

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Konsep Menopause

2.1.1 Pengertian

Menopause sering diartikan sebagai haid terakhir. Atau saat terjadinya haid terakhir. Menopause merupakan suatu bagian dari proses penuaan pada wanita, termasuk penuaan sistem reproduksi yang menyebabkan seseorang tidak lagi mendapatkan haid. ⁽¹⁾

Diagnosa menopause didapat dibuat setelah terdapat amenorhea sekurang-kurangnya satu tahun (12 bulan). Berhentinya haid dapat didahului oleh siklus haid yang lebih panjang, dengan perdarahan yang berkurang . umur terjadinya menopause pada sebagian besar wanita adalah antara 46-55 tahun. Menopause merupakan tahap yang normal dalam kehidupan. Dampaknya pada kesehatan baru mulai terlihat ketika angka harapan hidup wanita meningkat pesat. Secara fungsional, menopause dapat dianggap sebagai berhentinya menstruasi dan pada mayoritas wanita, timbul tabda dan gejala seperti rasa panas, insomnia atrofi vagina, pengecilan payudara, penurunan elastisitas kulit. ⁽¹⁾

2.1.2 Faktor-faktor yang mempengaruhi menopause

Saat masuknya seseorang dalam fase menopause sangat berbeda. Wanita di erofa tidak sama usia menopausenya dengan wanita di asia. Faktor genetik kemungkinan berperan terhadap usia menopause. Baik usia pertama haid, melahirkan pada usia muda, maupun berat badan tidak terbukti mempercepat datangnya menopause. ⁽¹⁾

Wanita dengan siklus haid memendek memasuki menopause lebih awal jika dibandingkan dengan wanita yang memiliki siklus menstruasi normal. Memasuki usia menopause lebih awal dijumpai juga pada wanita nulipara, wanita dengan diabetes militus, kurang

gizi, wanita vegetarian, sedangkan pada wanita multipara dan wanita yang banyak mengonsumsi daging akan mengalami menopause lebih lambat. ⁽¹⁾

2.1.3 Tahap-tahap Menopause

Menopause dibagi dalam beberapa tahapan, yaitu: ⁽²⁾

1. Premenopause

Fase premenopause adalah fase antara usia 40 tahun dan dimulainya fase klimakterium, fase ini ditandai dengan siklus haid yang tidak teratur, dengan perdarahan haid yang memanjang dan jumlah darah haid yang relatif banyak, dan kadang-kadang disertai dengan nyeri haid (dismenorea).

2. Perimenopause

Perimenopause merupakan fase peralihan antara premenopause dan pasca menopause. Fase ini ditandai dengan siklus haid yang tidak teratur. Pada kebanyakan wanita siklus haidnya > 38 hari, dan sisanya < 18 hari. Sebanyak 40% wanita siklus haidnya anovulatorik.

3. Menopause

Fase ini jumlah folikel mengalami atresia makin meningkat, sampai suatu ketika tidak tersedia lagi folikel yang cukup. Produksi yang berkurang dan tidak terjadi haid lagi yang berakhir dengan terjadinya menopause. Oleh karena itu, menopause diartikan sebagai haid alami terakhir. Diagnosis menopause merupakan diagnosis retrospektif. Bila seseorang tidak haid selama 12 bulan.

4. Pasca menopause

Pada fase ini ovarium sudah tidak berfungsi sama sekali, kadar estradiol berapa antara 20-30 pg/ml, dan kadar hormon gonadotropin biasanya meningkat. Pada wanita pascamenopause masih saja dapat dijumpai jenis steroid seks lain dengan kadar yang normal didalam darah.

2.1.4 Tanda gejala menopause ⁽⁶⁾

1. Fisik

a. Hot flushes (gejolak rasa panas)

Terjadi pada sekitar 75% wanita menopause, sebagian besar wanita merasakan sensasi tekanan pada kepala mereka yang diikuti rasa panas atau terbakar. Sensasi ini dimulai daerah kepala atau leher dan meluas keseluruhan tubuh. Keringat sering kali dapat menyertai gejala oanas ini.

b. Kekeringan Vagina

Kekeringan vagina terjadi karena leher rahim sedikit sekali menyekresikan lendir. Penyebabnya adalah kekurangan esterogen yang menyebabkan lubang vagina menjadi lebih tipis, lebih kering, dan kurang elastis. Alat kelamin mulai mengerut dan timbul rasa sakit saat buang air kecil atapun saat berhubungan seksual.

