



MAKANAN DAN GAYA HIDUPMU PENYEBAB KANKER?

Penulis:

dr. Reza Aditya Digambiro, M.Kes, M.Ked(PA), Sp.PA
Adestya Ayu Armielia, S.ST., M.Si., Par
Yudha B. Abadi, M.M

MAKANAN DAN GAYA HIDUPMU PENYEBAB KANKER?

Penulis:

dr. Reza Aditya Digambiro, M.Kes, M.Ked(PA), Sp.PA
Adestya Ayu Armielia, S.ST., M.Si., Par
Yudha B. Abadi, M.M

MAKANAN DAN GAYA HIDUPMU PENYEBAB KANKER?

Penulis:

**Reza Aditya Digambiro, Adestya Ayu Armielia,
Yudha B. Abadi**

Desain Cover:

Septian Maulana

Sumber Ilustrasi:

www.freepik.com

Tata Letak:

Handarini Rohana

Editor:

Aas Masruroh

ISBN:

978-623-459-760-8

Cetakan Pertama:

Oktober, 2023

Hak Cipta Dilindungi Oleh Undang-Undang

by Penerbit Widina Media Utama

Dilarang keras menerjemahkan, memfotokopi, atau memperbanyak sebagian atau seluruh isi buku ini tanpa izin tertulis dari Penerbit.

PENERBIT:

WIDINA MEDIA UTAMA

Komplek Puri Melia Asri Blok C3 No. 17 Desa Bojong Emas
Kec. Solokan Jeruk Kabupaten Bandung, Provinsi Jawa Barat

Anggota IKAPI No. 360/JBA/2020

Website: www.penerbitwidina.com

Instagram: [@penerbitwidina](https://www.instagram.com/penerbitwidina)

Telepon (022) 87355370

KATA PENGANTAR

Buku ini dimaksudkan untuk mengetengahkan pengetahuan dasar bagi masyarakat umum mengenai penyebab utama Kanker. Kanker adalah salah satu penyebab utama kematian di negara berkembang. Data Globocan, misalnya, melaporkan bahwa di tahun 2018 saja terdapat 18 juta kasus baru kanker dan 9.6 juta diantaranya meninggal dunia. Sementara Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) Kemenkes RI menyatakan terdapat peningkatan dari 5 tahun sebelumnya sebanyak 1.4 per 1000 penduduk (tahun 2013) menjadi 1.79 per 1000 penduduk di tahun 2018.

Kekhawatiran atas ketidaktahuan masyarakat dan menerima informasi dari sumber yang kurang bertanggung jawab di berbagai media daring, mendorong Penulis menawarkan "*knowledge*" bahwa pencegahan jauh lebih utama daripada mengobati dengan sasaran utama para pendamping keluarga penyintas dan kaum muda. Mengingat banyak jenis kanker berhubungan dengan faktor lingkungan & gaya hidup yang sebenarnya bisa dihindari sejak dini.

Sebenarnya penyakit kanker ini masih bisa di obati dan dalam beberapa kasus banyak pasien yang bisa sembuh. Namun upaya pencegahan tidak boleh kendor sebab penyakit kanker dapat muncul kembali. Biaya yang besar serta waktu produktif yang terbuang selayaknya meningkatkan kesadaran bahwa lebih baik mencegah sejak dini daripada sudah terlanjur terkena karena pengobatan yang tidak mudah. Seperti ungkapan "lebih baik mencegah dari pada mengobati", hal inilah yang mendasari dibuatnya buku ini.

Semoga buku ini dapat memberikan manfaat dan peningkatan kewaspadaan mandiri terhadap kanker di tengah masyarakat. Untuk berbagai tata laksana dan kesiapsiagaan di keluarga Anda,

Penulis sedia dihubungi. Semoga langkah sederhana ini turut memberi kontribusi bagi kesehatan keluarga Anda.

Penulis

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	v
BAB 1 MENGENAL KANKER	1
BAB 2 PROSES TERJADINYA KANKER DAN EPIDEMIOLOGINYA	5
1. Pencegahan, lebih efisien	7
BAB 3 FAKTOR-FAKTOR RESIKO TERJADINYA KANKER	11
1. Kebiasaan Merokok	11
2. Kurang Aktivitas fisik	13
3. Rokok Elektrik	14
4. Stress	15
BAB 4 MAKANAN DAN MINUMAN YANG BERKORELASI DENGAN KANKER	17
1. Aflatoksin	17
2. Alkohol	18
3. Asam Aristolochic (Tanaman Herbal Asarum)	20
4. Cabai	20
5. Daging Merah dan Daging Olah	21
6. Ikan Asin dan Makanan Dengan Kadar Garam Tinggi	22
7. Kopi	24
8. Pemanis Buatan	25
9. Pestisida Dalam Makanan	25
10. Pewarna Rhodamin B dan Metanil Yellow	26
11. Makanan Dengan Kadar Estrogen Tinggi	27
12. Makanan Dengan Kadar Lemak Tinggi	28
13. Makanan Yang Mengandung Arsenik	29
14. Makanan Yang Mengandung Parasit	30
15. Pinang dan Sirih	31

