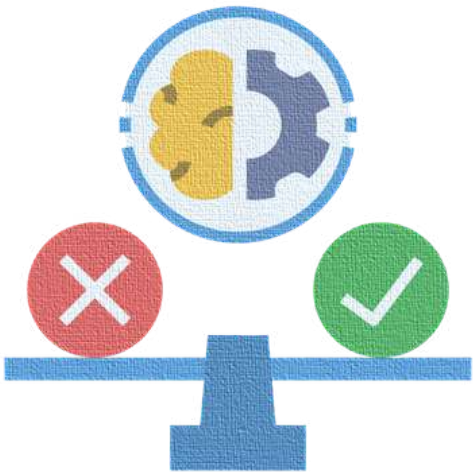
Rajah 5.2 Menyingkirkan pilihan dapat dapat memudahkan proses membuatan keputusan

5.3.2 Membataskan pilihan

Membataskan pilihan (*limiting choices*) dalam strategi perubahan tingkah laku merujuk kepada pendekatan di mana jumlah atau jenis pilihan yang tersedia untuk individu dikurangkan, tetapi tidak dihapuskan sepenuhnya. Tujuannya adalah untuk memudahkan individu membuat keputusan yang lebih sihat atau sesuai dengan matlamat yang diinginkan, sambil tetap mengekalkan kebebasan untuk memilih. Strategi ini sering digunakan dalam konteks kesihatan dan kesejahteraan untuk mempengaruhi keputusan.

Apabila pilihan-pilihan yang tidak diingini diminimakan atau kurang menarik, individu secara tidak langsung terdorong untuk memilih tingkah laku yang lebih baik. Strategi ini juga dapat membantu mengatasi bias kognitif, seperti keinginan memilih sesuatu yang tidak sihat hanya kerana ia lebih mudah diakses atau menarik. Antara contoh membataskan pilihan adalah seperti mesin layan diri di tempat kerja menawarkan beberapa pilihan snek, tetapi 70% daripadanya adalah snek sihat seperti kacang, buah-buahan kering dan air kosong.

5.3.3 Disinsentif



Rajah 5.3 Disinsentif mampu mendorong tingkah laku yang lebih positif dengan menekankan konsep hukuman dan akibat.

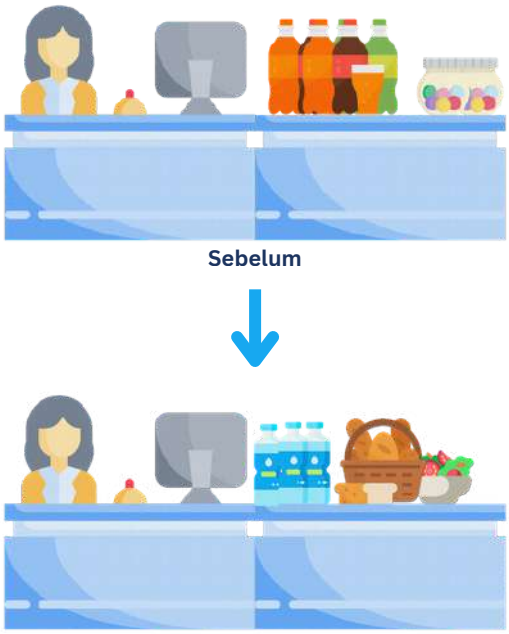
Disinsentif dalam strategi perubahan tingkah laku merujuk kepada pendekatan yang bertujuan mengurangkan atau menghalang tingkah laku yang tidak diingini dengan cara memperkenalkan halangan, kos atau hukuman yang membuatkan tingkah laku tersebut kurang menarik. Pendekatan ini digunakan untuk mencetuskan perubahan tingkah laku dengan mewujudkan tekanan kewangan, sosial atau psikologi terhadap individu yang terlibat dalam tingkah laku yang tidak sihat, berisiko atau tidak produktif. Strategi ini membantu memberikan kesedaran tentang akibat langsung tingkah laku tersebut, seperti kos kewangan, kesan kepada kesihatan atau kesan sosial. Antara contoh disinsentif termasuklah pengenalan cukai minuman bergula (*sugar tax*) untuk mengurangkan pengambilan gula dalam kalangan masyarakat, denda dikenakan kepada individu yang membuang sampah merata-rata, termasuk tempat pembiakan nyamuk Aedes atau program pendidikan kesihatan yang menonjolkan bahaya tingkah laku tertentu, seperti penggunaan dadah atau memandu kenderaan dalam keadaan mabuk.

5.3.4 Ubahsuai keadaan persekitaran

Ubahsuai keadaan persekitaran dalam strategi perubahan tingkah laku merujuk kepada usaha mengubah atau menyesuaikan elemen-elemen dalam persekitaran fizikal, sosial atau digital bagi mempengaruhi pilihan dan tingkah laku individu ke arah yang lebih positif. Pendekatan ini berasaskan kepada teori bahawa persekitaran di sekeliling kita sangat mempengaruhi keputusan dan tindakan harian, baik secara sedar mahupun tidak sedar.

Dengan mengubah elemen tertentu dalam persekitaran, tingkah laku sihat dapat digalakkan, manakala tingkah laku tidak sihat dapat dikurangkan. Antara matlamat mengubahsuai keadaan persekitaran adalah untuk meningkatkan akses kepada pilihan atau tingkah laku yang lebih sihat dan menyukarkan pilihan atau tingkah laku yang tidak sihat. Contohnya, seperti di kedai runcit, buah-buahan dan sayur-sayuran diletakkan di pintu masuk sementara makanan ringan berkalori tinggi diletakkan di sudut belakang. Selain itu, penyediaan laluan pejalan kaki, trek joging atau kemudahan sukan di kawasan perumahan dan kawasan awam seperti taman permainan, hospital atau restoran ditetapkan sebagai zon larangan merokok.

Terdapat beberapa kelebihan dengan mengaplikasikan strategi mengubahsuai keadaan persekitaran iaitu tingkah laku dipengaruhi secara semula jadi, boleh disasarkan kepada kumpulan yang besar dalam komuniti dan membantu mengekalkan momentum sesuatu tingkah laku.