c. Perubahan kulit

Perubahan pada kulit yang disebabkan oleh kekurangan esterogen dapat menyebabkan perubahan sistem pertahanan kulit, sehingga mudah terkena penyakit kulit (dermatosis). Terlihat peningkatan kejadian psoriasis dan eksema pada usia perimenopause.

d. Pertumbuhan rambut di wajah dan tubuh

Bertambahnya pertumbuhan rambut pada wajah dan tubuh dapat terjadi akibat menurunnya kadar esterogen dan efek androgen dalam sirkulasi yang tidak seimbang.

e. Perubahan mulut dan hidung

Seperti pada kulit, kekurangan estrogen juga menyebabkan perubahan mulut dan hidung. Selaput lendirnya berkerut, aliran darah berkurang, terasa kering, dan mudah terkena gingivitis. Kandungan air liur juga mengalami perubahan.

f. Kerapugahan tulang

Hilangnya masa tulang pada wanita sebenarnya sudah dimulai pada usia 30-an. Kejadian ini terjadi lebih cepat saat menopause. Kehilangan masa tulang yang paling cepat terjadi dalam 3-4 tahun pertama setelah menopause. Osteoporosis yang disebabkan oleh defisiensi estrogen yang berkepanjangan meliputi penurunan kualitas tulang tanpa perubahan pada komposisi kimianya.

g. Nyeri otot dan sendi

Banyak wanita menopause mengeluh nyeri otot dan sendi. Timbulnya rasa nyeri dipicu oleh kekurangan estrogen, karena kekurangan estrogen menyebabkan kekusakan matriks kolagen dan dengan sendirinya pula tulang rawan ikut rusak.

2. Psikis

- a. Depresi
- b. Perasan tertekan
- c. Mudah marah
- d. Mudah tersinggung
- e. Stress
- f. Cepat lelah ⁽⁶⁾

2.1.5 Upaya-upaya menghadapi menopause

1. Pola makan yang tepat dan aktivitas fisik yang cukup

Kehilangan estrogen pada wanita menopause menimbulkan berbagai macam penyakit seperti penyakit jantung dan osteoporosis. Karena ini pengaturan asupan gizi sangat berpengaruh untuk mempertahankan kondisi tubuh yang maksimal. Aktivitas fisik yang cukup sapat mengurangi keluhan-keluhan yang terjadi pada wanita menopause. ⁽¹⁾

Beberapa hal yang harus diperhatikan, yaitu:

- a. Kebutuhan kalori dan zat gizi harus cukup.
 - b. Makanan yang tinggi serat dan rendah lemak.
 - c. Makanan yang tinggi kalsium dan zat besi.
 - d. Kebutuhan vitamin
 - e. Hindari kafein, kopi, alkohol, minuman bersoda, rempah-rempah, dan makanan berlemak.
2. Terapi sulih hormon

Terapi sulih hormon atau *HRT* (*hormon replacement therapy*) merupakan pilihan untuk mengurangi keluhan-keluhan yang timbul pada wanita yang mengalami menopause. Atas dasar bahwa keluhan-keluhan tersebut terutama disebabkan oleh kekurangan hormon estrogen, maka pengobatan pilihan utama adalah pemberian substitusi estrogen dengan ketentuan tidak menderita tumor yang bergantung estrogen.

2.2 Menstruasi

2.2.1 Pengertian

Menstruasi atau haid adalah perdarahan yang bersifat periodik dan siklik dari uterus yang disertai deskuamasi atau pelepasan endometrium. Menstruasi merupakan perdarahan periodik sebagai bagian integral dan fungsional biologis wanita sepanjang siklus kehidupan. Proses menstruasi dapat menimbulkan potensi masalah kesehatan reproduksi wanita berhubungan dengan fertilitas yaitu pola menstruasi. ⁽³⁾

Dikatakan siklik karena berlangsungnya secara teratur dalam satu bulan mulai dari hari pertama haid yang lalu sampai hari pertama haid pada bulan berikutnya. Siklus haid normal adalah 28 hari (24-32 hari). Jika kurang dari 24 hari disebut polymenorrhea, 28 hari disebut eumenorrhea, dan lebih dari 32 hari disebut oligomenorrhoe. Siklus haid ini sangat bervariasi, tidak hanya antar

individu namun juga dalam satu individu (wanita yang sama), sekalipun kembar identik (bentuk fisik serupa, namun siklusnya haidnya berbeda). Jika siklus haid kurang dari 18 hari atau lebih dari 42 hari dan tidak teratur, maka ada kemungkinan siklusnya tidak disertai dengan ovulasi atau di sebut sebagai menstruasi anovulator. ⁽²⁾