BAB 5 KONDISI-KONDISI PENYEBAB KANKER	33
1. Karies Gigi.....	33
2. Monosodium Glutamate (MSG)	33
3. Pengawetan Makanan Dengan Formalin dan Boraks	34
BAB 6 PENGEMASAN BAHAN MAKANAN	
YANG MEMICU KANKER.....	37
1. Plastik Bisphenol A.....	37
2. Styrofoam	38
BAB 7 BAHAN-BAHAN LAIN YANG MENYEBABKAN KANKER....	41
1. Asbestos	41
2. Asap Asam Anorganik.....	42
3. Bahan-Bahan Pada <i>Dry Cleaning</i>	43
4. Benzene Pada Gas Buang Kendaraan Bermotor	43
5. Benzidine Dalam Bahan Pewarna.....	44
6. Cadmium Pada Baterai	44
7. Chromium	45
8. Coal Tar	46
9. Crystalline Silica	46
10. Debu Kayu.....	47
11. Elektromagnetik.....	47
12. Emisi Coke Oven Pada Pabrik Peleburan	49
13. Erionite.....	49
14. Ethylene Oxide	49
15. Formalin	50
16. Gas Radon	51
17. Jelaga Cerobong Asap	51
18. Kandungan Beryllium Dalam Logam	52
19. Kompur Batubara Dalam Rumah.....	52
20. Kontrasepsi Hormonal dan Terapi Hormonal	53
21. Minyak Mineral	54
22. Obat Nyamuk Bakar	54
23. Pewarna Rambut.....	55
24. Radiasi Alat Radiologi.....	56

25. Senyawa Nikel	57
26. Thorium	57
27. Trichloroethylene	57
28. Vinyl Chloride	58
DAFTAR PUSTAKA	59
PROFIL PENULIS	67



MENGENAL KANKER

Kanker adalah penyakit di mana sel-sel tubuh berkembang secara abnormal dan tidak terkendali. Tubuh kita terdiri dari milyaran sel-sel, seperti batu bata yang menyusun struktur rumah. Setiap organ tubuh, seperti jantung, paru-paru, otot, tulang dan kulit memiliki struktur sel yang berbeda-beda.

Bagi kita yang awam, kurangnya informasi mengenai gaya hidup sehat, pola makan sehat, dan aktivitas fisik yang baik, dapat menjadi penyebab munculnya penyakit degeneratif pada usia produktif (dalam hal ini usia 19–22 tahun). Akhir-akhir ini insidensi penyakit degeneratif meningkat jumlahnya. Hal ini tidak terlepas dari perubahan pola hidup dan makin tingginya usia harapan hidup masyarakat. Pola hidup dengan diet tinggi lemak (makanan cepat saji) dan tingkat stresor tinggi mempunyai kontribusi positif terhadap timbulnya penyakit degeneratif. Terdapat korelasi yang positif juga antara umur dengan munculnya penyakit degeneratif. Salah satunya sampai hari ini adalah penyakit kanker.

Ketika terjadi kerusakan sel, maka pertumbuhannya menjadi tidak normal. Sel-sel yang tumbuh abnormal dan tidak terkontrol akan membentuk benjolan yang disebut tumor (tumor berasal dari



PROSES TERJADINYA KANKER DAN EPIDEMIOLOGINYA

Sel-sel tubuh yang normal bertumbuh dalam siklus sel yang merupakan suatu proses yang umum terjadi. Siklus sel terdiri atas 4 fase, fase sintesis, mitosis, gap dan interfase. Sebelum sel yang baru dihasilkan, sebelumnya sel menjalani dua kali pemeriksaan yaitu pada akhir dua fase gap (G1 dan G2). Beberapa jenis protein berperan penting dalam mengendalikan siklus sel, hilangnya regulasi protein ini akan menyebabkan terjadinya kanker. Salah satunya adalah cyclindependent kinase dan p53. Mutasi atau perubahan yang terjadi pada sel terutama terjadi pada gen yang menghasilkan p53 ini. Mutasi ini terjadi akibat faktor-faktor internal maupun eksternal dari tubuh sendiri.

Sel-sel kanker bersifat independen, dapat bertumbuh dan berkembang tanpa terkendali dan membentuk struktur tumor. Terdapat beberapa tahap dalam terbentuknya tumor. Tahap pertama adalah hiperplasia, yang berarti terlalu banyak sel-sel yang dihasilkan dari pertumbuhan sel yang tidak terkendali. Sel-sel dalam tahap ini terlihat sebagai sel-sel yang normal, namun terjadi



FAKTOR-FAKTOR RESIKO TERJADINYA KANKER

Informasi tentang faktor risiko dan penyebab kanker berasal dari penelitian-penelitian dari pola kanker pada populasi masyarakat serta percobaan dengan eksperimen pada hewan yang diinduksi dengan bahan-bahan penyebab kanker (karsinogen). Karsinogen terpenting pada manusia antara lain adalah tembakau, asbestos, aflatoksin dan cahaya ultraviolet. Hampir 20% kanker berkaitan dengan infeksi kronik, yang paling signifikan adalah virus hepatitis (hepatitis B, hepatitis C), virus papilloma (HPV) dan *Helicobacter pylori*. Terdapat juga faktor-faktor penyebab lain dari pola makan dan gaya hidup seperti diet, aktivitas fisik dan konsumsi alcohol. Selain itu juga terdapat faktor genetik dan keturunan.