Rajah 5.4 Susun atur di kaunter bagi menonjolkan pilihan yang lebih sihat

5.3.5 Panduan untuk mengenalpasti kaedah untuk membangunkan strategi perubahan tingkah laku berdasarkan diagnosa Model COM-B

Selain daripada beberapa strategi yang telah dinyatakan, anda boleh mempertimbangkan beberapa kaedah pelaksanaan atau penyampaian berdasarkan diagnosis tingkah laku yang telah dibuat menggunakan Model COM-B yang telah diterangkan dalam Bab 4. Jadual berikut boleh menjadi panduan bagaimana anda boleh memilih kaedah strategi intervensi tingkah laku anda.

COM-B; Fungsi Intervensi	Pendidikan	Pujukan	Insentif	Desakan	Latihan	Sekatan	Pengstrukturan Persekitaran	Permodelan	Pendorong
Keupayaan Fizikal					✓				✓
Keupayaan Psikologikal	✓				✓				✓
Peluang Fizikal					✓	✓	✓		✓
Peluang Sosial						✓	✓	✓	✓
Motivasi Automatik		✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓
Motivasi Reflektif	✓	✓	✓	✓					✓

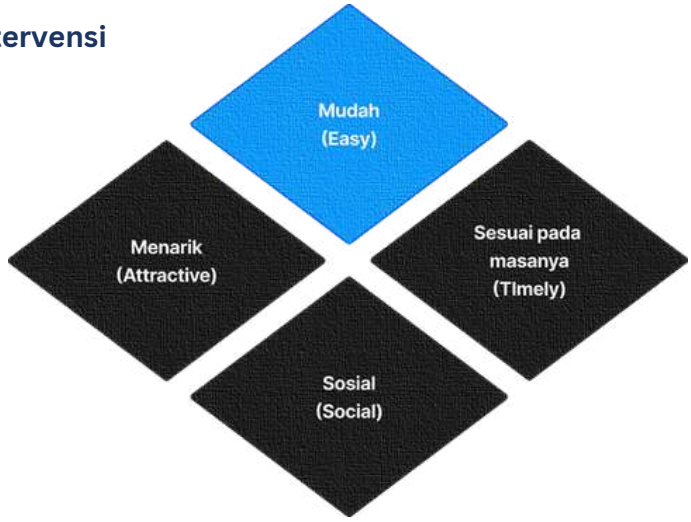
Perincian bagi setiap kaedah strategi intervensi perubahan tingkah laku boleh dirujuk menggunakan jadual ini:

Kaedah	Definisi	Contoh
Pendidikan	Meningkatkan pengetahuan dan kefahaman.	Mengadakan kempen kesedaran tentang manfaat berjalan 10,000 langkah sehari melalui media sosial. Aplikasi kecergasan juga boleh digunakan untuk memberikan maklumat tentang jumlah kalori yang dibakar, kesan positif terhadap kesihatan.
Memujuk	Menggunakan komunikasi untuk menimbulkan perasaan positif atau negatif untuk merangsang tindakan.	Kempen kesedaran yang menunjukkan kesan serius jangkitan denggi, termasuk gambar pesakit di hospital atau kisah sebenar individu yang menderita akibat denggi.
Memberi insentif	Mewujudkan ganjaran.	Memberikan insentif kewangan atau ganjaran kepada individu yang berjaya berhenti merokok, seperti sijil penghargaan. Selain itu, kempen kesihatan boleh menampilkan kisah kejayaan bekas perokok yang kini lebih sihat dan aktif, bagi memberi motivasi kepada mereka yang ingin berhenti.
Memaksa	Mewujudkan hukuman.	Pekerja dalam sektor tertentu diwajibkan melakukan saringan kesihatan tahunan dan kegagalan untuk melakukannya boleh mengakibatkan pengurangan markah KPI.
Latihan	Memberi kemahiran dan keupayaan bagi melakukan tingkah laku sihat.	Mengadakan kelas memasak sihat kepada komuniti bagi meningkatkan kemahiran menyediakan makanan berkhasiat. Selain itu, latihan membaca label pemakanan membantu individu membuat pilihan makanan yang lebih sihat.
Sekatan atau had	Menggalakkan tingkah laku sasaran dengan cara mengurangkan peluang untuk terlibat dalam tingkah laku yang tidak sihat.	Menetapkan had waktu penggunaan peranti sebelum tidur dapat membantu individu mendapatkan tidur yang berkualiti, sekaligus membantu menyokong kesejahteraan mental.

Kaedah	Definisi	Contoh
Penstrukturan semula persekitaran	Mengubah konteks fizikal atau sosial.	Penyediaan laluan pejalan kaki dan trek basikal yang selamat di kawasan kejiranan atau mewujudkan kumpulan sokongan atau komuniti kecergasan boleh meningkatkan motivasi individu untuk bersenam.
Model	Menampilkan figura terkenal dan dihormati.	Kempen kesihatan menampilkan tokoh masyarakat atau selebriti yang aktif bersenam, seperti berkongsi rutin kecergasan mereka di media sosial, bagi menggalakkan orang ramai meniru gaya hidup sihat mereka.
Pendorong	Meningkatkan kemudahan dan mengurangkan halangan untuk meningkatkan keupayaan atau peluang.	Menyediakan cuti khas untuk kesihatan mental bagi pekerja supaya mereka mempunyai peluang untuk mendapatkan rehat dan rawatan tanpa rasa tertekan tentang kerja.

5.4 Model EAST dalam mereka bentuk intervensi

Bagi membantu mereka bentuk strategi intervensi dengan berkesan, Model EAST boleh digunakan. Model EAST yang dibangunkan oleh *Behavioural Insights Team United Kingdom* berfungsi sebagai model yang berguna bagi penggubal dasar yang ingin menggunakan sains tingkah laku dalam inisiatif mereka. Prinsip teras model EAST menekankan bahawa strategi intervensi haruslah mudah (*easy*), menarik (*attractive*), bersifat sosial (*social*) dan dilaksanakan sesuai pada masanya (*timely*).