Menstruasi adalah proses alamiah yang terjadi pada perempuan. Menstruasi merupakan perdarahan yang teratur dari uterus sebagai tanda bahwa organ kandungan telah berfungsi matang. Umumnya, remaja yang mengalami menarche adalah pada usia 12 tahun dengan 16 tahun. Periode ini akan mengubah perilaku dari beberapa aspek, misalnya psikologi dan lainnya. Pada wanita biasanya pertama kali mengalami menstruasi (menarche) pada umur 12-16 tahun. Siklus menstruasi normal terjadi setiap 22-35 hari, dengan lamanya menstruasi selama 2-7 hari. ⁽³⁾

Sejak saat itu, perempuan akan terus mengalami haid sepanjang hidupnya, setiap bulan hingga mencapai usia menopause. Peristiwa menopause ini juga sangat dipengaruhi oleh faktor kesehatan, kondisi nutrisi dan berbagai faktor lainnya. Periode masing-masing perempuan untuk mengalami awal haid dan akhir haid bersifat sangat persobal, tergantung kondisi kesehatannya. Pada masa menopause ini perempuan sudah tidak haid dan tidak dapat hamil.

Haid adalah siklus alami yang terjadi secara reguler untuk mempersiapkan tubuh perempuan setiap bulanya terhadap kehamilan. Siklus haid ini melibatkan beberapa tahapan yang akan dikendalikan oleh interaksi hormon yang dikeluarkan oleh hipotalamus, kelenjar dibawah otak depan dan indung telur. Pada permulaan siklus, lapisan sel rahim akan mulai berkembang akan menebal. Lapisan ini berperan sebagai sebagai penyokong bagi janin yang sedang tumbuh bila perempuan hamil.

Menstruasi merupakan siklus yang kompleks dan berkaitan dengan psikologi-pancaindra, korteks serebri, aksis hipotalamus-hipofisis-ovarial, dan endrogen (uterus-endometrium dan alat seks sekunder). Dalam ovarium terjadi tumbuh kembang folikel primordial tanpa disertai ovulasi sehingga terdapat peningkatan “estrogen” untuk merangsang nukleus supra optikal (praoptikus), sehingga hipotalamus-hipofisis mengeluarkan luteinizing (hormone surge (tinggi), yang berperan untuk ovulasi. Pada umumnya menstruasi akan berlangsung setiap 28 hari ditambah atau dikurangi sampai 7 hari. Lama perdarahannya sekitar 3-5 hari, dan tidak terasa nyeri. Jumlah darah yang hilang sekitar 30-40 cc. Puncaknya hari ke-2 atau 3 dengan jumlah pemakaian pembalut sekitar 2-3 buah. ⁽³⁾

2.2.2 Siklus Menstruasi

Siklus menstruasi adalah jarak antara tanggal mulainya menstruasi yang lalu dan mulainya menstruasi berikutnya. Panjang siklus menstruasi yang normal atau dianggap sebagai siklus menstruasi yang klasik ialah 28 hari ditambah atau dikurangi 2-3 hari. Pada dasarnya siklus menstruasi pada setiap wanita bervariasi, karena kadar hormon estrogen yang diproduksi oleh setiap tubuh wanita berbeda. Menarche diikuti menstruasi yang sering tidak teratur karena folikel Graaf belum melepaskan ovum yang disebut ovulasi. Tetapi lama-lama sekitar 4-6 tahun sejak menarche, pola menstruasi sudah terbentuk dengan siklus menstruasi menjadi teratur. ⁽¹⁾

Umumnya siklus menstruasi terjadi secara periodik setiap 28 hari (ada pula setiap 21 hari dan 30 hari) yaitu sebagai berikut: Pada hari 1 sampai hari ke-14 terjadi pertumbuhan dan perkembangan folikel primer yang dirangsang oleh hormon follicle stimulating hormone (FSH). Pada saat tersebut sel oosit primer akan membelah dan menghasilkan ovum yang haploid. Saat folikel berkembang menjadi folikel Graaf yang masak, folikel ini juga menghasilkan

hormon estrogen yang merangsang keluarnya luteinizing hormone (LH) dari hipofisis. Estrogen yang keluar berfungsi merangsang perbaikan dinding uterus yaitu endometrium yang habis terkelupas waktu menstruasi, selain itu estrogen menghambat pembentukan FSH dan memerintahkan hipofisis menghasilkan LH yang berfungsi merangsang folikel Graaf yang masak untuk mengadakan ovulasi yang terjadi pada hari ke-14, waktu di sekitar terjadinya ovulasi disebut fase estrus.