1. Kebiasaan Merokok

Selain kanker paru, kebiasaan merokok atau mengkonsumsi tem- bakau (tembakau kunyah atau rokok elektrik) juga dapat mencetus- kan kanker pada laring, pancreas, ginjal, kandung kemih.



MAKANAN DAN MINUMAN YANG BERKORELASI DENGAN KANKER

Sejak lama telah diketahui bahwa penyakit kanker dapat dicegah. Risiko terjadinya kanker memiliki hubungan dengan pola makan, nutrisi, cara pengolahan makanan dan komposisi tubuh. Pemilihan makanan dan minuman yang bijak serta modifikasi gaya hidup telah banyak direkomendasikan untuk memberikan perlindungan terhadap munculnya penyakit kanker, seperti juga pada penyakit lainnya, demi kualitas hidup yang baik.

Beberapa jenis bahan makanan akan dibahas dalam buku ini satu persatu beserta bukti-bukti berdasarkan riset epidemiologi serta eksperimental untuk mengungkap korelasi terhadap makanan tertentu dengan jenis-jenis kanker yang sering didapati di lingkungan masyarakat.

1. Aflatoksin

Aflatoxin, yang merupakan salah satu tipe dari mikotoksin telah diklasifikasikan sebagai salah satu penyebab kanker hati pada manusia (karsinogen) oleh *International Agency for Research on Cancer* (IARC). Di negara-negara Eropa telah dikeluarkan



KONDISI-KONDISI PENYEBAB KANKER

1. Karies Gigi

Karies gigi (*decay*) dan periodontitis adalah penyebab infeksi bakteri terberat yang berkaitan dengan plak gigi. Infeksi bakteri menurunkan respon imun terhadap kanker. Sedangkan peradangan kronik yang ditimbulkan pada struktur sekitar gigi ini menyebabkan rentannya infeksi sekunder oleh HPV (*human papillomavirus*) tipe 16 yang memicu kanker sel skuamosa pada bagian kepala leher.

Beberapa faktor lain yang meningkatkan risiko terjadinya kanker pada mulut adalah kebiasaan merokok dan minum minuman beralkohol. Kondisi ini diperburuk dengan higienis mulut yang rendah seperti karies, tartar, gusi berdarah dan sariawan.

2. Monosodium Glutamate (MSG)

Sebagai perasa makanan (*food additive*), monosodium glutamate telah dipergunakan secara luas di seluruh dunia. Meskipun pengaruhnya terhadap kejadian kanker masih berupa dugaan, namun efek toksisitasnya terhadap beberapa organ telah banyak dilaporkan. MSG menyebabkan efek racun pada susunan syaraf



PENGEMASAN BAHAN MAKANAN YANG MEMICU KANKER

1. Plastik Bisphenol A

Plastik bisphenol A (BPA) merupakan bahan kimia yang digunakan secara luas di seluruh dunia. Bisphenol A banyak digunakan sebagai pelapis pada botol air mineral, tempat makan plastik botol susu bayi yang tidak disertai keterangan bebas bahan BPA (*BPA free*).



Sebaiknya pilih wadah plastik berlabel bebas BPA atau BPA Free, hindari menyimpan makanan panas dalam wadah plastik.

Pada rilis yang dikeluarkan oleh *Centers for Disease Control and Prevention* (CDC), didapati kadar BPA dalam 93% dari 2517 sampel urine pada penduduk di Amerika Serikat. Data ini dianggap



BAHAN-BAHAN LAIN YANG MENYEBABKAN KANKER

Selain makanan, tentunya banyak bahan-bahan lain yang dapat meningkatkan risiko munculnya kanker. Bahan-bahan ini tanpa kita sadari banyak terdapat pada lingkungan sekitar kita dan menyatu dalam kehidupan kita sehari-hari. Kondisi paparan terhadap bahan-bahan yang berada dalam lingkungan ini menyebabkan kerusakan DNA dalam tubuh. Di antaranya adalah sinar ultraviolet, asap rokok atau bahan-bahan material yang kita gunakan untuk bekerja. Pemahaman bahwa bahan-bahan ini berbahaya akan sangat berguna untuk menghindarinya sebagai pencegahan.

