



Pilih Makanan Sehat, Pilih Kesehatan yang lebih Baik

Nurul Fadillah Dongoran¹, Putri Sekar Ayu², Rafika Flawena Br Hutagaol³,
Rosmala Dewi Perangin-angin⁴

^{1,2,3,4}Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan
E-mail: nurulfadillahdongoran2004@gmail.com

Abstrak

Pemilihan makanan sehat berperan krusial dalam meningkatkan kesehatan. Makanan bergizi dapat mencegah penyakit dan mendukung pemulihan. Memilih makanan yang bernutrisi, seperti sayuran, buah-buahan, biji-bijian, protein berkualitas, dan lemak sehat, berkontribusi secara signifikan dalam pencegahan penyakit kronis, pengelolaan berat badan, serta peningkatan energi dan fungsi kognitif. Meskipun ada tantangan dalam akses dan kebiasaan, strategi seperti perencanaan makan, memasak di rumah, dan edukasi gizi dapat membantu individu membuat pilihan makanan yang lebih baik. Dengan memilih makanan sehat, kita secara proaktif memilih kesehatan yang lebih baik dan kualitas hidup yang lebih tinggi.

Kata Kunci: Makanan Sehat, Kesehatan, Nutrisi, Pemilihan Makanan.

PENDAHULUAN

Dalam era modern dengan tingginya prevalensi penyakit tidak menular, pemilihan makanan yang tepat menjadi semakin krusial. Menurut World Health Organization (2021), penyakit tidak menular seperti penyakit kardiovaskular, diabetes, dan beberapa jenis kanker bertanggung jawab atas 71% kematian global.

Banyak dari penyakit ini memiliki hubungan erat dengan pola makan. Makanan sehat merujuk pada asupan nutrisi yang seimbang, mencakup karbohidrat kompleks, protein, lemak sehat, vitamin, mineral, dan serat, dalam jumlah yang sesuai dengan kebutuhan individu (U.S. Department of Health and Human Services and U.S. Department of Agriculture, 2020). Konsumsi makanan sehat secara teratur telah terbukti memiliki dampak positif yang signifikan terhadap kesehatan fisik dan mental.

Artikel ini bertujuan untuk mengkaji komponen utama makanan sehat, mekanisme kerjanya dalam tubuh, serta dampaknya terhadap berbagai aspek kesehatan. Selain itu, artikel ini juga akan membahas tantangan dalam mengadopsi pola makan sehat dan strategi untuk mengatasinya.

METODE

Artikel ini merupakan tinjauan literatur komprehensif yang menggunakan sumber-sumber ilmiah terpercaya. Pencarian literatur dilakukan melalui database PubMed, Scopus, dan Google Scholar dengan kata kunci: "healthy food", "nutrition", "diet quality", "chronic disease prevention", dan "public health nutrition". Kriteria inklusi meliputi artikel peer-reviewed dalam bahasa Inggris yang diterbitkan antara 2010-2023. Informasi dari organisasi kesehatan terkemuka seperti WHO dan CDC juga digunakan untuk melengkapi Hasil dan Pembahasan

Komponen Makanan Sehat

Makanan sehat terdiri dari berbagai komponen yang penting untuk mendukung kesehatan dan kesejahteraan. Berikut adalah beberapa komponen utama dari makanan sehat:

- *Karbohidrat*

Karbohidrat merupakan komponen bahan makanan yang penting dan merupakan sumber energi yang utama bertanggung jawab pada >70% nilai kalori diet manusia. Disarankan bagi seseorang untuk membatasi kalori yang berasal dari lemak tidak lebih dari 30%. Karbohidrat dapat dikelompokkan menjadi monosakarida, oligosakarida, dan polisakarida. Monosakarida merupakan

