



National
Cancer
Society
Malaysia

Giving Hope Celebrating Life



BRINGING EDUCATION AND UNDERSTANDING TO YOU



LEUKEMIA

Bringing Education And Understanding To You

Dengan kerjasama:



Disokong oleh:



Penterjemah:

Geetaanjalli L., J. Canute

ISI KANDUNGAN

01

Apakah itu leukemia?

02

Berapa kerapkah leukemia?

03

Siapakah yang berisiko untuk mendapat leukemia?

04

Apakah tanda dan gejala leukemia?

06

Bagaimanakah saya dapat mengenal pasti jika saya menghidap leukemia?

07

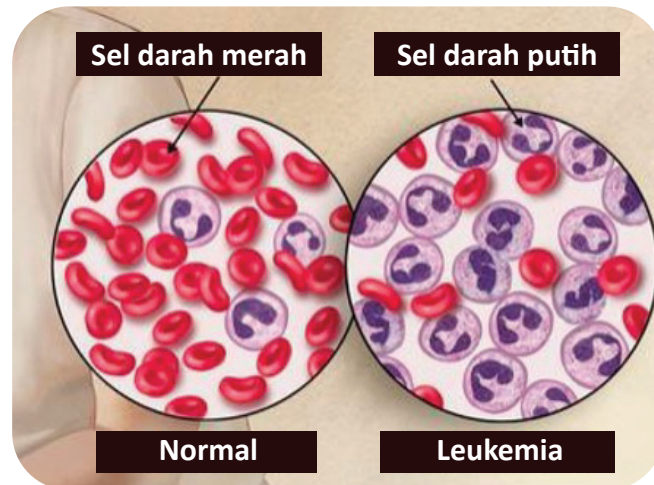
Bagaimanakah saya melindungi diri daripada leukemia?

08

Bagaimanakah saya melindungi diri daripada kanser secara umum?

I Apakah itu leukemia?

- **Leukemia** adalah sejenis kanser darah yang terjadi apabila **sel darah putih** dalam badan (salah satu daripada tiga jenis darah utama- merah, putih, dan platelet) membesar tanpa kawalan dan mula berubah dengan cara yang tidak normal.¹



- Leukemia bermula dari dalam **sumsum tulang** dan merebak ke dalam **darah dan ke organ yang lain**.¹
- Leukemia dibahagikan kepada **dua jenis mengikut**¹:
 - Kadar perkembangan: akut atau kronik; ATAU
 - Jenis sel darah putih yang terjejas: limfositik atau myeloid
- **Leukemia akut** berlaku apabila badan kita menghasilkan terlalu banyak **sel darah yang tidak matang**, yang tidak normal dan tidak berfungsi dengan baik.¹
- **Leukemia kronik** berlaku apabila badan menghasilkan terlalu banyak **sel darah matang**, yang tidak berfungsi seperti sel darah normal.¹
- Doktor anda akan menjalankan pemeriksaan untuk mengenal pasti jenis leukemia yang anda menghadapi.

Rujukan:

1. Centers for Disease Control and Prevention. Questions and Answers about Leukemia. [Internet] 2012 Nov [cited on 2022 Nov 13] Available from: <https://www.cdc.gov/nceh/radiation/phase2/mleukemi.pdf>

I Berapa kerapkah leukemia?

Leukaemia
merupakan kanser

ke-6

paling kerap dalam kalangan
rakyat Malaysia.²



- Setiap jenis leukemia dihadapi oleh kumpulan umur yang berbeza:

Leukemia limfoblastik akut (ALL)	Leukemia myeloid akut (AML)
Lebih kerap dihadapi oleh kanak-kanak di bawah umur 5 tahun, dan merupakan kanser kanak-kanak yang paling kerap. ³	Lebih kerap dihadapi oleh orang dewasa berumur 45 tahun ke atas. ⁴
Leukemia limfositik kronik (CLL)	Leukemia myeloid kronik (CML)
Lebih kerap dihadapi oleh orang dewasa berumur 50 tahun ke atas. ⁵	Lebih kerap dihadapi oleh orang dewasa berumur 65 tahun ke atas. ⁶

Rujukan:

2. Azizah A, Hashimah B, Nirmal K, Siti Zubaidah A, Puteri N, Nabihah A et al. Malaysia National Cancer Registry Report (MNCR) 2012-2016. Putrajaya, Malaysia: Ministry of Health Malaysia; 2019.

