



National
Cancer
Society
Malaysia

Giving Hope Celebrating Life



OBESITI

Bringing Education And Understanding To You

Dengan kerjasama:



Disokong oleh:



astellas



Penterjemah:

N.A. Azryn, M. Ma'som

ISI KANDUNGAN

01

Apakah itu obesiti?

01

Berapa kerapkah obesiti?

02

Mengapakah obesiti membawa kesan buruk terhadap kesihatan saya?

02

Kanser yang berkaitan dengan obesiti

03

Bagaimanakah saya mengukur obesiti?

05

Apakah yang boleh saya lakukan untuk mencegah obesiti?

07

Amalkan aktiviti fizikal

09

Pemakanan sihat untuk berat badan yang sihat

12

Bagaimanakah saya boleh mendapatkan tidur yang optimum?

13

Bagaimanakah saya boleh menangani stres?

I Apakah itu obesiti?

- Menurut Pertubuhan Kesihatan Sedunia (WHO), berat badan yang berlebihan dan obesiti bermaksud pengumpulan lemak yang berlebihan.¹

I Berapa kerapkah obesiti?



Menurut Tinjauan Kebangsaan Kesihatan dan Morbiditi 2019,

1 daripada 2

Orang dewasa di Malaysia adalah **obes atau mempunyai berat badan yang berlebihan**²

1 daripada 2

Orang dewasa di Malaysia mempunyai masalah **obesiti abdomen (kegemukan perut)**²

Rujukan:

1. World Health Organization. Obesity and overweight [Internet]. World Health Organization; [cited on 2022 Dec 8]. Available from: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>

2. Institute for Public Health. National Institutes of Health (NIH). Ministry of Health Malaysia. National Health and Morbidity Survey (NHMS) 2019. Non-communicable diseases, healthcare demand, and health literacy: Key Findings [Internet]. 2020. [cited on 2022 Dec 8]. Available from: https://ipth.moh.gov.my/images/technical_report/2020/4_Infographic_Booklet_NHMS_2019_-_English.pdf

I **Mengapakah** obesiti membawa kesan buruk terhadap kesihatan saya?

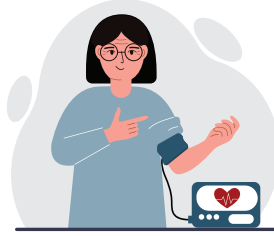
- Berat badan yang berlebihan atau keadaan obes boleh meningkatkan risiko untuk mendapat penyakit tidak berjangkit, termasuk kanser.³



Kanser



Kencing manis

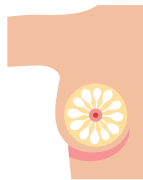


Tekanan darah tinggi

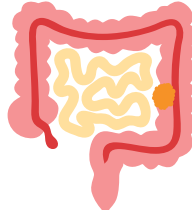


Penyakit jantung

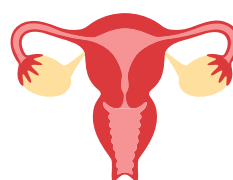
I **Kanser yang berkaitan dengan** obesiti



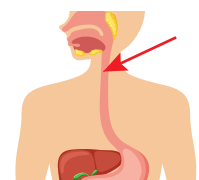
Payudara



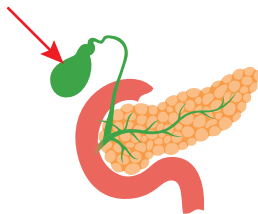
Kolon dan rektum



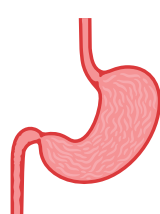
Rahim dan ovari



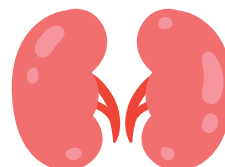
Adenokarsinoma esofagus



Hempedu



Bahagian atas perut



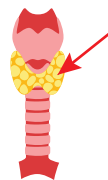
Buah pinggang



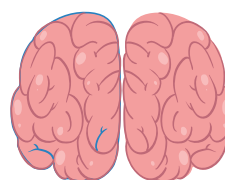
Hati



Pankreas



Tiroid



Meningioma



Multiple myeloma

Salah satu langkah yang paling berkesan untuk anda mengurangkan risiko kanser dan penyakit utama yang lain adalah dengan mengekalkan berat badan yang sihat.