Rajah 5.5 Model EAST

Satu pelan pelaksanaan yang menggariskan strategi utama dalam melaksanakan strategi intervensi yang berasaskan pendekatan EAST turut dibangunkan. Pelan ini menyediakan panduan yang berstruktur dengan lebih jelas untuk mengintegrasikan Model EAST ke dalam strategi intervensi. Jadual di sebelah akan menerangkan dengan lebih lanjut lagi mengenai model EAST

Komponen	Penerangan
Mudah	Mudah untuk difahami dan dipraktikkan. Menggunakan bahasa yang mudah dan jelas dan imej yang sesuai dengan konteks tingkah laku tersebut.
Menarik	Strategi menarik dengan penggunaan jenis tulisan, warna, visual dan reka bentuk yang kreatif dan inovatif serta menonjol.
Sosial	Menekankan norma sosial dan maklumat mengenai apa yang dilakukan di tempat lain oleh komuniti lain.
Tepat pada masanya	Strategi dilaksanakan pada masa yang sesuai dengan situasi semasa dan keadaan.

Dalam konteks kesihatan awam, Model EAST boleh diaplikasi dalam pelbagai keadaan. Jadual berikut menunjukkan beberapa contoh aplikasi Model EAST dalam kesihatan awam yang boleh dijadikan sebagai panduan.

Komponen	Penerangan	Contoh
Mudah (*Easy*)	Membuatkan tingkah laku sihat menjadi mudah dicapai dan senang dilakukan.	**Contoh 1:** Menyediakan lokasi vaksinasi yang mudah diakses seperti pusat membeli-belah atau klinik bergerak di kawasan pedalaman. **Contoh 2:** Memberi label "pilihan sihat" pada makanan di kantin sekolah atau hospital untuk memudahkan pilihan. **Contoh 3:** Sesi terapi berkumpulan dijalankan di waktu malam untuk memudahkan mereka yang bekerja pada waktu siang.

Komponen	Penerangan	Contoh
Menarik (*Attractive*)	Menjadikan tingkah laku sihat lebih menarik dengan menggunakan elemen visual, insentif atau ganjaran.	**Contoh 1:** Poster kreatif dengan visual yang menunjukkan manfaat vaksinasi, seperti "Lindungi Diri dan Keluarga Anda!". **Contoh 2:** Kempen media sosial yang menggunakan cerita inspirasi daripada selebriti atau individu berjaya mengatasi masalah. **Contoh 3:** Menggunakan poster kreatif dengan warna terang dan slogan menarik seperti "Bunuh Kuman dengan 20 Saat Sahaja!" di tandas awam.
Sosial (*Social*)	Menggunakan norma sosial, pengaruh rakan sebaya atau aktiviti berkumpulan bagi menggalakkan tingkah laku sihat.	**Contoh 1:** Mempamerkan papan tanda seperti "100,000 rakyat Malaysia telah menderma darah tahun ini. Sertai mereka sekarang!" untuk mencipta norma sosial yang positif. **Contoh 2:** Menyediakan kumpulan sokongan untuk penurunan berat badan, di mana peserta boleh berkongsi pengalaman dan motivasi. **Contoh 3:** Meningkatkan kesedaran dengan video atau testimoni daripada selebriti yang bercakap tentang pengalaman mereka mendapatkan rawatan kesihatan mental.
Tepat pada masanya (*Timely*)	Menggalakkan tindakan pada masa yang sesuai dan menggunakan peringatan bagi mendorong tingkah laku sihat.	**Contoh 1:** Menghantar peringatan SMS untuk membuat janji temu pemeriksaan kesihatan tahunan sebelum ulang tahun mereka. **Contoh 2:** Menghantar notifikasi SMS sebelum musim hujan untuk mengingatkan penduduk supaya membersihkan kawasan pembiakan nyamuk. **Contoh 3:** Menyebarkan mesej mengenai bahaya penyakit di musim banjir ketika musim tengkujuh sudah menghampiri.

Pendekatan Model EAST dapat meningkatkan keberkesanan intervensi kesihatan awam dengan menjadikan aktiviti lebih mudah, menarik, bersifat sosial dan dilaksanakan pada masa yang sesuai. Strategi ini membantu meningkatkan penglibatan masyarakat dalam mencapai tingkah laku sihat.

Sebagai panduan untuk memastikan semua komponen dalam Model EAST telah diambil kira sebelum mereka bentuk intervensi perubahan tingkah laku senarai semak berikut boleh dijadikan sebagai panduan.

Arahan: Tandakan ✔️ pada ruangan status setelah menilai soalan untuk setiap komponen

Komponen	Soalan	Status
Mudah (*Easy*)	Adakah tingkah laku sasaran mudah untuk dilakukan?	
	Adakah maklumat yang diperlukan mudah difahami oleh semua kumpulan sasaran?	
	Adakah individu mempunyai alat atau sumber yang mencukupi untuk melaksanakan tingkah laku tersebut?	
	Adakah pilihan sihat atau positif lebih mudah diakses berbanding pilihan tidak sihat atau negatif?	
Menarik (*Attractive*)	Adakah mesej atau kempen anda dirasakan boleh menarik perhatian kumpulan sasaran?	
	Adakah ganjaran atau insentif disediakan sebagai motivasi tingkah laku?	
	Adakah reka bentuk persekitaran atau alat promosi kempen menarik dan mesra pengguna?	
	Adakah kisah inspirasi atau testimoni digunakan untuk menarik minat kumpulan sasaran?	

Komponen	Soalan	Status
Sosial (*Social*)	Adakah norma sosial positif digunakan untuk mempengaruhi tingkah laku sasaran? • Contohnya berikan juimlah berapa ramai yang telah melakukan tingkah laku sihat atau positif ini.	
	Adakah terdapat peluang untuk melibatkan kumpulan atau rakan sebaya?	
	Adakah media sosial digunakan untuk mempromosikan tingkah laku sihat?	
	Adakah sokongan sosial disediakan melalui fasilitator, mentor, atau keluarga?	
Tepat pada masanya (*Timely*)	Adakah intervensi disasarkan pada masa yang sesuai untuk kumpulan sasaran?	
	Adakah notifikasi atau peringatan digunakan untuk mempengaruhi tingkah laku?	
	Adakah tingkah laku sasaran mudah dimulakan tanpa jangkaan kelewatan atau adanya sebarang halangan? • Contohnya sediakan pautan atau sertakan nombor telefon untuk dihubungi.	
	Adakah peluang tingkah laku diatur (*nudge*) supaya individu lebih mudah mengambil tindakan segera? • Contohnya memaparkan maklumat di lokasi strategik.	