suatu molekul gula yang dapat terdiri atas 5 atau 6 atom karbon. Monosakarida (kadang-kadang disebut juga dengan gula sederhana), hanya D-glukosa dan D-fruktosa yang banyak terdapatnya, selainnya biasanya dalam jumlah kecil. Monosakarida merupakan karbohidrat yang dapat diabsorpsi dari usus halus. Oligosakarida yang terdiri atas 2 molekul monosakarida disebut dengan disakarida. Disakarida ada yang merupakan gula pereduksi seperti laktosa dan maltosa, dan ada disakarida yang tidak mereduksi seperti sukrosa. Oligosakarida yang tersusun atas 3 monosakarida disebut dengan trisakarida seperti gentianosa dan rafinosa. Polisakarida merupakan polimer molekul-molekul monosakarida yang dapat berantai lurus atau rantai bercabang dan dapat dihidrolisis dengan enzim-enzim yang bekerja secara spesifik. Menurut jenis monosakaridanya, dikenal pentosan dengan unit-unit monosakaridanya adalah pentosa seperti arabinosa dan xilosa. Sementara itu, heksosa merupakan polimer dengan unit monosakaridanya adalah heksosa seperti glukosa, fruktosa, mannan, dan galaktan. Sumber karbohidrat utama dalam bahan Hampir semua karbohidrat berasal dari tanaman, kecuali laktosa susu. Karbohidrat seperti gandum utuh, beras merah, dan kentang memberikan energi yang tahan lama dan serat yang membantu pencernaan. Mereka juga membantu mengatur kadar gula darah.

- **Protein**

Protein berfungsi juga sebagai sumber energi, namun jika penyediaan energi dari karbohidrat dan lemak tidak mencukupi. Selain itu, protein bersama mineral, berperan dalam pemeliharaan keseimbangan air dengan cara menjaga jumlah cairan yang cukup di setiap ruang bagian cairan tubuh, yaitu cairan dalam pembuluh darah, ruang antar sel, dan di dalam sel. Contoh protein pengangkut lainnya yaitu kalsium binding protein di dalam saluran usus, yang memindahkan mineral kalsium ke dalam sel. Protein pengangkut lainnya yaitu lipoprotein, yang memindahkan lipid dari darah ke jaringan yang memerlukannya. Kalmodulin adalah protein yang membawa pesan kalsium. Pada proses pemindahan zat besi ke dalam sel, protein sel usus, yaitu feritin menangkap Fe dan akan dilepas jika diperlukan. Transferin, protein dalam saluran darah, yang membawa zat besi ke tempat penyimpanannya, sum-sum tulang atau jaringan lainnya. Jika diperlukan, zat besi akan bergabung kembali dengan protein sel darah merah (hemoglobin), membantu pemindahan oksigen, atau ke protein otot (mioglobin) membantu oksidasi sel otot untuk mendapatkan energi. Contoh protein pengangkut lainnya yaitu kalsium binding protein di dalam saluran usus, yang memindahkan mineral kalsium ke dalam sel. Protein pengangkut lainnya yaitu lipoprotein, yang memindahkan lipid dari darah ke jaringan yang memerlukannya. Kalmodulin adalah protein yang membawa pesan kalsium. Pada proses pemindahan zat besi ke dalam sel, protein sel usus, yaitu feritin menangkap Fe dan akan dilepas jika diperlukan. Transferin, protein dalam saluran darah, yang membawa zat besi ke tempat penyimpanannya, sum-sum tulang atau jaringan lainnya. Jika diperlukan, zat besi akan bergabung kembali dengan protein sel darah merah (hemoglobin), membantu pemindahan oksigen, atau ke protein otot (mioglobin) membantu oksidasi sel otot untuk mendapatkan energi.