Rujukan:

3. Centers for Disease Control and Prevention. Obesity and cancer [Internet]. 2022 [cited on 2022 Dec 15]. Available from: <https://www.cdc.gov/cancer/obesity/index.htm>

I Bagaimanakah saya mengukur obesiti?

Kaedah 1: Indeks Jisim Badan (BMI)⁴

- Indeks jisim tubuh (BMI) digunakan untuk mengklasifikasikan sama ada seseorang itu mempunyai berat badan berlebihan ataupun obes.

Berat badan berlebihan ditakrifkan sebagai:

BMI 23.0 - 27.4

Obes ditakrifkan sebagai: **BMI yang melebihi 27.5**

Bagaimanakah cara untuk mengira indeks jisim tubuh?⁴



Langkah 1: Tanggalkan kasut anda dan kosongkan poket anda, kemudian berdiri di atas mesin penimbang. Catatkan nombor pada mesin penimbang anda sebagai berat anda.

Langkah 2: Berdiri tegak dan keadaan belakang anda sentuh dinding untuk mengukur ketinggian anda menggunakan skala ketinggian. Pandang terus ke hadapan. Catatkan nombor yang sejajar dengan bahagian tertinggi kepala sebagai ketinggian anda.

Langkah 3: Kira BMI anda menggunakan formula berikut:

$$\text{BMI} = \frac{\text{Berat (kg)}}{[\text{Tinggi (m)}]^2}$$

Rujukan:

4. Ministry of Health, Malaysia. Clinical Practice Guidelines Management of Obesity [Internet]. Putrajaya, MY: Malaysia Health Technology Assessment Section (MaHTAS), Malaysia; 2023 [cited on 2023 Jun 26]. Available from: [https://www.moh.gov.my/moh/resources/Penerbitan/CPG/Endocrine/CPG_Management_of_Obesity_\(Second_Edition\)_2023.pdf](https://www.moh.gov.my/moh/resources/Penerbitan/CPG/Endocrine/CPG_Management_of_Obesity_(Second_Edition)_2023.pdf) Ministry of Health Malaysia 2023 MOH/P/PAK/504.22(GU)-e

I Bagaimanakah saya mengukur obesiti? (sambungan)

Kaedah 2: Lilitan pinggang⁴

Ukuran lilitan pinggang menunjukkan tahap lemak visceral yang mengelilingi organ dalaman seperti jantung, hati, pankreas, buah pinggang dan organ pencernaan. Ukuran ini digunakan untuk mengenal pasti **obesiti abdomen** (kegemukan perut).

Obesiti abdomen boleh meningkatkan risiko tekanan darah tinggi, penyakit jantung dan strok.

Obesiti abdomen ditakrifkan sebagai⁵:

- **90cm ke atas untuk lelaki**
- **80cm ke atas untuk wanita**

Bagaimanakah cara untuk mengukurnya?⁴



Langkah 1:

Lilitkan pita pengukur di sekeliling pinggang anda, sama rata dengan pusat anda.



Langkah 2:

Pastikan ia tidak terlalu ketat. Jangan kecilkan perut anda semasa mengukur.



Langkah 3:

Hembus nafas dan catatkan nombor yang diukur pada pita sebagai lilitan pinggang anda.

Rujukan:

5. Alberti KG, Zimmet P, Shaw J. Metabolic syndrome-a new world-wide definition. A consensus statement from the International Diabetes Federation. *Diabetic Medicine*. 2006;23(5):469–80. doi:10.1111/j.1464-5491.2006.01858.x

I Apakah yang boleh saya lakukan untuk mencegah obesiti?