Jika intervensi perubahan tingkah laku tidak menjadi Model EAST sebagai panduan, ia mungkin berisiko menjadi kurang berkesan kerana tidak mempertimbangkan faktor-faktor penting yang mempengaruhi pelaksanaan dan penerimaan tingkah laku oleh kumpulan sasaran.

Tanpa memastikan tingkah laku itu mudah (*easy*), individu mungkin menghadapi halangan logistik atau lain-lain kesukaran yang menghalang mereka untuk bertindak. Tanpa elemen menarik (*attractive*), mesej intervensi boleh kelihatan hambar dan gagal menarik perhatian atau memotivasi individu. Jika aspek sosial (*social*) diabaikan, intervensi mungkin tidak mendapat sokongan rakan sebaya atau komuniti yang dapat menguatkan norma positif. Akhir sekali, tanpa memastikan masa yang tepat (*timely*), tindakan yang disasarkan mungkin terlepas peluang utama apabila individu paling bersedia atau memerlukan dorongan. Secara keseluruhan, intervensi yang tidak berpandukan Model EAST cenderung lebih sukar untuk mencapai impak maksima dan mungkin tidak menghasilkan perubahan tingkah laku yang berkekalan.

5.5 Nota-Nota Penting

1. Mereka bentuk strategi intervensi tingkah laku kesihatan merujuk kepada proses merancang dan membangunkan strategi berasaskan bukti bagi menggalakkan perubahan tingkah laku yang positif dalam kalangan kumpulan sasaran. Proses ini melibatkan pemahaman yang mendalam terhadap tingkah laku semasa, faktor yang mempengaruhi tingkah laku tersebut, serta konteks persekitaran di mana tingkah laku itu berlaku.

2. Dengan menggabungkan maklumat daripada fasa *define* dan *diagnose*, intervensi yang dibangunkan dapat disesuaikan dengan lebih berkesan dan relevan kepada populasi sasaran.

3. Pendekatan ini bukan sahaja meningkatkan keberkesanan intervensi, tetapi juga memastikan perubahan tingkah laku yang berterusan serta memberi kesan positif terhadap kesihatan masyarakat.

4. Model EAST menjelaskan bahawa perubahan tingkah laku lebih mudah dicapai jika sesuatu tindakan itu mudah (*easy*) untuk dilakukan, menarik (*attractive*) bagi menarik perhatian, bersifat sosial (*social*) dengan memanfaatkan norma dan interaksi sosial, serta berlaku pada masa yang sesuai (*timely*) untuk meningkatkan kemungkinan seseorang bertindak.

BAB 6:

PELAKSANAAN DAN PENILAIAN INTERVENSI PERUBAHAN TINGKAH LAKU

BAB 6: PELAKSANAAN DAN PENILAIAN INTERVENSI PERUBAHAN TINGKAH LAKU

Pengenalan

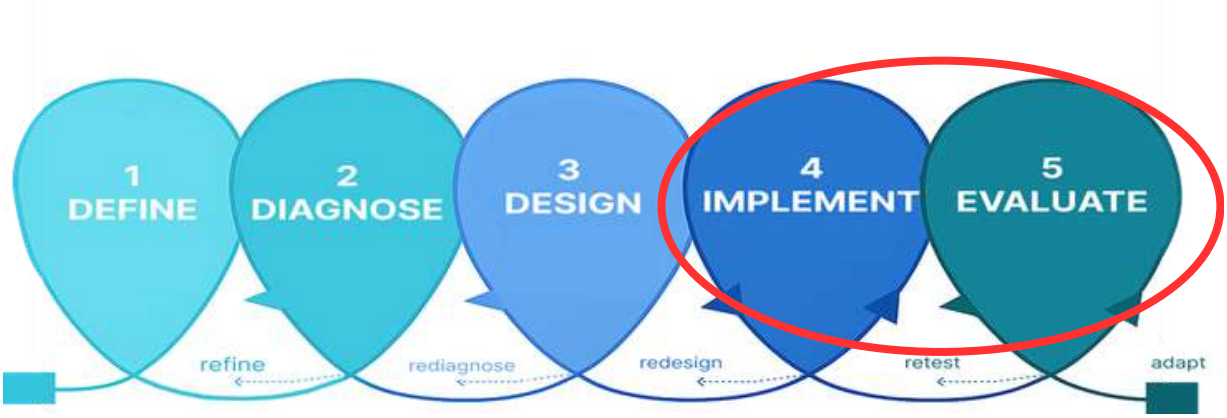
Integrasi pelaksanaan dan penilaian adalah dua proses penting dalam intervensi tingkah laku. Melalui integrasi yang teliti antara pelaksanaan dan penilaian kita dapat memastikan bahawa intervensi yang dilakukan tidak hanya efektif secara teori tetapi juga berkesan dalam pelaksanaan sebenar. Dengan berbuat demikian, kita dapat menilai keberkesanan intervensi secara proaktif dari peringkat awal dan tidak menunggu sehingga akhir. Penilaian awal membolehkan kita mengenal pasti dengan segera perkara yang berfungsi dengan baik dan perkara yang memerlukan penambahbaikan. Ia membolehkan kita membuat pembetulan, pelarasan dan penambahbaikan tepat pada masanya. Pendekatan ini bukan sahaja meningkatkan kebarangkalian potensi kejayaan tetapi juga memupuk budaya pembelajaran dan penyesuaian berterusan yang dapat mendorong kepada perubahan tingkah laku boleh berkekalan.

Hasil pembelajaran

1. Memahami kaedah-kaedah pelaksanaan intervensi perubahan tingkah laku.
2. Menjelaskan peranan penilaian awal dalam mengenal pasti keberkesanan intervensi secara berterusan.
3. Memahami bagaimana untuk membuat penilaian tingkah laku yang berkesan.
4. Menghuraikan bagaimana integrasi pelaksanaan dan penilaian menyumbang kepada keberkesanan dan kelestarian perubahan tingkah laku.