1. Asbestos

Asbestos biasa digunakan sebagai bahan pengganti atap yang tahan terhadap panas dan korosi. Asbestos banyak digunakan dalam produk komersil anti api, rem kendaraan serta bahan dinding. Serat-serat asbestos dilepaskan ke udara saat terjadi guncangan pada bahan tersebut, serat-serat asbestos yang terakumulasi dalam tubuh

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad S. The effect of commercially available chicken feed and chicken meat on body weight and serum estrogen levels in female albino wistar rats. *International Journal of Livestock Production* Vol 82 24–27 ? 2017.
- Armstrong RW, Armstrong MJ, Yu MC et.al. Salted fish and inhalants as risk factors for nasopharyngeal carcinoma in Malaysian chinese. *Cancer Research* 43, 2967–70. 1983.
- Aune D, Stefani ED, Ronco A et.al. Meat consumption and cancer risk: a case control study in Uruguay. *Asian Pacific J Cancer Prev* 10, 429–36.2009.
- Axelsson O. Ethylene oxide and cancer. *Occup Environ Med* 2004;61:1.
- Aykan NF. Red meat and colorectal cancer. *Oncology Reviews*. Vol 9: 288. 2015.
- Bagnardi V, Blangiardo M, Vecchia CL et.al. Alcohol consumption and the risk of cancer – a meta analysis. *Alcohol Research and Health*. Vol 25(4), 2001.
- Benmoussa N, Rebibo JD, Conan P et.al. Chimney sweep's cancer-early proof of environmenatly driven tumourigenicity. *Cancer Sci* 2014; 105:143–9.
- Bera TK. Effects of monosodium glutamate (MSG) on human health : a systematic review. *World J Pharm Sci* 2017; 5(5): 139–44.
- Bhatti P, Newcomer L, Onstad L et.al. Wood dust exposure and risk of lung cancer. *Occup Environ Med* 2011 ; 68(8): 599–604.
- Bishak YK, Payahoo L, Osatdrahimi A et.al. Mechanisms of cadmium carcinogenicity in the gastrointestinal tract. *Asian Pac J Cancer Prev*, 16(1). 9–21 2015.
- Bohn SK, Blomhoff R. Coffee and cancer risk, epidemiological evidence, and molecular mechanisms. *Mol.Nutr. Food Res*. 2014, 58, 915–30.

- Borm PJA, Tran L, Donaldson K. The carcinogenic action of crystalline silica : a review of the evidence supporting secondary inflammation-driven genotoxicity as a principal mechanism. *Critical Reviews in Toxicology* 2011; 41(9): 756–70.
- Bruce N, Dherani, Liu R et.al. Does household use of biomass fuel cause lung cancer? A systematic review and evaluation of the evidence for the GBD 2010 study. *Thorax* 2015; 70: 433–41.
- Callahan-Lyon P. Electronic cigarettes : Human health effects. *Tob Control* 2014;23:ii36–40.
- Carpenter DO. Electromagnetic fields and cancer : the cost of doing nothing. *Reviews on environmental Health* Vol 25(1) – 2010.
- Carrillo LL, Avila MH, Dubrow R. Chilli pepper consumption and gastric cancer in Mexico : a case control study. *American Journal of epidemiology* vol 139;3.1994.
- Carrington CD, Murray C, Tao S: “A quantitative assesment of inorganic arsenic in apple juice.” US Foof and Drug Administration.New York. 2013.
- Connor J. Alcohol consumption as a cause of cancer. *Addiction*. 2016.
- Cooper RG. The uses and adverse effects of beryllium on health. *Indian Journal of occupational and environmental medicine*. Vol.13;2. August 2009.
- Daxenberger A, Ibarretta D, Meyer HHD. Possible health impact of animal oestrogens in food. *Human reproduction Update* Vol.7 340–55–2001.
- Denaro N, Tomasello L, Russi EG. Cancer and stress: what’s matter? From epidemiology: the psychologist and oncologist point of view. *Journal of cancer theurapeutics and research* Vol 3(6). 2014.
- Deng J, Jackson L, Epstein JB et.al. Dental demineralization and caries in patients with head and neck cancer. *Oral oncology* 51 (2015) : 824–31.
- European Chemicals Agency (EChA). Helsinki 2013.