3. American Cancer Society. Key Statistics for Acute Lymphoid Leukaemia. [Internet] 2022 Jan [cited on 2022 Nov 17]. Available from: <https://www.cancer.org/cancer/acute-lymphocytic-leukemia/about/key-statistics.html>

4. American Cancer Society. Key Statistics for Acute Myeloid Leukaemia. [Internet] 2022 Jan [cited on 2022 Nov 17]. Available from: <https://www.cancer.org/cancer/acute-myeloid-leukemia/about/key-statistics.html>

5. American Cancer Society. What Are The Risk Factors for Chronic Lymphocytic Leukaemia? [Internet] 2018 May [cited on 2022 Nov 17]. Available from: <https://www.cancer.org/cancer/chronic-lymphocytic-leukemia/causes-risks-prevention/risk-factors.html>

6. American Cancer Society. Key Statistics for Chronic Myeloid Leukaemia. [Internet] 2022 Jan [cited on 2022 Dec 30]. Available from: <https://www.cancer.org/cancer/chronic-myeloid-leukemia/about/statistics.html>

I Siapakah yang berisiko untuk mendapat leukemia?



- Seperti *polycythemia vera*, *essential thrombocythemia*, dan *idiopathic myelofibrosis*
- Benzena (digunakan dalam industri getah, kilang penapisan minyak, loji kimia, pembuatan kasut, ekzos kenderaan bermotor, asap rokok, gam, detergen, bekalan seni dan cat)

Rujukan:

7. American Cancer Society. Risk factors for Acute Myeloid Leukemia (AML). [Internet] 2022 Jan [cited on 2022 Nov 17]. Available from: <https://www.cancer.org/cancer/acute-myeloid-leukemia/causes-risks-prevention/risk-factors.html>

I Apakah tanda dan gejala leukemia?

- Setakat ini, **tiada ujian saringan untuk mengesan leukemia**. Oleh itu, mengenali tanda dan gejala adalah sangat penting.

Tanda dan gejala leukemia⁸



Keletihan yang berterusan tanpa punca yang jelas



Demam



Kerap jatuh sakit untuk jangka masa yang lebih lama



Mudah lebam atau berdarah (darah dalam najis, bintik merah atau ungu pada kulit atau ruam)

Perbezaan antara tanda dan gejala

Tanda adalah sebarang petanda yang boleh dilihat (cth. bengkak dan pendarahan),
Gejala adalah sebarang simptom yang anda rasa (cth. sakit kepala dan pening).⁹

SILA BERJUMPA DENGAN DOKTOR ANDA JIKA ANDA DAPATI MANA-MANA PERUBAHAN INI

Rujukan:

8. Blood cancer UK. Leukaemia symptoms and signs. [Internet] 2022 Jan [cited on 2022 Nov 17]. Available from: <https://bloodcancer.org.uk/understanding-blood-cancer/leukaemia/leukaemia-symptoms-signs/>

9. American Cancer Society. Signs and symptoms of cancer [Internet]. 2020 Nov 6 [cited on 2022 Dec 28]. Available from: <https://www.cancer.org/treatment/understanding-your-diagnosis/signs-and-symptoms-of-cancer.html>

I Apakah tanda dan gejala leukemia? (sambungan)

Tanda dan gejala leukemia⁸



Penurunan berat badan
tanpa punca yang jelas



Sesak nafas



Rasa tidak sihat
secara umumnya



Bengkak nodus limfa
(di leher, ketiak, dan kawasan
pangkal paha)