Selain itu, LH merangsang folikel yang telah kosong untuk berubah menjadi badan kuning (Corpus Luteum). Badan kuning menghasilkan hormon progesteron yang berfungsi mempertebal lapisan endometrium yang kaya dengan pembuluh darah untuk mempersiapkan datangnya embrio. Periode ini disebut fase luteal, selain itu progesteron juga berfungsi menghambat pembentukan FSH dan LH, akibatnya korpus luteum mengecil dan menghilang, pembentukan progesteron berhenti sehingga pemberian nutrisi kepada endometrium terhenti, endometrium menjadi mengering dan selanjutnya akan terkelupas dan terjadilah perdarahan (menstruasi) pada hari ke-28. Fase ini disebut fase perdarahan atau fase menstruasi. Oleh karena tidak ada progesteron, maka FSH mulai terbentuk lagi dan terjadilah proses oogenesis kembali.⁽¹⁾

2.2.3 Fase-fase pada siklus menstruasi

1. Siklus Endometrium

A. Fase menstruasi

Fase ini adalah fase yang harus dialami oleh seorang wanita dewasa setiap bulannya. Sebab melalui fase ini wanita baru dikatakan produktif. Oleh karena itu fase menstruasi selalu dinanti oleh para wanita, walaupun kedatangannya membuat para wanita merasa tidak nyaman untuk beraktifitas. Biasanya ketidaknyamanan ini terjadi hanya 1-2 hari, dimana pada awal haid pendarahan yang keluar lebih banyak dan gumpalan darah lebih sering keluar. Pada

fase menstruasi, endometrium terlepas dari dinding uterus dengan disertai pendarahan. Rata-rata fase ini berlangsung selama lima hari (rentang 3-6 hari). Pada awal fase menstruasi kadar estrogen, progesteron, LH (Lutenizing Hormon) menurun atau pada kadar terendahnya, sedangkan siklus dan kadar FSH (Folikel Stimulating Hormon) baru mulai meningkat.

B. Fase proliferasi

Pada fase ini ovarium sedang melakukan proses pembentukan dan pematangan ovum. Fase proliferasi merupakan periode pertumbuhan cepat yang berlangsung sejak sekitar hari ke-5 sampai hari ke-14 dari siklus haid. Permukaan endometrium secara lengkap kembali normal sekitar empat hari atau menjelang perdarahan berhenti. Dalam fase ini endometrium tumbuh menjadi tebal $\pm 3,5$ mm atau sekitar 8-10 kali lipat dari semula, yang akan berakhir saat ovulasi. Pada fase proliferasi terjadi peningkatan kadar hormon estrogen, karena fase ini tergantung pada stimulasi estrogen yang berasal dari folikel ovarium.

C. Fase sekresi/luteal

Fase sekresi berlangsung sejak hari ovulasi sampai sekitar tiga hari sebelum periode menstruasi berikutnya. Pada akhir fase sekresi, endometrium sekretorius yang matang dengan sempurna mencapai ketebalan seperti beludru yang tebal dan halus. Endometrium menjadi kaya dengan darah dan sekresi kelenjar. Umumnya pada fase pasca ovulasi wanita akan lebih sensitif. Sebab pada fase ini hormon reproduksi (FSH, LH, estrogen dan progesteron) mengalami peningkatan. Jadi pada fase ini wanita mengalami yang namanya Pre Menstrual Syndrome (PMS). Beberapa hari kemudian setelah gejala PMS maka lapisan dinding rahim akan luruh kembali.

D. Fase iskemi/premenstrual

Apabila tidak terjadi pembuahan dan implantasi, korpus Luteum yang mensekresi estrogen dan progesterone menyusut. Seiring penyusutan kadar estrogen dan progesterone yang cepat, arteri spiral menjadi spasme, sehingga suplai darah ke endometrium fungsional terhenti dan terjadi nekrosis. Lapisan fungsional terpisah dari lapisan basal dan perdarahan menstruasi dimulai.⁽²⁾

2.2.4 Gangguan pada siklus menstruasi

siklus menstruasi di bagi menjadi:

1. Polimenorea

Polimenorea adalah panjang siklus menstruasi yang memendek dari panjang siklus menstruasi normal, yaitu kurang dari 21 hari persiklusnya, sementara volume perdarahannya kurang lebih sama atau lebih banyak dari volume perdarahan menstruasi biasanya.

2. Oligomenorea

Oligomenorea adalah panjang siklus menstruasi yang memanjang dari panjang siklus normalnya, volume perdarahan umumnya lebih sedikit dari volume perdarahan biasanya.