6.1 Integrasi pelaksanaan dan pemantauan intervensi perubahan tingkah laku

Bab ini akan menerangkan dengan terperinci dua fasa terakhir dalam rangka kerja D.D.D.I.E iaitu fasa pelaksanaan (*implement*) dan fasa penilaian (*evaluation*).



Rajah 6.1 Fasa pelaksanaan (*implement*) dan penilaian (*evaluation*)

Pelaksanaan dan penilaian intervensi tingkah laku kesihatan berdasarkan rangka kerja D.D.D.I.E melibatkan tindakan yang sistematik untuk memastikan keberkesanan intervensi tersebut. Ini kerana kita sedia maklum bahawa mengubah tingkah laku manusia adalah perkara yang tidak mudah kerana tingkah laku manusia sentiasa dinamik dan berubah mengikut konteks. Dalam fasa pelaksanaan (*implement*), intervensi yang telah direka bentuk dilaksanakan kepada kumpulan sasaran dengan memastikan semua sumber tersedia. Data yang diperolehi semasa pemantauan akan digunakan untuk fasa seterusnya iaitu penilaian (*evaluate*), di mana keberkesanan intervensi diukur berdasarkan objektif yang telah ditetapkan seperti perubahan tingkah laku, peningkatan kesedaran atau impak kesihatan yang positif. Penilaian dilakukan secara berkala untuk mengesan sebarang masalah atau halangan yang timbul semasa pelaksanaan, seperti kekurangan penglibatan atau rintangan daripada komuniti. Penilaian ini penting untuk menganalisa apa yang berkesan, apa yang perlu diperbaiki dan bagaimana intervensi boleh diteruskan atau disesuaikan untuk masa depan.

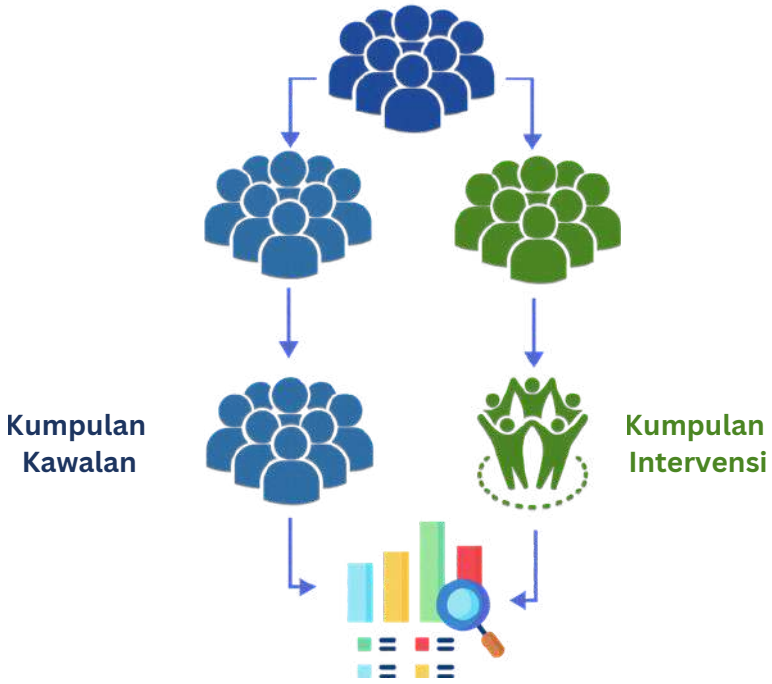
6.2 Pengujian strategi intervensi perubahan tingkah laku

Sebelum sesuatu strategi intervensi diperluaskan dan dijadikan sebagai polisi awam, adalah wajar ia untuk diuji bagi memastikan keberkesanannya. Senario ini sering kali terjadi di mana pembuat dasar tidak menjalankan ujian dalam skala yang kecil atau dalam kalangan sub-populasi sebelum menjadi polisi awam peringkat nasional. Ini mungkin disebabkan kekangan masa dan keperluan mendesak yang lain supaya polisi tersebut dijalankan dalam skala yang besar. Terdapat beberapa kaedah pengujian strategi intervensi yang boleh dijalankan seperti ujian rawak terkawal (*randomized control trial*), ujian pra dan pasca (*pre and post study*) dan ujian rintis pantas (*rapid pilot test*). Walau bagaimanapun kaedah-kaedah ini bergantung kepada sumber yang ada dan yang paling penting tempoh masa yang diberikan. Jika terdapat keperluan yang mendesak daripada pihak pemegang taruh atau pihak lain untuk mendapatkan hasil, ujian rintis pantas adalah sesuai untuk dijalankan.

6.2.1 Ujian rawak terkawal (*randomized control trial/ RCT*)

Kaedah ini digunakan untuk menilai keberkesanan sesuatu intervensi dengan membandingkan hasil antara kumpulan yang menerima intervensi (kumpulan eksperimen) dan kumpulan yang tidak menerimanya (kumpulan kawalan). Dalam RCT, peserta dipilih secara rawak untuk memastikan tiada *bias* dalam pembahagian kumpulan, menjadikan hasil kajian lebih dipercayai dan mempunyai nilai tambah.

Sebagai contoh, dalam konteks pencegahan denggi, satu RCT boleh dilakukan untuk menilai keberkesanan penggunaan perangkap nyamuk khas di kawasan berisiko tinggi. Sebuah komuniti dipilih secara rawak untuk dipasang perangkap nyamuk (kumpulan eksperimen), manakala komuniti lain tidak dipasang perangkap tersebut (kumpulan kawalan). Selepas beberapa bulan, kadar kes denggi di kedua-dua kumpulan akan dibandingkan untuk melihat sama ada perangkap nyamuk benar-benar berkesan dalam mengurangkan penyebaran penyakit. Dengan pendekatan ini, pembuat dasar boleh membuat keputusan berdasarkan bukti yang kukuh sebelum melaksanakan intervensi secara meluas.