- **Lemak**

Membatasi lemak, yaitu 25% dari energi total. Pemberian lemak tidak boleh terlalu rendah karena bias mengganggu penyerapan vitamin larut lemak. Namun, ketika kondisi akut memang harus diberikan rendah lemak, bahkan tidak diberikan lemak sama sekali. Jenis lemak yang digunakan adalah yang mudah dicerna, yaitu lemak rantai pendek, seperti susu dan lemak rantai menengah (medium chain triglyceride. MCT), seperti minyak kelapa dan santan. Digunakan untuk menumis dan memanggang. Tidak boleh mengonsumsi semua makanan yang digoreng.

- **Serat**

Serat adalah komponen penting dalam makanan yang berasal dari tanaman dan memiliki banyak manfaat untuk kesehatan. Terdapat dua jenis utama serat, masing-masing dengan peran yang berbeda dalam tubuh. Yaitu serat larut dan serat tidak larut. Serat Larut Serat larut larut dalam air dan membentuk gel ketika dicerna. Ini dapat membantu menurunkan kadar kolesterol darah dan mengatur kadar gula darah. Serat Tak Larut, Serat tak larut tidak larut dalam air dan membantu



meningkatkan volume tinja serta mempercepat pergerakan makanan melalui saluran pencernaan. Ini bermanfaat untuk mencegah sembelit dan mendukung kesehatan pencernaan. Serat dapat diberikan lebih tinggi terutama dalam bentuk pektin untuk membentuk volume feses dan pektin dapat mengikat kelebihan asam empedu dalam saluran cerna. Bahan makanan sumber pektin apel, pepaya, jeruk, pisang, sayuran polong, seperti kacang panjang dan buncis.

- *Vitamin*

Vitamin berperan dalam proses pengaturan proses biokimia, pemeliharaan tubuh, dalam beberapa tahap metabolisme, dan pertumbuhan. Umumnya, vitamin B berfungsi sebagai koenzim, yaitu membantu enzim untuk melepaskan energi dari karbohidrat, lemak, dan protein. Dalam metabolisme karbohidrat, khususnya oksidasi glukosa, tiamin (vitamin B1) dalam bentuk tiamin pirofosfat (TPP) dan tiamin difosfat (TDP) berfungsi sebagai koenzim penting dalam reaksi dekarboksilasi oksidatif asam piruvat untuk menghasilkan energi dari pangan. Sedangkan pada jalur pentosa, TPP berfungsi sebagai koenzim transketolasi. Selain itu, TPP berperan dalam pemeliharaan fungsi normal sistem saraf, dan sebagai ko-faktor dekarboksilasi oksidatif α -ketoglutarat. Seperti halnya tiamin, riboflavin (vitamin B₂) berfungsi juga sebagai koenzim. Dalam bentuk flavin mononukleotida (FMN) dan flavin dinukleotida (FAD) sebagai koenzim pada reaksi oksidasi-reduksi dalam sistem pemindahan elektron, serta sebagai koenzim dehidrogenase pada oksidasi glukosa dan lemak. Dalam pertumbuhan, riboflavin juga berperan sebagai koenzim flavokinase yang terlibat dalam sintesis DNA. Vitamin B₆ berfungsi sebagai koenzim (piridoksal fosfat), dalam reaksi metabolisme asam amino meliputi transaminasi, dekarboksilasi dan rasemisasi. Niasin berfungsi sebagai koenzim Nicotinamide Adenine Dinucleotide (NAD). Asam folat atau folasin berfungsi dalam proses metabolik dan pembentukan sel darah merah yang baru. Sedangkan asam pantotenat berfungsi dalam asetilasi amina aromatik, dalam perombakan karbohidrat, asam lemak dan asam amino menghasilkan air dan energi. Adapun biotin, dalam metabolisme berfungsi pada proses karboksilasi enzim. Sianokobalamin (vitamin B₁₂) bersama kolin dan asam folat berperan dalam metabolisme asam amino metionin, dalam sintesis asam nukleat dan pembentukan sel darah merah. Vitamin larut air lainnya, asam askorbat (vitamin C) berfungsi sebagai senyawa pereduksi, dalam reaksi hidrosilasi dalam sel, dan pada pembentukan kolagen. Dalam pembentukan kolagen, asam askorbat siap menangkap ion feri (Fe^{3+}) dan mengubahnya menjadi ion ferro (Fe^{2+}) sehingga enzim tetap bekerja. Vitamin A, vitamin larut lemak yang berperan penting dalam pemeliharaan integritas jaringan epitel, dan dalam proses penglihatan normal. Sedangkan kalsiferol (vitamin D), bersama dengan vitamin A dan asam askorbat, hormon paratiroid, kalsitonin, kolagen, Ca, Mg, P dan F, berperan dalam pembentukan dan pemeliharaan tulang. Tokoferol (vitamin E) berperan dalam kesuburan, dan berfungsi sebagai antioksidan seluler. Vitamin K berperan dalam pembentukan protrombin yang diperlukan dalam pembekuan darah.