3. Amenorea

Amenorea adalah panjang siklus menstruasi yang memanjang dari panjang siklus menstruasi normalnya (Oligomenorea) atau tidak terjadi perdarahan menstruasi minimal 3 bulan berturut-turut.⁽²⁾

2.3 Paritas

2.3.1 Pengertian

Paritas adalah banyaknya kelahiran hidup yang dipunyai oleh seorang wanita. Paritas dibedakan menjadi primipara, multi para dan grandemultipara.⁽³⁾

2.3.2 Klasifikasi paritas

1. Nulipara

Nulipara adalah wanita yang belum pernah melahirkan bayi.

2. Primipara

Primipara adalah wanita yang telah melahirkan seorang anak, yang cukup besar untuk hidup diluar.

3. Multipara

- Multipara adalah wanita yang telah melahirkan seorang anak lebih dari satu kali.
- Multipara adalah waniata yang pernah melahirkan bayi viabel (hidup) beberapa kali.
- Multipara adalah wanita yang sudah hamil, dua kali atau lebih.

4. Grandemultipara

- Grandemultipara adalah wanita yang telah melahirkan 5 orang anak atau lebih dan biasanya mengalami penyulit dalam kehamilan dan persalinan.
- Grandemultipara adalah wanita yang pernah melahirkan 6 kali atau lebih hidup atau mati.
- Grandemultipara adalah wanita yang telah melahirkan 5 orang anak atau lebih.⁽³⁾

2.4 GIZI

2.4.1 Pengertian

1. Ilmu Gizi (Nutrience Science) adalah ilmu yang mempelajari segala sesuatu tentang makanan dalam hubungannya dengan kesehatan optimal/ tubuh.
2. Zat Gizi (Nutrients) adalah ikatan kimia yang diperlukan tubuh untuk melakukan fungsinya, yaitu menghasilkan energi, membangun dan memelihara jaringan serta mengatur proses-proses kehidupan.
3. Gizi (Nutrition) adalah suatu proses organisme menggunakan makanan yang dikonsumsi secara normal melalui proses digesti, absorpsi, transportasi, penyimpanan, metabolisme dan

pengeluaran zat-zat yang tidak digunakan, untuk mempertahankan kehidupan, pertumbuhan dan fungsi normal dari organ-organ, serta menghasilkan energi.

4. Pangan adalah istilah umum untuk semua bahan yang dapat dijadikan makanan.
5. Makanan adalah bahan selain obat yang mengandung zat-zat gizi dan atau unsur-unsur/ ikatan kimia yang dapat diubah menjadi zat gizi oleh tubuh, yang berguna bila dimasukkan ke dalam tubuh.
6. Bahan makanan adalah makanan dalam keadaan mentah.
7. Status gizi adalah keadaan tubuh sebagai akibat konsumsi makanan dan penggunaan zat-zat gizi. ⁽⁷⁾

2.4.2 Nutrisi

Nutrisi adalah zat dalam makanan yang menyediakan energi, membantu membakar nutrisi lain menjadi energi bagi tubuh kita, dan memperbaiki jaringan. Berbagai jenis nutrisi ialah Protein, Karbohidrat, Lemak, Vitamin, Mineral dan Air. ⁽⁸⁾

1. Protein

Protein merupakan bagian penting dari tulang, otot, dan kulit. Bahkan dalam setiap sel dalam tubuh kita terdapat protein. Protein mempunyai banyak fungsi, antara lain adalah membantu memecah nutrisi untuk menjadi energi, sebagai struktur bangunan dalam tubuh, dan menghancurkan racun.

Protein terdiri dari blok bangunan yang disebut asam amino. Tubuh kita dapat memproduksi beberapa asam amino. Protein yang kita peroleh dari daging dan produk hewani lainnya mengandung semua asam amino yang kita butuhkan. Protein dari daging dan produk hewani yang lain juga disebut sebagai protein lengkap. Berbeda dengan protein Nabati yang tidak mengandung semua asam amino yang kita butuhkan, untuk melengkapi asam amino yang kita butuhkan kita perlu mengonsumsi beberapa

makanan nabati agar kita memperoleh asam amino yang lengkap yang kita butuhkan.