- Field RW. Radon: a leading environmental cause of lung cancer. *American Family Physician* Vol.98 No.5, 2018.
- Filipovic N, Djukic T, Radovic M et.al. Electromagnetic field investigation on different cancer cell lines. *Cancer Cell International* 2014, 14.84.
- Ghafuri Y, Kamani H, Bazrafshan E et.al. : Cancer and non cancer risk of arsenic in drinking water ; a case study. *Health scope*:e13013.
- Gompel A, Hannaford P, Mueck AO et.al. Hormonal contraception and risk of cancer. *Human Reproduction Update*, Vol.16, No.6 631–50, 2010.
- Goncalves MD, Hopkins BD, Cantley LC et.al. Dietary fat and sugar in promoting cancer development and progression. *Annu Rev. Cancer Biol.* 2019.3: 255–73.
- Hanga AH. Disposable plastic food container and its impacts on health. *Photon* 130 (2015) 618–23.
- Haroun M, Haider N. Artificial sweeteners and their safety. *JCPS Vol 11 Issue 2.* 2018.
- Havas M. The role of electromagnetic pollution in cancer promotion. *Clinics in Oncology* Vol 2;1278 – 2017.
- He Y, Xue W, Shen G et.al. Household inhalants exposure and nasopharyngeal carcinoma risk: a large scale case-control study in Guangdong, China. *BMC Cancer* (2015) 15: 1022.
- Huber C. Cancer patients? use of sweeteners: a 7-year, controlled study. *Int J Cancer Res Mol Mech* 2(2), 2016.
- Huff J, Lunn RM, Waalkes MP et.al. : Cadmium induced cancers in animals and in humans. *Int J Occup Environ Health* 2007; 13: 202–212.
- Husarova V, Ostatnikova. Monosodium glutamate toxic effects and their implications for human intake: a review. *JMED Research* Vol 2013 (2013).
- Hyseni S, Rutgers C. Understanding the impacts of pesticides on children: a discussion paper. UNICEF 2018.

- IARC Working group : Occupational exposures during coal tar distillation. IARC 2010.
- IARC Working group : Plants containing aristolochic acid. IARC 2002.
- Islam MA, Hossen MS. Investigation of formalin and ethepon in some fruits of three local markets of Mymensingh district using gas chromatograph. *J Bangladesh Agril Univ* 13(1): 7–12, 2015.
- Jinot J, Fritz JM, Vulimiri SV et.al. : Carcinogenicity of ethylene oxide : key findings and scientific issues. *Toxicology Mechanisms and Methods* Vol 28(5). 2018: 386–96.
- Kim M, Park K. Dietary fat intake and risk of colorectal cancer: a systematic review and meta analysis of prospective studies. *Nutrients* 2018, 10. 1963.
- Kim SY, Wie G, Cho Y et.al. The role of red meat and flavonoid consumption on cancer prevention: The Korean cancer screening examination cohort. *Nutrients* 2007, 9, 938.
- Konieczna A, Rutkowska A, Rachon D. Health risk of exposure to Bisphenol A (BPA). *Rocz Pantstw Zakl Hig* 2015; 66(1):5–11.
- Kruk J. Physical activity and its relation to cancer risk: upadting the evidence. *Asian Pac J Cancer Prev*, 14(7), 3993–4003. 2013.
- Langard S, Rosenberg J, Andersen A et.al. Incidence of cancer among workers exposed to vinyl chloride in polyvinyl chloride manufacture. *Occup Environ Med* 2000; 57: 65–8.
- Lantz PM, Mendez D, Philbert MA. Radon, smoking, and Lung Cancer: The need to refocus Radon control policy. *Am J Public Health*, 2013; 103:443–7.
- Lin EC. Radiation risk from medical imaging. *Mayo Clin Proc*. 2010;85(12): 1142–46.
- Lin J, Zhang SM, Cook NR et.al. Dietary fat and fatty acids and risk of colorectal cancer of women. *Am J Epidemiol* 2004; 160:1011–22.

- Lu H, Shi X, Costa M et.al. Carcinogenic effect of nickel compounds. *Molecular and Cellular biochemistry* 279:45–67, 2005.
- Lynge E, Andersen A, Rylander L et.al. : Cancer in persons working in dry cleaning in the Nordic countries. *Environ Health Perspect* 114: 213–9 (2006).
- Mackerer CR, Griffis LC, Grabowsky JS et.al. Petroleum mineral oil refining and evaluation of cancer hazard. *Applied Occupational and Environmental Hygiene*, 18: 890–901, 2003.
- Mc Gavran PD, Rood AS, Till JE. Chronic beryllium disease and cancer risk estimates with uncertainty for beryllium released to the air from the Rocky flats plant. *Environmental Health Perspectives Vol 107*;9. September 1999.
- Merlo LMF, Maley C, Pepper JW. Cancer as an evolutionary and ecological process. *Nature Reviews Vol.6* 2006.
- Miller BG, Doust E, Cherrie JW et.al. Lung cancer mortality and exposure to polycyclic aromatic hydrocarbons in British coke oven workers. *BMC Public Health* 2013, 13:962.
- Mojica BE, Fong LE, Biju D et.al. The impact of the roast levels of coffee extracts on their potential anticancer activities. *Journal of Food Science Vol 00*, Nr 0, 2018.
- Muller SA, Perry HO, Pittelkow MR, et al. Coal tar, ultraviolet light and cancer. *Jurnal of the American Academy of Dermatology Vol 4*;2 1981.
- Oczynok EA, Sanchez MS, Orden DR et.al. : Erionite associated malignant pleural mesothelioma in Mexico. *Int J Clin Exp Pathol* 2016;9(5):5722–32.
- Oller AR, Costa M, Oberdorster G. Carcinogenicity assesment of selected nickel compunds. *Toxicology and applied phramacology* 143, 152–66 (1997).
- Park R, Rice F, stayner L et.al. Exposure to crystalline silica, silicosis, and lung disease other than cancer in diatomaceous earth industry workers : a quantitative risk assessment. *Occup Environ Med* 2002; 59:36–43.