- *Mineral*

Mineral makro kalsium (Ca) berperan dalam pembentukan struktur tulang dan gigi, pemindahan rangsangan saraf, pengaturan kerja enzim dan pembekuan darah. Magnesium (Mg) juga berperan dalam struktur tulang, dan beberapa reaksi enzim. Mineral fosfor (P) merupakan bagian dari ATP, RNA atau DNA, dan bagian dari fosfolipida membran. Belerang (S) sebagai bagian dari asam amino bersulfur dalam protein enzim, glikosaminoglikan dalam kulit, tulang rawan dan jaringan pengikat. Klor (Cl) sebagai anion ekstraseluler utama, mengikuti ion Na dalam cairan tubuh. Natrium (Na) sebagai kation ekstraseluler berperan dalam keseimbangan tekanan osmosis ekstraseluler, pengaturan volume darah, dan dalam struktur tulang. Sebaliknya kalium (K) sebagai kation intraseluler dan berperan dalam tekanan osmosis seluler, rangsangan saraf, dan denyut jantung. Mineral mikro besi (Fe) berfungsi dalam produksi hemoglobin, dan sebagai bagian dari enzim oksidatif, dalam transportasi dan pendayagunaan oksigen. Mineral seng (Zn) terlibat dalam aktivitas

lebih dari 90 enzim yang adahubungannya denganmetabolisme karbohidrat danenergi, perombakan dan pembentukan protein, asam nukleat dan heme sertapengangkutan CO Mangan (Mn) juga berperan dalam kerja sejumlah besar enzim, dan reaksi oksidasi fosforilasi. Adapun selenium(Se) berperan dalam kerja glutathion peroksidase untuk penetralan peroksida dan radikal bebas, sedangkan tembaga (Cu) berperan dalam kerja dismutasesuperoksidase. Selain itu, selenium juga berperan dalam pencegahan kanker, pemeliharaan ketajamanrasa, perkembangan fungsi reproduksi pria dan spermatogenesis, sertapemeliharaan kulit. Fluor (F) merupakan halogen esensial untuk hidup sehat dan reproduksi manusia dan hewan. Mineral ini berperan dalam pertumbuhan, kesuburan, pencegahan anemia, struktur tulang dan gigi. Iodium (I) berfungsi sebagai bagian tiroksin dan berperan dalam pengawasantransduksi energi seluler.

- **Air**

Semua pangan mengandung air. Air dapat berasal dari energi zat gizi pangan selama metabolisme, atom karbon dan atom H bergabung dengan oksigen menghasilkan CO₂ dan H₂O. Air berfungsi sebagai media hampir semua reaksi kimia dalam tubuh, dan ikut serta dalam reaksi kimia tersebut. Air juga melarutkan mineral, vitamin, asam amino, glukosa, dan banyak molekul kecil lainnya. Selain itu, air mengangsa ANTOR zat ke dalam sel, dan mengeluarkan sisanya. Air sebagai pelumas sekitar sendi, penahangoncangan dalam mata, urat syaraf tulang belakang, kantong amniotik pada kehamilan. Air membantu pemeliharaan suhu tubuh. Istilah penting yang berkaitan dengan air adalah hard water dan soft water. Hard water adalah air yang banyak mengandung mineral kalsium (Ca) dan magnesium (Mg), sedangkan soft water adalah air yang banyak mengandung mineral natrium (Na). Air dan garam, yang kita peroleh secara percuma dan sering terabaikan, lebih penting dari zat gizi lainnya untuk kehidupan.