Beberapa Sumber protein yang sangat baik baik antara lain meliputi, Ikan, kerang, Daging unggas, Daging merah (sapi, babi, domba), Telur, Kacang-kacangan, Selai kacang, Biji bijian Produk dari kedelai (tahu, tempe, burger vegetarian), Susu dan produk terbuat dari susu (keju, keju cottage, yoghurt)

2. Karbohidrat

Makanan yang kita makan mengandung berbagai jenis karbohidrat. Dari jenis jenis karbohidrat ada yang lebih baik untuk kesehatan kita dibanding jenis karbohidrat yang lainnya. Jenis jenis karbohidrat antara lain adalah:

A. Gula

Gula secara alami dapat ditemukan dalam buah-buahan, sayuran, dan susu. Makanan seperti kue dan biskuit memiliki pemanis buatan atau juga disebut dengan gula tambahan. Gula yang kita dapatkan secara alami maupun yang didapat dari gula tambahan Semuanya dapat diubah menjadi glukosa, atau zat gula darah. Sel-sel kita membakar glukosa dan menjadikan energi.

B. Zat tepung

Zat tepung di dalam tubuh kita dipecah menjadi gula. Zat tepung dapat ditemukan dalam sayuran tertentu, seperti kentang, buncis, kacang polong, dan jagung. Ia juga ditemukan dalam roti, sereal, dan biji-bijian.

C. Serat

Serat adalah karbohidrat yang yang tidak dapat dicerna oleh tubuh kita. Serat melewati tubuh kita tanpa dipecah menjadi gula. Meskipun tubuh kita tidak mendapatkan energi dari serat, kita masih perlu mengonsumsi serat untuk tetap sehat. Serat membantu menyingkirkan lemak berlebih dalam usus, yang membantu mencegah penyakit jantung. Serat juga membantu

mendorong makanan melalui usus, yang membantu mencegah sembelit. Makanan tinggi serat ialah buah-buahan, sayuran, kacang-kacangan, kacang polong, biji-bijian, dan gandum makanan (seperti roti gandum, oatmeal, dan beras merah).

Meskipun tubuh kita memerlukan glukosa, akan tetapi kita perlu menjaganya agar tetap seimbang. Jika kadar glukosa dalam darah tinggi dalam rentang waktu yang lama, maka kita berpotensi untuk terserang penyakit diabetes tipe 2. Untuk menjaga glukosa darah, kita perlu membatasi makanan dengan gula tambahan. Kita dapat mengetahui apakah sebuah makanan telah menambahkan gula dengan melihat daftar bahan pada kemasan makanan tersebut. Carilah istilah-istilah seperti, Jagung, Dekstrosa, Fruktosa, Glukosa, Laktosa, Maltosa, Sukrosa, Madu, Gula, Gula merah, dan Sirup.

Sebaiknya kita mengonsumsi karbohidrat yang sehat dan alami. Karbohidrat yang sehat antara lain adalah Zat gula alami buah-buahan, sayuran, susu, dan produk susu, Serat dan Zat tepung dalam makanan gandum, buncis, kacang polong, dan jagung

3. Lemak

Agar tubuh kita tetap stabil, tubuh kita juga membutuhkan Lemak. Lemak memiliki fungsi antara lain sebagai sumber energi, memproduksi zat-zat yang dibutuhkan oleh tubuh, serta membantu tubuh menyerap vitamin tertentu dari makanan. Tidak semua makanan berlemak baik untuk kesehatan kita. Lemak yang baik untuk kita konsumsi adalah lemak tak jenuh tunggal (monounsaturated) dan lemak tak jenuh jamak (polyunsaturated). Dengan mengonsumsi lemak tak jenuh kita dapat meminimalisir akan terserang penyakit jantung. Beberapa makanan yang mengandung lemak tak jenuh tunggal antara lain adalah, Minyak zaitun, Minyak kacang, Minyak canola, dan Alpukat. Dan beberapa makanan yang memiliki kandungan lemak tak jenuh jamak tinggi

antara lain adalah minyak jagung, minyak biji kapas, dan minyak kedelai.

Jenis lemak yang kurang baik untuk kesehatan kita adalah lemak jenuh dan trans yang dapat meningkatkan risiko penyakit jantung dengan menyebabkan penumpukan zat lemak dalam arteri yang dapat menghambat aliran darah yang kaya oksigen ke jantung kita. Lemak ini juga dapat meningkatkan risiko stroke dengan menyebabkan penumpukan zat lemak yang sama dalam arteri yang menjadi saluran aliran darah ke otak kita. Sebuah penelitian juga menunjukkan bahwa dengan mengkonsumsi banyak lemak trans dapat meningkatkan risiko kanker payudara.