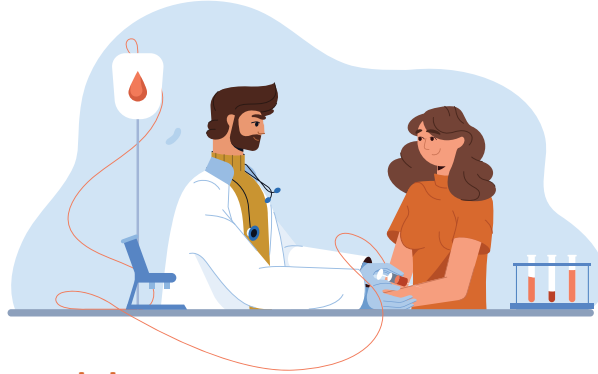
Perbezaan antara tanda dan gejala

Tanda adalah sebarang petanda yang boleh dilihat (cth. bengkak dan pendarahan),
Gejala adalah sebarang simptom yang anda rasa (cth. sakit kepala dan pening).⁹

**SILA BERJUMPA DENGAN DOKTOR ANDA JIKA ANDA
DAPATI MANA-MANA PERUBAHAN INI**

I Bagaimanakah saya dapat mengenal pasti jika saya menghidap leukemia?

- Sila jumpa doktor untuk menjalani prosedur berikut¹⁰:



1. Konsultasi dengan doktor

- Doktor akan bertanya soalan dan melakukan pemeriksaan rutin.



2. Ujian darah dan biopsi

- Doktor akan mengambil darah anak anda menggunakan jarum dan picagari untuk mencari perubahan dalam sel darah anak anda. Jika tidak normal, doktor mungkin akan teruskan dengan biopsi sumsum tulang.
- **Biopsi:** Doktor akan memasukkan jarum ke dalam sumsum tulang (tulang pinggul) untuk mengambil sampel dan memeriksa untuk sel yang tidak normal.
- Dengan sampel ini, doktor boleh mengesahkan diagnosis leukemia.

BERDASARKAN KEPUTUSAN ANDA, DOKTOR AKAN MEMBERIKAN NASIHAT TENTANG LANGKAH SETERUSNYA

Rujukan:

10. American Cancer Society. Can Acute Myeloid Leukaemia (AML) Be Prevented? [Internet] 2022 Jan [cited on 2022 Nov 17]. Available from: <https://www.cancer.org/cancer/acute-myeloid-leukemia/causes-risks-prevention/prevention.html>

I Bagaimanakah saya melindungi diri daripada leukemia?

- Malangnya, leukemia tidak boleh dicegah dalam kanak-kanak.
- Walau bagaimanapun, bagi orang dewasa, terdapat beberapa langkah tertentu yang boleh diambil untuk mengurangkan risiko leukemia^{10,11}:



Jangan merokok

Elakkan merokok dan menjadi perokok pasif sepenuhnya.

Rokok mengandungi benzena, yang dikenal pasti menyebabkan leukemia.



Elakkan pendedahan kepada benzena

Kurangkan pendedahan kepada benzena dengan menjauhkan diri daripada ekzos kenderaan, bekalan seni dan gam. Bersihkan diri dan pakaian anda selepas sebarang pendedahan.



Berhati-hati semasa mengisi petrol

Elakkan bersentuhan dengan petrol. Elakkan menghabiskan terlalu banyak masa berhampiran enjin kereta melahu dan menyedut asap daripada petrol dan ekzos kenderaan.



Pakai peralatan pelindung diri semasa bekerja

Jika kerja anda mendedahkan anda kepada benzena, pastikan anda memakai peralatan pelindung diri.