- Pusat Data dan Informasi Kementerian Kesehatan RI. : Situasi Penyakit Kanker. 2015.
- Reiche MV, Morimoto HK, Nunes SOV. Stress, depression, the immune system, and cancer. *Lancet Oncol* 2004;5:617–25.
- Roosdiana A, Oktavianie DA, Lestari YP. Effect of Rhodain and saccharin towards kidney superoxide dismutase (SOD) activities of white rat's (*Rattus norvegicus*). Prosiding Seminar Kimia UNY 2017.
- Sadek IA, Ismail HM, Sallam HN et.al. Survey of hormonal levels in meat and poultry sold in Alexandria, Egypt. *Eastern Mediterranean Health Journal*, Vol 4(2) – 1998.
- Saito H, Hisanaga N, Okada Y et.al. Thorium-232 exposure during Tungsten inert gas arc welding and electrode sharpening. *Industrial Health* 2003, 41, 273–8
- Sardon MA, Chamorro AJ, Garcia IH et.al. Association between occupational exposure to wood dust and cancer: a systematic review and meta-analysis. *Plos One* 2015.
- Scott CS, Jinot J. Trichloroethylene and cancer: systematic and quantitative review of epidemiologic evidence for identifying hazards. *Int J Environ Res Public Health* 2011, 8, 4238–72.
- Seachrist DD, Bonk KW, Ho SM et.al. A review of the carcinogenic potential of Bisphenol A. *Reprod Toxicol*. 2016; 59:167–82.
- Shah G, Chaturvedi P, Vaishampayan S. Arecanut as an emerging etiology of oral cancers in India. *Indian Journal of Medical and Pediatric Oncology* , Vol 33 Issue 2. 2012.
- Sharan RN, Mehrotra R, Choudhury Y et.al. Association of betel nut with carcinogenesis: revisit with a clinical perspective. *Plos One* Vol 7 Issue 8, 2012.
- Shea CR, Chen N, Wimberly J et.al. Rhodamine dyes as potential agents for photochemotherapy of cancer in human bladder carcinoma cells. *Cancer Research* 49, 3961–5. 1989.
- Sikorska-Jaroszynzka MHJ, Melnik-Blaszczak M, Krawczyk D et.al. Passive smoking as an environmental health risk factor.

- Annals of agricultural and environmental medicine* 2012, Vol 19 No.3, 547–50.
- Snyder R. Leukemia and benzene. *Int.J. Environ. Res. Public Health* 2012.
- Soskolne CL, Jhangri GS, Siemiatycki J et.al. Occupational exposure to sulfuric acid in Southern Ontario, Canada , in association with laryngeal cancer. *Scand J Work Environ Health* 1992; 18: 225–32.
- Stevinson C, Campbell A, Cavill N et.al. : Physical activity and cancer. McMillan cancer support. 2017.
- Strumylaite L, Zickute J, Dudzevicius J et.al. Salt preserved foods and risk of gastric cancer. *Medicina (Kaunas)* 2006; 42(2).
- Suh M, Wikoff D, Lipworth L et.al. Hexavalent chromium and stomach cancer: a systematic review and meta analysis. *Critical Reviews in Toxicology*. 2019.
- Sultana R, Ahmmed R, Khan J et.al. Quality analysis of fruits, vegetables and fish available in local market of Southern Districts in Bangladesh. *DUET Journal* 5 Issue 1 . 2018.
- Takkouche B, Etminan M, Mones-Martinez A. Personal use of hair dyes and risk of cancer. *JAMA* Vol 293 No.20, 2005.
- Tezal M, Scannapieco FA, Wactawski-Wende J et.al. Dental caries and head and neck cancers. *JAMA Otolaryngeal Head Neck Surg*. 2013.
- Tong H, Brindley PJ, Meyer CG et.al. Parasite infection, carcinogenesis and human malignancy. *EBioMedicine* 15 (2017) 12–33.
- Travier N, Gridley G, De Roos AJ et.al : Cancer incidence of dry cleaning , laundry and ironing workers in Sweden. *Scand J Work Environ Health* 2002; 28 (5) : 341–8.
- Tsugane S, Sasazuki S, Kobayashi M et.al. Salt and salted food intake and subsequent risk of gastric cancer among middle-aged Japanese men and women. *British Journal of Cancer* (2004), 90, 128–34.