Makanan yang memiliki kandungan lemak jenuh tinggi antara lain Daging merah (sapi, babi, domba), Daging unggas, Mentega, Susu, Minyak kelapa, Minyak kelapa sawit. Sedangkan lemak trans dapat kita jumpai pada beberapa makanan yang digoreng seperti seperti kerupuk, donat, dan dan kentang goreng. Sama halnya dengan lemak jenuh dan lemak trans. Kolesterol juga kurang baik bagi kesehatan kita, yang juga dapat meningkatkan resiko serangan jantung. Kolesterol juga dapat kita temukan daging merah (sapi, babi, domba) dan daging unggas.

Meskipun lemak tak jenuh tunggal dan lemak tak jenuh jamak baik untuk kesehatan kita, namun kita tetap teratur dalam mengkonsumsi lemak tersebut. Karena jika lemak terus bertambah maka tubuh kita akan mengalami kegemukan yang dapat beresiko terserang penyakit lain seperti diabetes dan obesitas.

4. Vitamin

Vitamin adalah zat yang ditemukan dalam makanan yang dibutuhkan tubuh kita untuk pertumbuhan dan kesehatan. Ada 13 vitamin yang dibutuhkan tubuh kita . Masing masing vitamin memiliki fungsi tersendiri. Berikut adalah beberapa vitamin yang dibutuhkan oleh tubuh kita.

1) Vitamin A

Vitamin A berfungsi melindungi tubuh kita dari beberapa infeksi, serta membantu menjaga kulit kita agar tetap sehat. Vitamin A dapat kita temukan pada makanan seperti brokoli, bayam, wortel, labu, ubi jalar, hati, telur, susu, krim, dan keju.

2) Vitamin B1

Vitamin B1 berfungsi membantu tubuh kita dalam mencerna karbohidrat serta baik dalam menjaga sistem saraf. Vitamin B1 dapat kita temukan pada makanan seperti hati, kacang, sereal, roti, dan susu.

3) Vitamin B2

Vitamin B2 baik dalam menjaga kesehatan kulit kita. Untuk memenuhi kebutuhan akan vitamin B2, kita bisa mengonsumsi Hati, telur, keju, susu, makanan hijau, kacang polong, dan gandum.

4) Vitamin B3

Vitamin B3 berfungsi membantu tubuh kita dalam menggunakan protein, lemak dan karbohidrat. Selain itu Vitamin B3 juga baik dalam menjaga sistem saraf dan kulit kita. Vitamin B3 dapat kita temukan dalam makanan antara lain Hati, ragi, kacang, daging, ikan, dan unggas.

5) Vitamin B5

Vitamin B5 membantu dalam proses penggunaan karbohidrat dan lemak dan membantu dalam produksi sel darah merah. Vitamin ini dapat kita temukan dalam daging sapi, ayam, lobster, susu, telur, kacang, kacang polong, brokoli, ragi, dan biji-bijian.

6) Vitamin B6

Vitamin B6 berfungsi membantu tubuh kita dalam menggunakan protein dan lemak dan membantu dalam proses transportasi oksigen serta sangat baik untuk kesehatan saraf kita.

Vitamin ini terkandung dalam Hati, biji-bijian, kuning telur, kacang, pisang, wortel, dan ragi.

7) Vitamin B 9 (asam folat)

Vitamin b9 membantu dalam produksi sel baru dan memeliharanya, serta dapat mencegah cacat lahir. Makanan hijau, hati, ragi, kacang, kacang polong, jeruk, sereal dan gandum mengandung vitamin jenis ini.

8) Vitamin B12

Vitamin B12 dapat membantu dalam produksi sel darah merah dan sangat baik untuk kesehatan saraf. Vitamin B12 dapat kita temukan pada Susu, telur, hati, unggas, kerang, sarden, dan telur.

9) Vitamin C

Vitamin C bermanfaat dalam menjaga kesehatan tulang, kulit dan pembuluh darah. Makanan yang mengandung Vitamin C antara lain jeruk, tomat, kentang, pepaya, stroberi, dan kubis.

10) Vitamin D

Vitamin D sangat baik dalam menjaga kesehatan tulang. Untuk memenuhi kebutuhan vitamin D kita cukup berjemur atau terkena sinar matahari selama 5- 30 menit minimal 2 kali dalam seminggu. Selain itu kita juga bisa mengkonsumsi makanan antara lain seperti Hati dan Susu.

11) Vitamin E

Vitamin E dapat memelihara sel tubuh kita dari kerusakan, memperlancar aliran darah, serta mampu memperbaiki jaringan tubuh. Makanan yang mengandung Vitamin E antara lain kuning telur, hati sapi, ikan, susu, brokoli, dan bayam.