Rajah 6.1 Kaedah ujian rawak terkawal

RCT sesuai digunakan untuk menjawab persoalan yang berkaitan dengan keupayaan atau keberkesanan sesuatu strategi atau rawatan. Ini adalah disebabkan oleh kaedah pengumpulan data yang prospektif, intervensi yang dikawal oleh penyelidik, penggunaan kumpulan kawalan serentak dengan kumpulan rawak untuk mengimbangi, faktor yang diketahui dan tidak diketahui pada permulaan kajian.

Selain itu, ia boleh digunakan untuk membandingkan pelbagai jenis intervensi secara serentak, memberi maklumat berharga kepada pembuat dasar atau pengamal kesihatan tentang strategi terbaik untuk digunakan. Dengan reka bentuk yang teliti, RCT dapat menghasilkan bukti kukuh yang menjadi asas dalam membuat keputusan klinikal atau polisi kesihatan awam yang berkesan dan berdasarkan data.

Satu contoh lagi berkaitan RCT untuk intervensi penurunan berat badan menggunakan *bias* dan *heuristics* ialah membandingkan keberkesanan program yang menggunakan *loss aversion* dan norma sosial dengan program sedia ada. Dalam kumpulan eksperimen, peserta diberitahu mereka akan kehilangan ganjaran wang tunai jika gagal mencapai sasaran mingguan penurunan berat badan (*loss aversion*), serta diberi maklumat bahawa “75% peserta lain berjaya menurunkan berat badan melalui program ini” (norma sosial). Sebaliknya, kumpulan kawalan hanya menerima nasihat pemakanan dan senaman biasa tanpa elemen psikologi seperti mana dalam kumpulan eksperimen. Selepas tiga bulan, hasil seperti perubahan berat badan dan kepatuhan terhadap program dinilai, di mana kumpulan eksperimen dijangka menunjukkan hasil yang lebih baik kerana kesan motivasi dari *bias* dan *heuristics* yang digunakan.

6.2.2 Ujian pra dan pasca (*pre* and *post study*)

Ujian pra dan pasca ialah kaedah di mana hasil diukur sebelum dan selepas intervensi dilaksanakan, bertujuan untuk menilai sama ada intervensi mempunyai kesan ke atas hasil yang diukur.



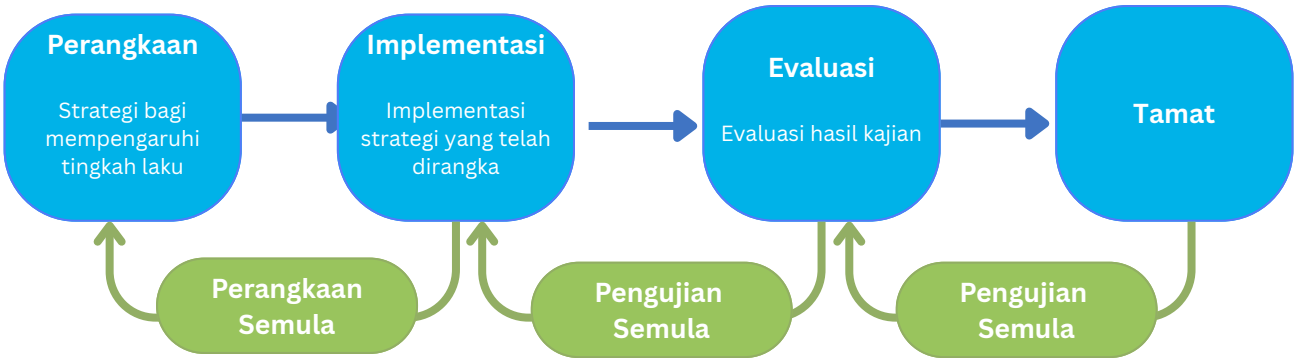
Rajah 6.3 Kaedah ujian pra dan pasca (*pre and post study*)

Kelebihan utama kaedah ini ialah ia dapat memberikan *insights* tentang hubungan *temporal* (turutan kejadian) antara intervensi dan hasil yang diharapkan. Dengan mengukur hasil sebelum dan selepas intervensi, penyelidik boleh memerhatikan bagaimana intervensi mungkin telah mempengaruhi perubahandari semasa ke semasa. Oleh kerana tiada kumpulan perbandingan seperti RCT, penyelidik boleh memberi tumpuan semata-mata kepada kesan intervensi dalam populasi kajian. Ini membolehkan pemerhatian langsung dilaksanakan terhadap kesan intervensi tanpa kekeliruan yang mungkin timbul akibat perbandingan dibuat dengan kumpulan kawalan

Satu contoh ujian pra dan pasca dalam konteks amalan berjalan 10,000 langkah ialah dengan menilai perubahan bilangan langkah harian peserta sebelum dan selepas intervensi dijalankan. Sebelum intervensi, bilangan langkah harian purata peserta direkodkan selama satu minggu (fasa pra) menggunakan pedometer atau aplikasi di telefon pintar. Intervensi kemudian dilaksanakan, seperti kempen kesedaran menggunakan infografik menarik, cabaran berjalan secara berkumpulan dan pemberian ganjaran untuk peserta yang mencapai sasaran. Selepas satu bulan, bilangan langkah harian purata peserta direkodkan semula selama satu minggu (fasa pasca). Perbandingan antara data pra dan pasca akan menunjukkan keberkesanan intervensi dalam meningkatkan amalan berjalan 10,000 langkah sehari.

6.2.3 Ujian rintis pantas (*rapid pilot test*)

Ujian rintis pantas amat berguna dalam situasi di mana terdapat keperluan untuk memperolehi maklum balas tepat pada masanya, kekangan sumber atau ketidakpastian tentang keberkesanan intervensi. Ia membolehkan organisasi dan penyelidik menilai dengan pantas daya maju dan potensi kesan inisiatif mereka sebelum komited kepada pelaksanaan berskala lebih besar.