Pantau berat badan anda

Pantau indeks jisim tubuh (BMI) dan ukuran lilitan pinggang anda dan pastikan anda berada dalam julat normal dengan mengamalkan diet seimbang dan melakukan aktiviti fizikal yang mencukupi.^{1,6}



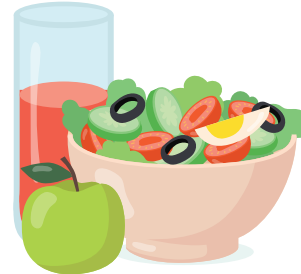
Kawal kuantiti makanan dan elakkan makanan dan minuman yang mempunyai kalori yang tinggi

Perhatikan kuantiti makanan anda dan elakkan makanan yang mempunyai kandungan lemak yang tinggi (seperti makanan bergoreng, makanan segera) dan minuman manis sebanyak mungkin kerana ia mengandungi jumlah kalori yang tinggi. Pengambilan kalori yang berlebihan menyumbang kepada penambahan berat badan.⁶



Mengamalkan gaya hidup yang aktif

Banyakkan aktiviti bergerak dan kurangkan amalan duduk lama-lama. Tahap intensiti aktiviti yang dijalankan bergantung pada umur anda.⁶



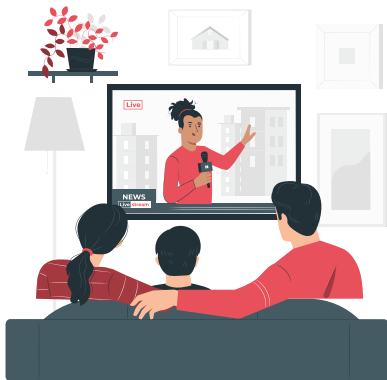
Makan lebih banyak buah-buahan dan sayur-sayuran

Buah-buahan dan sayur-sayuran mengandungi serat yang tinggi, dan boleh membuatkan anda rasa lebih kenyang dan mengawal selera makan anda.⁶

Rujukan:

6. Harvard T.H. Chan School of Public Health. Obesity Prevention Source. Obesity Prevention Strategies [Internet]. 2012 [cited on 2022 Dec 15]. Available from: <https://www.hsph.harvard.edu/obesity-prevention-source/obesity-prevention/>

I Apakah yang boleh saya lakukan untuk mencegah obesiti? (sambungan)



Kurangkan amalan menonton TV/skrin

Perbanyakkan masa bergerak daripada duduk di hadapan skrin anda untuk mengurangkan risiko menjadi obes.⁶



Tidur secukupnya

Orang yang tidak cukup tidur atau kualiti tidur rendah didapati akan menambah berat badan dengan lebih mudah berbanding dengan orang yang mendapat tidur yang mencukupi.

Orang dewasa harus mendapat sekurang-kurangnya tujuh (7) jam tidur setiap malam.⁶



Belajar urus stres

Bermeditasi atau melakukan aktiviti lebih sihat (seperti membaca buku atau mendengar lagu) boleh membantu anda berasa lebih tenang. Apabila stres ditangani dengan lebih baik, terdapat lebih banyak motivasi untuk makan secara sihat dan bersenam.⁶



Elakkan pengambilan minuman beralkohol

Alkohol boleh meningkatkan kemungkinan seseorang itu menambah berat badan. Elakkan alkohol sepenuhnya untuk mengurangkan risiko ini.⁶

| Amalkan aktiviti fizikal

Mengamalkan gaya hidup yang aktif

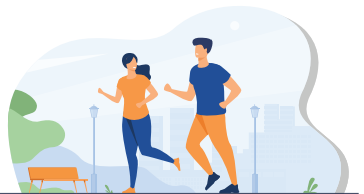


150 Minit

Aktiviti aerobik berintensiti sederhana* setiap minggu⁷

Berjalan pantas, berjoging, berenang, tenis (beregú), berbasikal, mendaki gunung, tarian barisan

atau



75 Minit

Aktiviti aerobik berintensiti tinggi** setiap minggu⁷

Berlari, berenang pusingan, tenis (perseorangan), lompat tali, tarian senamrobik, kickboxing

dan



Sekurang-kurangnya 2 hari

Aktiviti pengukuhan otot setiap minggu⁷

Gunakan tali senaman, mesin pemberat, atau dumbbell; tekan tubi, angkat badan, papan, mencangkung, lunges, senaman yoga dan tai chi

Bagaimanakah anda mengukur intensiti?