Dampak Positif Makanan Sehat terhadap Kesehatan

Makanan sehat memiliki dampak positif yang luas terhadap kesehatan fisik dan mental. Berikut adalah beberapa dampak positif utama dari mengonsumsi makanan sehat:

- **Mendukung Kesehatan Jantung**
Menurunkan Risiko Penyakit Jantung, Makanan sehat, terutama yang kaya akan serat, lemak tak jenuh, dan antioksidan, dapat membantu menurunkan kadar kolesterol LDL (kolesterol jahat) dan meningkatkan kadar kolesterol HDL (kolesterol baik). Ini dapat mengurangi risiko penyakit jantung dan stroke. Menjaga Tekanan Darah, Konsumsi makanan rendah sodium dan tinggi kalium, seperti buah-buahan dan sayuran, dapat membantu menjaga tekanan darah dalam rentang normal.
- **Mengelola Berat Badan Meningkatkan Rasa Kenyang**, Makanan kaya serat dan protein dapat meningkatkan rasa kenyang dan mengurangi keinginan untuk makan berlebihan, yang membantu dalam pengelolaan berat badan. Mengatur Kadar Gula Darah, Makanan dengan indeks glikemik rendah membantu menjaga kadar gula darah stabil, yang mendukung control berat badan dan dapat mencegah diabetes tipe 2.
- **Meningkatkan Kesehatan Pencernaan Mencegah Sembelit**, Serat makanan membantu melancarkan pergerakan usus dan mencegah sembelit, Mendukung kesehatan pencernaan yang baik. Mendukung Kesehatan Usus, Konsumsi makanan yang mengandung probiotik (seperti yogurt) dan prebiotik (seperti bawang putih dan pisang) dapat mendukung kesehatan mikrobioma usus, yang berperan penting dalam pencernaan dan sistem kekebalan tubuh.
- **Meningkatkan Kesehatan Mental dan Kognitif Menstabilkan Mood**, Nutrisi yang baik, termasuk omega-3 dari ikan dan vitamin D dari makanan atau sinar matahari, dapat mendukung kesehatan mental dan mengurangi risiko depresi dan kecemasan.
- Meningkatkan Fungsi Kognitif: Nutrisi yang kaya akan antioksidan, vitamin B, dan mineral seperti zinc dapat mendukung fungsi kognitif dan membantu menjaga kesehatan otak seiring bertambahnya usia.



Memperkuat Sistem Kekebalan Tubuh

- Mendukung Fungsi Imun: Makanan kaya vitamin C, vitamin A, dan mineral seperti selenium dapat membantu meningkatkan respons kekebalan tubuh dan melindungi tubuh dari infeksi dan penyakit.
- Memperbaiki Sel: Nutrisi yang baik membantu tubuh dalam proses perbaikan dan regenerasi sel, mendukung pemulihan dari penyakit dan cedera.

Menjaga Kesehatan Tulang

- Memastikan Kecukupan Kalsium dan Vitamin D: Makanan yang kaya kalsium (seperti produk susu, sayuran hijau) dan vitamin D (dari makanan atau paparan sinar matahari) membantu menjaga kekuatan dan kepadatan tulang, mengurangi risiko osteoporosis.

Mendukung Kesehatan Kulit

- Menjaga Kelembapan dan Elastisitas: Nutrisi seperti vitamin E, vitamin C, dan asam lemak omega-3 mendukung kesehatan kulit dengan meningkatkan kelembapan dan elastisitas, serta melindungi kulit dari kerusakan akibat radikal bebas.