Rajah 6.4 Kaedah ujian rintis pantas (*rapid pilot test*)

Contoh ujian rintis pantas dalam konteks amalan membuat saringan kesihatan ialah menguji keberkesanan mesej peringatan melalui SMS untuk meningkatkan kehadiran ke klinik bagi pemeriksaan kesihatan berkala. Sebuah klinik memilih 50 pesakit secara rawak dan membahagikan mereka kepada dua kumpulan. Kumpulan pertama menerima mesej SMS dengan pendekatan biasa seperti, “Jangan lupa temu janji saringan kesihatan anda pada hari Khamis.” Kumpulan kedua menerima mesej yang menggunakan elemen psikologi, seperti *loss aversion*, contohnya, “Anda mungkin terlepas peluang untuk mengesan penyakit lebih awal jika tidak hadir pada hari Khamis.” Selepas seminggu, kadar kehadiran bagi kedua-dua kumpulan dibandingkan untuk menilai keberkesanan mesej sebelum ia dilaksanakan secara lebih meluas.

Satu contoh yang lain mengenai ujian rintis pantas adalah berkaitan intervensi aktiviti fizikal dalam kalangan warga pejabat. Katakan sebuah organisasi telah memilih sekumpulan 40 pekerja secara rawak. Kumpulan pertama menerima mesej motivasi umum seperti, “Bersenam baik untuk kesihatan anda.” Kumpulan kedua menerima mesej menggunakan *framing effect* contohnya, “Berjalan selama 30 minit sehari dapat mengurangkan risiko penyakit jantung sebanyak 30%,” yang menekankan manfaat positif secara spesifik.

Selain itu, intervensi ini juga memanfaatkan *availability heuristic* dengan menyediakan poster dan notifikasi aplikasi yang menunjukkan contoh rakan sekerja mereka yang aktif secara fizikal dan kelihatan lebih bertenaga. Selepas dua minggu, jumlah langkah harian dan kekerapan aktiviti fizikal dibandingkan untuk menilai keberkesanan pendekatan ini dalam menggalakkan aktiviti fizikal.



Rajah 6.5 Intervensi berjalan 10,000 langkah dalam kalangan warga pejabat

6.3 Penilaian hasil strategi intervensi perubahan tingkah laku

Penilaian intervensi tingkah laku adalah proses sistematik untuk menilai keberkesanan, keberhasilan dan kebolehjalanan sesuatu intervensi yang dilaksanakan. Penilaian ini melibatkan pengukuran pencapaian matlamat tingkah laku yang diingini berlaku, serta menilai input, proses dan hasil intervensi. Kepentingannya adalah untuk memastikan bahawa intervensi mencapai objektif seperti ditetapkan, memberikan impak positif kepada kumpulan sasaran, menggunakan sumber dengan cekap dan mengenal pasti elemen yang perlu diperbaiki. Penilaian juga membantu menilai kesinambungan intervensi, memastikan hasilnya boleh digunakan untuk skala lebih besar. Sebagai tambahan, ia menyediakan bukti kukuh untuk pembuat dasar dalam membuat keputusan yang tepat dan berdasarkan data untuk meningkatkan program kesihatan awam dan dijadikan sebagai polisi awam. Sebelum merangka pelan penilaian, tentukan perkara yang perlu dinilai, tujuannya dan parameternya. Untuk menentukan penilaian, anda perlu menetapkan beberapa objektif sesuai dan memberi penerangan tentang perkara yang perlu dinilai.

Dalam menetapkan objektif, pendekatan SMART boleh dijadikan sebagai panduan. Penetapan objektif menggunakan pendekatan SMART (*specific, measurable, achievable, relevant, time-bound*) adalah kaedah yang berstruktur dan efektif untuk memastikan matlamat yang ditetapkan jelas, terukur, dan dapat dicapai. Berikut adalah perincian setiap komponen SMART:

Komponen	Penerangan
Spesifik (*Specific*)	Penetapan objektif harus jelas, terperinci, dan memberi tumpuan kepada perkara tertentu yang ingin dicapai. Ia menjawab soalan seperti: "*Apa yang ingin dicapai?", "Siapa yang terlibat?"* dan *"Di mana objektif ini dilaksanakan?"*. Sebagai contoh, objektif yang spesifik dalam konteks kesihatan awam ialah: *"Meningkatkan kadar individu yang membuat pemeriksaan kesihatan tahunan di Klinik Kesihatan X sebanyak 20% dalam kalangan individu berusia 40 tahun ke atas."*
Boleh diukur (*Measurable*)	Objektif wajar untuk mempunyai indikator yang boleh diukur bagi menentukan sejauh mana ia dicapai. Ini membantu memantau kemajuan dan menilai kejayaan. Sebagai contoh, dalam intervensi aktiviti fizikal, indikator seperti: "*bilangan langkah harian", "kekerapan senaman mingguan*" atau "*penurunan berat badan dalam kilogram*" boleh digunakan.
Boleh dicapai (*Achievable*)	Objektif harus realistik dan boleh dicapai berdasarkan sumber, keupayaan dan keadaan sedia ada. Sasaran yang terlalu tinggi boleh menyebabkan kegagalan, manakala sasaran yang terlalu rendah tidak memberi impak yang signifikan. Sebagai contoh, objektif "*Meningkatkan kadar berjalan kaki kepada 8,000 langkah sehari dalam kalangan pekerja pejabat*" adalah lebih realistik berbanding "*Meningkatkan kepada 20,000 langkah sehari*."
Relevan (*Relevant*)	Objektif hendaklah berkait rapat dengan matlamat keseluruhan dan keperluan populasi sasaran. Ia menjawab soalan seperti "*Mengapa objektif ini penting?*" dan "*Bagaimana ia menyumbang kepada matlamat kesihatan awam?*". Sebagai contoh, objektif untuk meningkatkan amalan pemakanan sihat adalah relevan dalam usaha mengurangkan prevalens obesiti dalam kalangan kanak-kanak.

Tempoh masa (*Time bound*)	Objektif disarankan mempunyai tempoh masa yang jelas untuk dicapai. Ia membantu memastikan fokus kepada pencapaian dalam masa tertentu dan memudahkan penilaian. Sebagai contoh, "*Meningkatkan kadar pemeriksaan kesihatan sebanyak 20% dalam tempoh enam bulan*" adalah objektif yang terikat masa dan boleh diukur kemajuannya.

Jadual 6.1 Pendekatan SMART sebagai asas penetapan objektif intervensi

Dengan pendekatan SMART, objektif menjadi lebih jelas, fokus dan boleh dilaksanakan. Ini membantu pasukan intervensi merancang strategi dengan lebih efektif serta menilai keberkesanannya dengan data yang konkrit.