Gunakan 'ujian percakapan'

*Aktiviti aerobik berintensiti sederhana

Usaha sederhana diperlukan. Pernafasan anda lebih sukar, anda mula berpeluh, dan anda akan bercakap lebih perlahan daripada biasa.⁸

**Aktiviti aerobik berintensiti tinggi

Usaha yang tinggi diperlukan. Anda mengalami semput, berpeluh, dan susah untuk bercakap.⁸

Rujukan:

7. World Health Organization. Physical Activity [Internet]. [cited on 2022 Nov 17]. Available from: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/physical-activity>

8. Cancer Council Australia. "Exercise for people living with cancer"[Internet]. 2019. [cited on 2022 Nov 17]. Available from: <https://www.cancer.org.au/assets/pdf/exercise-for-people-living-with-cancer>

I **Amalkan** aktiviti fizikal (sambungan)



Bagaimanakah saya dapat mengatasi cabaran untuk melakukan aktiviti fizikal?⁹

Cabaran	Cadangan
Saya tiada masa untuk melakukan aktiviti fizikal	Mulakan dengan hanya 30 minit aktiviti fizikal setiap minggu
Saya berasa penat lepas balik dari kerja	Pilih masa yang lain untuk melakukan aktiviti fizikal, contohnya pada waktu pagi
Kemampuan koordinasi saya rendah	Pilih aktiviti yang tidak memerlukan koordinasi yang tinggi, seperti berjalan dan bukan menari
Saya tiada teman untuk melakukan aktiviti fizikal	Cari kumpulan senaman berhampiran anda

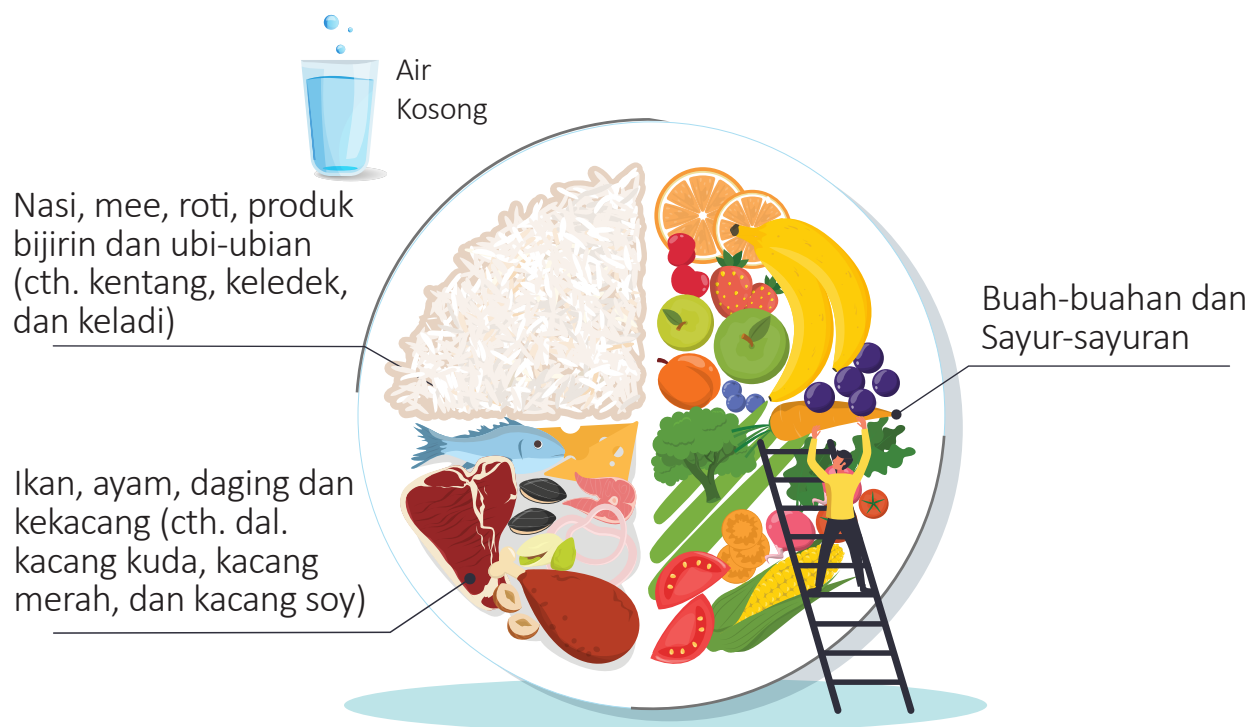
Rujukan:

9. Centers for Disease Control and Prevention. Overcoming barriers to physical activity [Internet]. 2022 [cited on 2022 Dec 15]. Available from: <https://www.cdc.gov/physicalactivity/basics/adding-pa/barriers.html>

I Pemakanan sihat untuk berat badan yang sihat

Pemakanan Sihat

Gambar rajah di bawah menunjukkan Panduan Pinggan Sihat Malaysia dengan Konsep Suku Suku separuh: Gunakan gambar rajah berikut sebagai panduan visual untuk pemakanan yang sihat dan seimbang.¹⁰



Cadangan untuk produk makanan yang berikut:

	Daging merah	Kurang daripada 500g/ minggu = 3 saiz tapak tangan secara keseluruhannya ¹¹		2 hidangan buah-buahan & 3 hidangan sayur-sayuran setiap hari¹¹	Cth., makan 1 epal + 1 hirisan tembikai + 12 sudu besar sayur berdaun yang dimasak/hari
	Daging yang diproses	Elakkan sepenuhnya ¹¹		Minuman bergula	Elakkan sepenuhnya ¹¹
	Lebih daripada 2 hidangan bijirin penuh setiap hari¹¹	Cth., makan sekurang-kurangnya 2 keping roti perang + 0.5 cawan nasi beras perang yang telah dimasak/hari		Makanan yang diproses	Kurang daripada sekali seminggu, atau elakkan sepenuhnya ¹¹

Rujukan:

10. Panduan Pinggan Sihat Malaysia. Putrajaya (MY). Ministry of Health Malaysia; 2016. 50 p. Report No.: 1.

11. World Cancer Research Fund/American Institute for Cancer Research. "Continuous Update Project Expert Report 2018. Recommendations and public health and policy implications." [Internet]. [cited on 2022 Nov 17]. Available from: dietandcancerreport.org

I Pemakanan sihat untuk berat badan yang sihat (sambungan)



Cadangan untuk mengawal kuantiti makanan¹²

Senario	Cadangan
Kawalan kuantiti makanan semasa makan di luar	Kongsi satu porsi makanan dengan rakan anda, atau bungkuskan separuh daripada makanan anda supaya anda tidak makan lebih daripada yang diperlukan.
Kawalan kuantiti makanan semasa makan di rumah	Letakkan semua makanan atas satu pinggan sekali sahaja, supaya tidak mengambil makanan lebih daripada sekali.
Kawalan kuantiti makanan semasa menonton TV	Tetapkan kuantiti makanan dengan meletakkan makanan ke dalam mangkuk dan bukannya terus keluar dari bungkus.
Pemakanan snek	Makan buah-buahan sebagai snek untuk mengelakkan makan berlebihan dalam hidangan utama seterusnya.
'Jauh di mata, jauh di hati'	Simpan makanan yang kurang sihat di tempat yang tinggi agar jauh daripada pandangan. Pindahkan makanan yang lebih sihat ke paras mata.