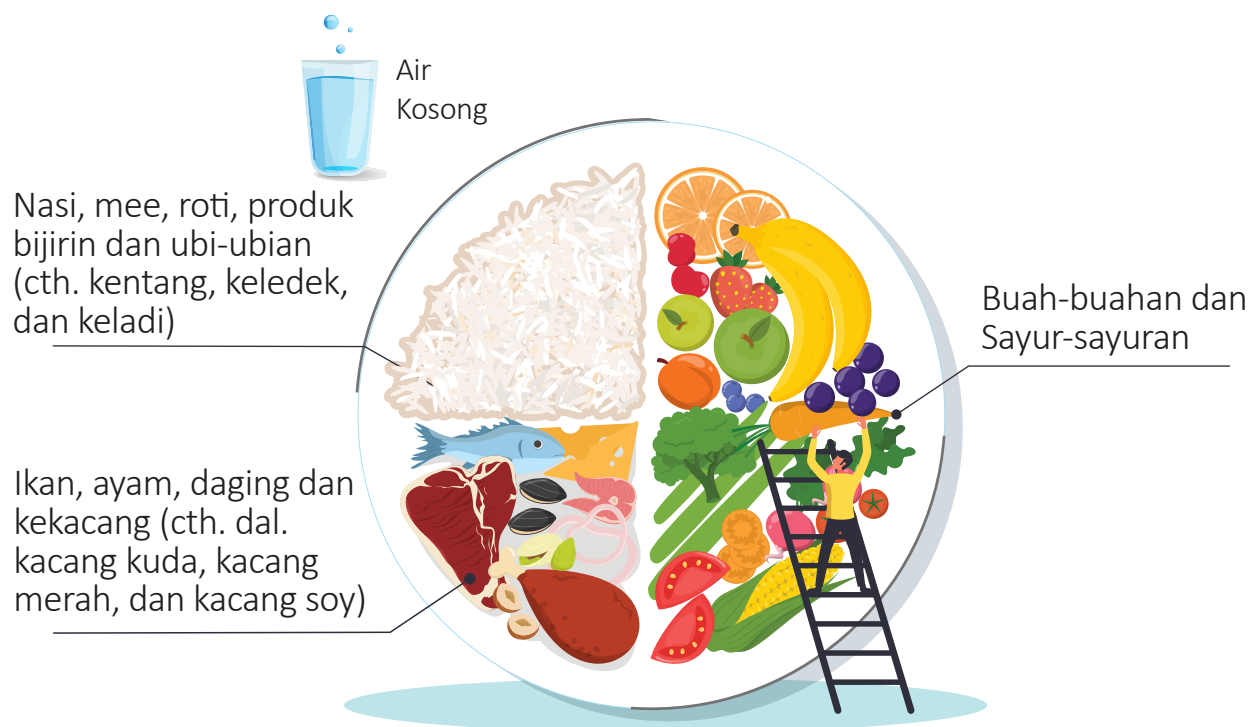
Rujukan:

11. American Cancer Society. Benzene and cancer risk. [Internet] 2022 Jan [cited on 2022 Nov 17]. Available from: <https://www.cancer.org/healthy/cancer-causes/chemicals/benzene.html>

I Bagaimanakah saya melindungi diri daripada kanser secara umum?

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.¹²



Cadangan untuk produk makanan yang berikut:

	Daging merah	Kurang daripada 500g/ minggu = 3 saiz tapak tangan secara keseluruhannya ¹³		2 hidangan buah-buahan & 3 hidangan sayur-sayuran setiap hari¹³	Cth., makan 1 epal + 1 hirisan tembikai + 12 sudu besar sayur berdaun yang dimasak/hari
	Daging yang diproses	Elakkan sepenuhnya ¹³		Minuman bergula	Elakkan sepenuhnya ¹³
	Lebih daripada 2 hidangan bijirin penuh setiap hari¹³	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 ¹³

Rujukan:

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

13. 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 Bagaimanakah saya melindungi diri daripada kanser secara umum? (sambungan)

Mengamalkan gaya hidup yang aktif



150 Minit

Aktiviti aerobik berintensiti sederhana* setiap minggu¹⁴

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

atau

75 Minit

Aktiviti aerobik berintensiti tinggi** setiap minggu¹⁴

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

dan



Sekurang-kurangnya 2 hari

Aktiviti pengukuhan otot setiap minggu¹⁴

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. ¹⁵
**Aktiviti aerobik berintensiti tinggi	Usaha yang tinggi diperlukan. Anda mengalami semput, berpeluh, dan susah untuk bercakap. ¹⁵

Rujukan:

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

15. 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>

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 (JNEW) 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, RCSEd) 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 MBBS, 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