- United States Department of Agriculture – Food Safety and Inspection Service: “Molds on Food are they dangerous?” Philadelphia 2019.
- US Department of Health and Human Services. : Toxicological profile for benzidine. 2001.
- Valavanidis A. Consumptions of red and processed meat and elevated risk of cancer to humans. *ResearchGate* 2016.
- WesleyBrandt-Rauf P, Li Y, Long C et.al. Plastics and carcinogenesis: the example of vinyl chloride. *Journal of carcinogenesis* 2012, 11:5.
- Whitehouse CR, Boulatta J, McCauley L. The potential toxicity of artificial sweeteners. *AAOHN Journal*. Vol 56 No.6 , 2008.
- Wong R. Exposure to mosquito coil smoke may be a risk factor for lung cancer in Taiwan. *J Epidemiol* 2008; 18(1) 19–25.
- World Health Organization : Exposure to arsenic : a major public health concern. Philadelphia. 2018.
- Yager JD. Estrogen carcinogenesis in breast cancer. *N Engl J Med* 2006; 354: 270–82.
- Yue W, Wang J, Li Y et.al. : Effects of estrogen on breast cancer development : role of estrogen receptor independent mechanisms. *Int J Cancer* 2010 ; 127(8).
- Zackheim HS, Should coal tar products carry cancer warnings. *Cutis* 20014;73: 333–4.
- Zahm SH, Hanberg A. Pesticides and cancer. *Pesticide Information Leaflet No.33*. 1999.
- Zhang J, Qi H, Sun Y et.al. Mosquito coil exposure associated with small cell lung cancer: a report of three cases. *Oncology Letters* 9:1667–71, 2015.
- Zhang J, Smith KR. Indoor air pollution from household fuel combustion in China : a review. *Proceedings: Indoor air*. 2005.
- Zhang Y, Kim C, Zheng T. Hair dye use and risk of human cancer. *Front Biosci (Elite ED)*; 4:516–28. 2016.

PROFIL PENULIS

dr. Reza Aditya Digambiro, M.Kes., M.Ked (PA), SpPA

Residence

Jl. Masjid arrohmah Rt 005/02 No.3. Jatirahayu – PondokGede - Bekasi

Mobile: 082166509998

Place and date of birth Jakarta, June 21st 1978

Education

SDN Kusuma Indah - PondokGede, Bekasi
1990

SMP N 246 Jakarta Timur
1993

SMU N 48 Jakarta Timur	1996
S-1 Fakultas Kedokteran Universitas Sumatera Utara	2003
S-2 Magister Kesehatan - Pascasarjana Universitas Hasanuddin	2009
S2 Magister Kedokteran – Pascasarjana Universitas Sumatera Utara	2012
Program Pendidikan Dokter Spesialis Patologi Anatomi USU Medan	2014
Program S3 Manajemen ITL Trisakti Jakarta	2022

Medical Training

General Emergency Life Support (GELS)	2004
Advance Trauma Life Support (ATLS)	2005
Workshop of upper and lower limb casting application synthetic casting	2006
Workshop of external fixation	2006
Workshop of conservative treatment of CTEV	2006
Training of ultrasound assesment on trauma of abdomen and thorax	2006
Upper Respiratory Pathology Course	2012
Female Reproductive System Pathology Course	2013
Workshop of CISH for EBV detection	2017
Updates on standardized sampling and reporting of prostate, bladder and cervical cancer	2018
Workshop of Placental and trophoblastic disease	2018
Current Update on Nasopharyngeal carcinoma	2019



Current updates on hyperthyroidism management	2019
Course update in lung and urothelial cancer	2020
Course Breast Cancer	2020
Immunotherapy master class: a new standard of care in NSCLC	2020
Inflammatory Dermatopathology lecture	2020
Pelatihan Data Kanker Indonesia menuju Standard Cancer	
Incidence in 5 continents	2021
Embracing recent advances in pathology and diagnostic difficulties in various organs	2022
Lymphoma week series	2022
Kanker Paru dan Covid	2023

Experience

Staff at PMI Hospital Lhokseumawe	2003
Staff at Cut Meutia General Hospital Lhoseumawe	2003-2004
Staff at Wahidin Sudirohusodo Hospital – Makassar	2005-2010
Residency Anatomical Pathology Department FK USU	2010-2014
Caretaker of Ikatan Dokter Indonesia Cabang Medan	2010-2014
Member of Ikatan Ahli Patologi Indonesia	2010-now
Head of Lembaga Kesehatan Amanat Nasional Sumatera Utara (LKAN SU)	2013-2014
Secretary of Yayasan Praktisi Kesehatan Indonesia (YPKI)	2014-2015
Lecturer at Medical Faculty of Trisakti University	2015-now
Head of Perkumpulan Keluarga Trisakti	2017-now
Pathologist in RS Sumberwaras – Jakarta	2015-2016
Director in RS Menteng Mitra Afia – Jakarta	2016-2017
Director in RSIA Viola – Bekasi	2022-2023
Pathologist in RSUD Pasar Minggu Jakarta	2017-now
Caretaker in Specialist Medical Center – Jakarta	2021-now
Pathologist in MyLab – Jakarta	2022-now

Adestya Ayu Armielia, S.S.T., M.Si., Par.