Rujukan:

12. Centers for Disease Control and Prevention. How to Avoid Portion Size Pitfalls to help manage your weight [Internet]. 2022 [cited 2022 Dec 15]. Available from: http://www.cdc.gov/healthyweight/healthy_eating/portion_size.html

I Pemakanan sihat untuk berat badan yang sihat (sambungan)



Makan lebih, berat badan kurang¹³

Makanan yang mempunyai kalori yang lebih rendah tetapi akan membuatkan anda rasa kenyang (Makan dengan LEBIH kerap!)	Makanan yang mempunyai kalori yang tinggi (KURANGKAN pemakanan ini!)
Buah-buahan dan sayur-sayuran Sawi, kangkung, bayam, brokoli, tomato, lobak merah, tembikai, epal, oren, anggur	Makanan bergoreng dan tinggi lemak Telur goreng, ayam goreng, makanan bersantan, kentang goreng, nasi goreng atau mi
Produk susu rendah lemak dan tanpa lemak Susu rendah lemak atau skim, yogurt rendah lemak atau tanpa lemak, keju rendah lemak	Produk susu penuh lemak Susu penuh lemak, keju penuh lemak, ais krim penuh lemak
Sup berasaskan "broth" Sup berasaskan sayuran, ayam, ikan atau daging	Sup berasaskan krim Sup krim cendawan, sup krim ayam, sup tomyam dengan santan
Bijirin penuh Beras perang, roti gandum, mi gandum, popcorn	Makanan yang mempunyai kandungan lemak atau gula yang lebih tinggi Karipap, pisang goreng, croissant, donat, kek
Daging tanpa lemak, ayam, ikan Ayam panggang tanpa kulit, ikan kukus, daging kisar (tanpa lemak)	Potongan daging berlemak Ayam dengan kulit, bacon, brisket, daging kisar (biasa)
Kekacang (hasil kacang soya, kekacang dan kacang polong) Tauhu, tempe, kacang soya, dhal, kacang hijau, edamame, kacang merah	Makanan ringan kering Kerepek kentang, biskut, biskut bersalut gula, biskut krim, buah-buahan kering

Rujukan:

13. Centers for Disease Control and Prevention. Eat more, weigh less? [Internet]. 2022 [cited 2022 Dec 15]. Available from: https://www.cdc.gov/healthyweight/healthy_eating/energy_density.html

I Bagaimanakah saya boleh mendapatkan tidur yang optimum?

- Orang yang tidak cukup tidur atau kualiti tidur rendah didapati menambah berat badan dengan lebih senang.
- Orang dewasa (18-60 tahun) digalakkan oleh Pusat Kawalan dan Pencegahan Penyakit (CDC) untuk mendapatkan **sekurang-kurangnya tujuh (7) jam** tidur setiap malam. Jumlah tidur yang anda perlukan berubah mengikut umur anda.¹⁴



Cadangan untuk tidur yang lebih lena¹⁵

- Anda perlu konsisten. Tidur pada waktu yang sama setiap malam dan bangun pada waktu yang sama setiap pagi (termasuk pada hari minggu).
- Pastikan bilik tidur anda gelap, sunyi dan pada suhu yang selesa (antara 15.6°C hingga 19.4°C).¹⁶
- Keluarkan semua barang elektronik, seperti komputer dan telefon pintar, dari bilik tidur.
- Elakkan pengambilan makanan yang berat, alkohol atau kopi 6 jam sebelum tidur.¹⁷
- Lakukan senaman. Amalan gaya hidup sihat pada siang hari boleh membantu anda tidur dengan lebih senang pada waktu malam.¹⁸
- Biasanya, anda mengambil masa kira-kira **15 hingga 25 minit** untuk tertidur.¹⁹ Jika anda menghadapi masalah untuk tidur, anda boleh mencuba teknik relaksasi pada halaman seterusnya.

Rujukan:

14. Centers for Disease Control and Prevention. Are you getting enough sleep? [Internet]. 2022 [cited on 2022 Dec 15]. Available from: <https://www.cdc.gov/sleep/features/getting-enough-sleep.html>

15. Centers for Disease Control and Prevention. Tips for better sleep [Internet]. 2022 [cited on 2022 Dec 15]. Available from: <https://www.cdc.gov/obesity/strategies/index.html>

16. Sleep Foundation. The Best Temperature for Sleep [Internet]. [cited on 2022 Dec 15]. Available from: <https://www.sleepfoundation.org/bedroom-environment/best-temperature-for-sleep>

17. Drake C, Roehrs T, Shambroom J, Roth T. Caffeine effects on sleep taken 0, 3, or 6 hours before going to bed. J Clin Sleep Med. 2013 Nov 15;9(11):1195-200. doi: 10.5664/jcsm.3170. PMID: 24235903; PMCID: PMC3805807.