6.4 Model COM-B sebagai panduan membuat penilaian

Dari perspektif tingkah laku kumpulan sasar, penilaian boleh dibuat dengan menjadikan Model COM-B sebagai panduan. Seperti yang diterangkan dalam Bab 4 (rujuk rajah 4.5 dan 4.6), Model COM-B ialah rangka kerja perubahan tingkah laku yang mempunyai tiga komponen utama untuk sebarang tingkah laku (B) berlaku. Dengan menilai keupayaan (C), peluang (O), dan motivasi (M), pemimpin, pembuat dasar dan saintis tingkah laku dapat memahami mengapa sesuatu tingkah laku tertentu berlaku dan bagaimana untuk merangka intervensi yang disasarkan bagi menghasilkan perubahan yang berkesan. Model COM-B juga amat berguna untuk menilai keberkesanan intervensi perubahan tingkah laku dengan mengenal pasti bagaimana elemen-elemen utama ini mempengaruhi tingkah laku sasaran. Penilaian dilakukan dengan menganalisis komponen keupayaan (*capability*), peluang (*opportunity*) dan motivasi (*motivation*) sebelum, semasa dan selepas pelaksanaan intervensi. Berikut adalah contoh panduan penilaian intervensi tingkah laku berdasarkan Model COM-B.

Komponen	Penilaian	Soalan penilaian	Contoh
Keupayaan (*Capability*)	Menilai sama ada individu mempunyai keupayaan fizikal dan psikologi untuk melakukan tingkah laku yang diingini.	• Adakah individu ada pengetahuan tentang aktiviti fizikal? • Adakah mereka ada kemampuan (kekuatan, stamina)?	• Adakah warga kerja memahami cara menggunakan aplikasi menjejak bilangan langkah (seperti *BookDoc*)? • Adakah mereka ada masa dan tenaga untuk berjalan?
Peluang (*Opportunity*)	Menilai sama ada individu mempunyai peluang dan sumber yang diperlukan untuk melaksanakan tingkah laku tersebut.	• Adakah persekitaran menyokong tingkah laku yang diingini? • Adakah ada halangan luar yang menghalang untuk bertindak?	• Adakah ada ruang yang cukup untuk berjalan semasa waktu rehat? • Adakah ada insentif atau sokongan sosial untuk berjalan?

Motivasi (*Motivation*)	Menilai sejauh mana individu terdorong untuk melaksanakan tingkah laku tersebut, baik secara automatik atau reflektif.	• Adakah individu melihat manfaat daripada melaksanakan tingkah laku tersebut? • Adakah mereka rasa ada ganjaran atau keperluan untuk melakukannya?	• Adakah pekerja rasa termotivasi untuk berjalan apabila terdapat ganjaran? • Adakah mereka merasakan ia penting?

Jadual 6.2 Panduan penilaian intervensi tingkah laku berdasarkan Model COM-B

i) Keupayaan (*capability*):

Jika pekerja tidak mempunyai pengetahuan tentang penggunaan aplikasi penjejak langkah atau kurang stamina untuk berjalan 10,000 langkah sehari, ini menunjukkan bahawa intervensi perlu memberi latihan atau sokongan tambahan.

ii) Peluang (*opportunity*):

Jika pekerja tidak mempunyai masa atau kemudahan untuk berjalan (contohnya, kekurangan ruang atau waktu rehat yang terhad), ini menunjukkan bahawa intervensi perlu memperkenalkan kemudahan atau masa yang fleksibel untuk aktiviti fizikal.

iii) Motivasi (*motivation*):

Jika pekerja kurang bermotivasi, misalnya kerana tidak ada insentif atau tidak melihat faedah berjalan, intervensi perlu memberi rangsangan motivasi seperti ganjaran atau pencapaian yang dapat dilihat.

Model COM-B ini membantu mengenal pasti halangan atau kekuatan yang mempengaruhi tingkah laku sasaran, seterusnya membolehkan pengubahsuaian intervensi untuk mencapai hasil yang lebih berkesan. Pendekatan ini memastikan intervensi direka dengan lebih tepat, berfokus dan disesuaikan dengan keperluan individu atau kumpulan sasaran.

6.5 Nota-Nota Penting

1. Pelaksanaan dan penilaian intervensi tingkah laku kesihatan berasaskan rangka kerja D.D.D.I.E. melibatkan pendekatan yang sistematik bagi memastikan keberkesanan intervensi. Hal ini disebabkan oleh sifat tingkah laku manusia yang kompleks, dinamik dan dipengaruhi oleh pelbagai faktor kontekstual, menjadikan proses perubahan tingkah laku sebagai satu cabaran yang memerlukan strategi yang teliti dan berasaskan bukti.

2. Sebelum sesuatu strategi intervensi diperluaskan dan dijadikan polisi, adalah penting untuk menjalankan ujian keberkesanan terlebih dahulu. Namun kadang kala pembuat dasar sering mengabaikan keperluan untuk menguji intervensi dalam skala kecil sebelum melaksanakannya di peringkat nasional, yang berpotensi menjejaskan keberkesanan dan penerimaan dasar tersebut oleh masayarakat.

3. Penilaian terhadap strategi intervensi bertujuan untuk mengukur samada terdapat perubahan tingkah laku yang diharapkan. Ia bagi memastikan keberkesanan intervensi, memberi impak positif kepada kumpulan sasaran, memastikan kecekapan penggunaan sumber, serta mengenal pasti aspek yang perlu diperbaiki.

4. Model COM-B boleh menjadi panduan juga bagi membantu menilai keberkesanan intervensi dengan menganalisis keupayaan, peluang dan motivasi yang mempengaruhi tingkah laku sasaran sebelum, semasa dan selepas pelaksanaan.

Nota

Nota

Nota

Nota

KEMENTERIAN KESIHATAN MALAYSIA

Institut Penyelidikan Tingkahlaku Kesihatan

Institut Penyelidikan Tingkahlaku Kesihatan
Institut Kesihatan Negara (NIH)
Kementerian Kesihatan Malaysia