Meningkatkan Energi dan Vitalitas

- Menjaga Keseimbangan Energi: Makanan sehat yang menyediakan karbohidrat kompleks, protein, dan lemak sehat membantu menjaga energi sepanjang hari dan menghindari kelelahan. Mengintegrasikan makanan sehat dalam pola makan sehari-hari tidak hanya mendukung kesehatan fisik tetapi juga dapat meningkatkan kualitas hidup secara keseluruhan. Dengan membuat pilihan makanan yang bijak, Anda dapat merasakan manfaat jangka panjang bagi tubuh dan pikiran.

KESIMPULAN

Memilih makanan sehat adalah langkah proaktif menuju kesehatan yang lebih baik. Dengan memahami komponen makanan sehat dan dampaknya terhadap kesehatan, individu dapat membuat pilihan makanan yang lebih informatif. Meskipun terdapat tantangan, dengan strategi yang tepat dan dukungan kebijakan, adopsi pola makan sehat dapat dicapai, mengarah pada peningkatan kesehatan masyarakat secara keseluruhan.

DAFTAR PUSTAKA

- Addy, S. K., Neural Net Generated Seismic Map and Its Application in Various Geologic Environment, CGG-ASI-Houston, 1998, www.flagshipgeo.com, diakses pada 25 Mei 2006. (pustaka berupa artikel dari situs internet).
- Aune, D., et al. (2017). Fruit and vegetable intake and the risk of cardiovascular disease, total cancer and all-cause mortality—a systematic review and dose-response meta-analysis of prospective studies. *International journal of epidemiology*, 46(3), 1029-1056.
- Bartle, R. G. dan Sherbert, D. R., *Introduction to Real Analysis*, Edisi Ketiga, John Wiley & Sons, Inc., 2000. (pustaka berupa buku)
- Bougoffa, L. dan Moulay, M. S., *A class of composite type equations*, J. Indones. Math. Soc. (MIHMI), 11(1) (2005), 1- (pustaka berupa artikel dalam majalah/jurnal ilmiah)
- Calder, P. C. (2020). Nutrition, immunity and COVID-19. *BMJ Nutrition, Prevention & Health*, 3(1), 74-92.
- Hall, K. D., et al. (2019). Ultra-Processed Diets Cause Excess Calorie Intake and Weight Gain: An Inpatient Randomized Controlled Trial of Ad Libitum Food Intake. *Cell metabolism*, 30(1), 67-77.e3.
- Lassale, C., et al. (2019). Healthy dietary indices and risk of depressive outcomes: a systematic review and meta-analysis of observational studies. *Molecular psychiatry*, 24(7), 965-986.
- Lindstrom, T., *A Set of Hyperreals*, dalam Cutland, N. (ed.), *Nonstandard Analysis and Its Applications*, Cambridge University Press, Cambridge, 1980, 4-21. (pustaka berupa artikel dalam buku)
- Ludwig, D. S., et al. (2018). Dietary carbohydrates: role of quality and quantity in chronic disease. *BMJ*, 361, k2340.
- Mozaffarian, D. (2016). Dietary and Policy Priorities for Cardiovascular Disease, Diabetes, and

- Obesity. *Circulation*, 133(2), 187-225.
- U.S. Department of Health and Human Services and U.S. Department of Agriculture. (2020). 2020- 2025 Dietary Guidelines for Americans.
- Valdes, A. M., et al. (2018). Role of the gut microbiota in nutrition and health. *BMJ*, 361, k2179.
- Veronese, N., et al. (2018). Dietary fiber and health outcomes: an umbrella review of systematic reviews and meta-analyses. *The American journal of clinical nutrition*, 107(3), 436-444.
- Wu, G., et al. (2014). Dietary protein intake and human health. *Food & function*, 5(6), 1582-1593.