18. Johns Hopkins Medicine. Exercising for Better Sleep. [Internet]. 2021. [cited on 2022 Dec 15]. Available from: <https://www.hopkinsmedicine.org/health/wellness-and-prevention/exercising-for-better-sleep>

19. Sleep Foundation. How Long Should It Take to Fall Asleep? [Internet] Nov 2022 [cited on 2022 Dec 15]. Available from:

I Bagaimanakah saya boleh menangani stres?

- Apabila stres ditangani dengan lebih baik, anda mempunyai lebih motivasi untuk makan secara sihat dan bersenam.

Teknik relaksasi²⁰:



Meditasi

Fokus pada sesuatu seperti bunyi, imej atau nafas anda sendiri untuk meningkatkan kesedaran tentang masa kini, mengurangkan stres dan menggalakkan senaman relaksasi.



Relaksasi pernafasan

Fokus pada pernafasan anda sendiri, dan seluruh badan anda akan relaks secara sendiri. Tarik nafas melalui hidung selama 5 saat, kemudian hembus melalui mulut selama 5 saat. Lakukan ini sekurang-kurangnya selama 5 minit.²²



Relaksasi otot progresif

Tegangkan dan rehatkan kumpulan otot secara progresif atau satu demi satu dari kepala hingga ke kaki. Mulakan dengan menegangkan satu kumpulan otot selama 5 saat. Selepas itu, hembuskan nafas sambil menenangkan diri. Fokus kepada perbezaan antara ketegangan dan relaksasi.²¹



Imejan

Tutup mata anda dan bayangkan diri anda dalam situasi yang aman.

Rujukan:

20. Centers for Disease Control and Prevention. Relaxation techniques [Internet]. 2020 [cited on 2022 Dec 15]. Available from: <https://www.cdc.gov/niosh/emres/longhourstraining/relax.html>

21. Centre for Clinical Interventions, Government of Western Australia. CCI Information Sheets: Panic - Progressive Muscle Relaxation [Internet]. [cited 2022 Dec 15]. Available from: <https://www.cci.health.wa.gov.au/-/media/CCI/Mental-Health-Professionals/Panic/Panic---Information-Sheets/Panic-Information-Sheet---05---Progressive-Muscle-Relaxation.pdf>

22. National Health Services (NHS UK). Breathing exercises for stress. [Internet]. [cited 2022 Dec 15]. Available from: <https://www.nhs.uk/mental-health/self-help/guides-tools-and-activities/breathing-exercises-for-stress/>

Pengarang

Dr Alagu Manthiram A/L Ramasamy,

MD (CSMU) Doctor (KKM)

Dr Alessio Panza,

MD (UNIPV), MCommH (UOL), DTMH

Dr Caryn Chan Mei Hsein,

PhD in Psychosocial Oncology (UM) B.S(Psych)

Chan Wan Thung,

BSc (Hons) Nutrition & Dietetics (IMU)

Dr Chin Yu Aun,

MBBS (SEGI)

Dr Dalilah Kamaruddin,

MBBS (King Edward Medical College, Lahore, Pakistan), MBA (Uni of West Scotland)

Prof Elil Renganathan,

MD (Uni of Bonn, Germany) PhD, MSc from University of London

Dr Feisul Idzwan Bin Mustapha,

MBBS (UNEW) upon Tyne (UK) MPH (Epidemiology & Biostatistics) (UKM)

Assoc Prof Dr Foong Chan Choong,

BScEd (UM), PhD (UM), FAIMER Fellow,

Dr Han Albert Dicken,

MBBS (MAHE)