Mendalami ilmu di bidang Roti dan Patiseri di tahun 2003 di Sekolah Tinggi Pariwisata Bandung, dan kemudian melanjutkan pendidikan tinggi di bidang Pariwisata di Sekolah Tinggi Pariwisata Trisakti. Penulis bekerja di bidang hospitaliti khususnya di departemen patiseri hingga tahun 2008 sebelum akhirnya mengabdikan di dunia pendidikan pada tahun 2011. Selain sertifikasi kompetensi di bidang kuliner, Penulis juga memiliki sertifikasi dalam pengajaran bahasa Inggris untuk penutur asing karena minatnya pada bahasa Inggris. Selain di bidang Perhotelan dan Pariwisata, penulis juga aktif mengajar di bidang Bahasa Inggris, khususnya untuk kelas English Conversation, TOEFL preparation dan TOEIC preparation hingga Business Communication. Saat ini, penulis aktif dalam dunia pendidikan sebagai dosen di Program Studi Perhotelan Universitas Multimedia Nusantara.



Yudha B. Abadi, M.M

Penulis mendalami profesi di berbagai skala perusahaan, baik nasional maupun multi nasional, sejak tahun 1991 sebagai penyelia bisnis hingga berbagai penugasan menjadi Advisor pada beragam sektor & industry. Fokus perhatiannya pada pengembangan Human Capital dan re-engineering suatu business model terutama dalam pembentukan



ekosistem yang berkelanjutan. Saat menulis buku ini, dirinya terdaftar sebagai mahasiswa Program Doktor Ilmu Manajemen di Universitas Brawijaya. Ia juga aktif mengajar di Politeknik Sahid Jakarta sejak 2016, sebelumnya tercatat mengajar di Sekolah Tinggi Teknik Malang. Selain aktif dalam pembentukan berbagai peningkatan kapasitas komunitas di bidang kesehatan, social business dan pendidikan formal/non formal juga menjadi salah satu narasumber di Kementerian/Lembaga, Pemerintah Kabupaten/Kota dan sektor privat. Portfolio non-formal (5 tahun terakhir): Integrated Marketing Communication Training, Human Capital Training, FINON Training for Management, Assessor for Health Community Based BNSP Training, Business Strategic Training, Research Training on Qualitative & Quantitative Methodology. Portfolios lainnya: E Learning Program-Komunitas Muda Sriwijaya, Advisory untuk GCG & Compliance pada KSPPS, Perumus program Saving Next Generation Institute (SNG-I) & Komunitas Bandung Culture, Assistansi tentang Coastal Marine Destination di Panajam Passer Utara, Inisiasi diseminasi teknologi pada inkubasi bisnis social dsb. Aktifitas riset baseline di bidang kesehatan dan kewirausahaan, Business Scanning on advance health services juga sempat dilakukan selain Action Research at pre-natal treatment ICT based, SES Survey pada perilaku di Yogyakarta, Purwokerto, Tangerang, Jakarta Utara & Banten terkait Health Tourism dan local social capital, advisory pada start up dan

pembentukan Kawasan Khusus Agroindustri kelapa dan produk turunannya dll. Di sela aktifitas rutinnya, ia pernah menjadi salah satu narasumber pada: Workshop on Indonesia -Malaysia - Thailand Growth Triangle (IMT-GT), Seminar of Institute Social Enterprise Asia Leverage, Seminar on Social Welfare for Senior Citizen by the Ministry of Social Welfare of Malaysia, Asia Leader Insight in Tokyo, 2018 dll., (lebih lanjut: abadiindo@yahoo.com)

MAKANAN DAN GAYA HIDUPMU PENYEBAB KANKER?

Kekhawatiran atas ketidaktahuan masyarakat dan menerima informasi dari sumber yang kurang bertanggung jawab di berbagai media daring, mendorong Penulis menawarkan “knowledge” bahwa pencegahan jauh lebih utama daripada mengobati dengan sasaran utama para pendamping keluarga penyintas dan kaum muda. Mengingat banyak jenis kanker berhubungan dengan faktor lingkungan & gaya hidup yang sebenarnya bisa dihindari sejak dini. Kanker adalah penyakit dimana sel-sel tubuh berkembang secara abnormal dan tidak terkendali. Tubuh kita terdiri dari milyaran sel-sel, seperti batu bata yang menyusun struktur rumah. Setiap organ tubuh, seperti jantung, paru-paru, otot, tulang dan kulit memiliki struktur sel yang berbeda-beda.

Sebenarnya penyakit kanker ini masih bisa di obati dan dalam beberapa kasus banyak pasien yang bisa sembuh. Namun upaya pencegahan tidak boleh kendor sebab penyakit kanker dapat muncul kembali. Biaya yang besar serta waktu produktif yang terbuang selayaknya meningkatkan kesadaran bahwa lebih baik mencegah sejak dini daripada sudah terlanjur terkena karena pengobatan yang tidak mudah. Seperti ungkapan “lebih baik mencegah dari pada mengobati”, hal inilah yang mendasari dibuatnya buku ini. Selamat membaca!