Dr Hong Wei-Han,

BSc Chemistry (UTM), MEd (UM), PhD (Medical Education, UM)

Dr Isabelle Soerjomataram,

MD, PhD in Cancer Epidemiology (EUR)

Dr Janice Hew Pei Fang,

DDS (UKM)

Dr Jessica Canute,

MD(USM)

Dr Kavinash Loganathan,

BSc (Hons) (Medical Bioscience, Monash University), PhD (Neuroscience, Monash University)

Dr Mah Wen Yi,

MB BCh BAO (NUI)

Mahirah Binti Ma'som,

BSc (Hons) Biomedical Science (Unishf)

Marie Ishida,

MPH (UniMelb)

Mandy Thoo,

Biotech (ANU), PgCert Global Tobacco Control (JHSPH), MScComm (ANU)

Dr Meyharshnee Gunaseelan,

MB, BCh BAO (NUI, RCSE) LRCP & SI

Mohamad Ishak Ahmad Abir,

BSc in Public Health (SHSU)

Prof Dr Mohammad Nasir Bin Bistamam,

PhD in Psychology (Counselling) M.Ed. (Counselling) B.Ed.

Nariza Alysa Azryn,

BBIomed (UniMelb)

Prof Dr Nirmala A/P Bhoo Pathy,

PhD in Breast Cancer Risk Factors and Outcome (Netherlands) MSc Clinical Epidemiology-Hons

Dr Noraryana Binti Hassan,

MBBS (Malaya), MPH Health Promotion (UNIMAS)

Dr Norie Kawahara,

PhD (Medical Science, JuntendoU), Cross-boundary Cancer Studies (UTokyo)

Dr Ruthresh Rao Subramanyan,

MBBS (UnizSA)

Assoc Prof Dr Samsiah Binti Mohd Jais,

PhD in Counselling from University of South Australia M. Psych (UKM) B.A(Psych) (UMKC,US)

Prof Dr Sanjay Rampal A/L Lekhraj Rampal,

PhD in Epidemiology from Johns Hopkins University

Dr Sathirakorn Pongpanich,

PhD in Health Economics and Health Policy and Management (JHU), UCLA & Harvard

Shigeru Matsui,

Bachelor of Engineering (Toyama Prefectural U)MSciComm (ANU)

Tepei Sakano,

Allm CEO/FOUNDER, DeNA Medical Business Unit Head, Japan Medical Venture Association Director, Tohoku University Appointed Professor, Tokyo Medical and Dental University

Taarenee Wiswannadan,

BSc Nutrition (AU), MSc Public Health Nutrition (UKM)

Dr Tomoko Matsushita,

PhD (Urban Engineering, UTokyo), Registered Architect (Japan)

Prof Dr Victor Hoe Chee Wai Bin Abdullah,

PhD in Occupational Health and Safety from Monash University MPH MPH (Occupational Health) ME (Safety, Health and Environment) MOSH from the University of Turin and the International Labour Organization

Dr Vignesvari Subramaniam,

MBBS (MAHSA), GCFM

Dr Vijayan Munusamy,

MD, mMED (UM): Pg Diploma and Master in Respiratory Medicine (South Wales, UK)

Dr Wong Ping Foo,

MBBS (IMU), DR FAM MED (UKM), FRACGP (AUS), MAFP (MAL), AM (MAL)

Zen-U Hotta,

ABD (Engineering, UTokyo), Certified Advanced Social Researcher (IASR, Japan)

Dato' Dr Saunthari Somasundaram,

DPMP MBCh, BAO, LRCP, LRCS (Ireland) MBA (UK)

Assoc Prof Dr Murallitharan Munisamy,

MD(UA) MCommHealth(UKM) Dip.Derm(Thailand) PGDipCR(India) MSc(London) MMedEd (Malaya) FRSPH (UK) PhD (Public Health)



National Cancer Society Malaysia,

No. 66, Jln Raja Muda Abdul Aziz, 50300, Kuala Lumpur, Malaysia

Talian bantuan: 1-800-88-1000 E: help@cancer.org.my

Laman web: beauty.cancer.org.my