12) Vitamin H (Biotin)

Vitamin H dapat membantu tubuh dalam menggunakan karbohidrat dan lemak serta membantu dalam pertumbuhan sel.

Kita dapat menemukan Vitamin H dalam Hati, kuning telur, tepung kedelai, sereal, ragi, kacang polong, buncis, kacang, tomat, dan susu.

13) Vitamin K

Vitamin K membantu dalam proses pembekuan darah dan pembentukan tulang. bayam, kubis, keju, bayam, brokoli, kubis, dan tomat. Selain itu, tubuh kita juga memproduksi vitamin K.

5. Mineral

Sama halnya dengan vitamin, mineral adalah zat yang ditemukan dalam makanan yang dibutuhkan tubuh kita untuk pertumbuhan dan kesehatan. Ada dua jenis mineral: macrominerals dan jejak mineral. Macrominerals adalah mineral yang dibutuhkan tubuh dalam jumlah yang lebih besar, yaitu kalsium, fosfor, magnesium, natrium, kalium, dan klorida. Sedangkan jejak mineral terdiri dari besi, tembaga, yodium, seng, fluorida, dan selenium.

1) Kalsium

Kalsium membantu dalam pembentukan tulang dan gigi serta membantu menjalankan fungsi otot dan saraf. Kalsium terkandung dalam ikan Salmon, sarden, susu, keju, yoghurt, kubis Cina, kangkung, lobak, sawi, brokoli, dan jeruk.

2) Klorida

Klorida berfungsi menjaga keseimbangan kadar air di seluruh tubuh kita. Klorida terkandung dalam Garam, rumput laut, gandum, tomat, selada, seledri, buah zaitun, sarden, daging sapi, dan keju.

3) Tembaga

Tembaga membantu melindungi sel dari kerusakan dan juga untuk membentuk tulang dan sel darah merah. Tembaga dapat ditemukan dalam kerang (terutama tiram), coklat, jamur, kacang, dan gandum.

4) Fluoride

Fluoride berfungsi memperkuat tulang dan gigi. Kopi dan teh merupakan makanan yang mengandung fluoride.

5) Yodium

Yodium membantu menjalankan fungsi kelenjar tiroid. Tiroid terkandung dalam Seafood, dan garam beryodium.

6) Zat Besi

Zat Besi membantu sel darah merah dan mengantarkan oksigen ke seluruh jaringan tubuh serta membantu menjalankan fungsi otot. Untuk memenuhi kebutuhan zat besi kita dapat mengonsumsi Daging merah, unggas, ikan, hati, tepung kedelai, telur, kacang-kacangan, kacang polong, bayam, lobak hijau, kerang, dan sereal.

7) Magnesium

Magnesium berfungsi untuk membentuk tulang dan gigi serta untuk memelihara syaraf dan otot agar tetap normal. Magnesium terkandung dalam beberapa makanan yaitu kacang-kacangan, seafood, susu, keju, dan yogurt.

8) Fosfor

Fosfor sama halnya dengan magnesium yang berfungsi untuk membentuk tulang dan gigi serta untuk memelihara syaraf dan otot agar tetap normal. Fosfor dapat kita temukan pada makanan antara lain Susu, yoghurt, keju, daging merah, unggas, ikan, telur, kacang-kacangan, dan kacang polong.

9) Kalium

Kalium berfungsi menjaga keseimbangan kadar air di seluruh tubuh kita serta berfungsi memelihara syaraf dan otot agar tetap normal. Kalium terkandung dalam Susu, pisang, tomat, jeruk, melon, kentang, ubi jalar, plum, kismis, bayam, lobak, kangkung, dan kacang polong.

10) Selenium

Selenium berfungsi mencegah kerusakan pada sel serta membantu fungsi kelenjar tiroid. Sayuran, ikan, kerang, daging merah, biji-bijian, telur, ayam, hati, bawang putih, dan ragi bisa kita konsumsi untuk memenuhi kebutuhan akan Selenium.

11) Sodium

Sodium sama halnya dengan kalium yang berfungsi menjaga keseimbangan kadar air di seluruh tubuh kita serta berfungsi memelihara syaraf dan otot agar tetap normal. Makanan yang mengandung Sodium antara lain adalah Garam, susu, keju, bit, seledri, daging sapi, daging babi, sarden, dan buah zaitun hijau.

12) Seng (Zinc)

Seng berfungsi dalam menjaga kesehatan kulit dan membantu dalam penyembuhan luka. Selain itu Seng juga berfungsi membantu tubuh kita untuk melawan penyakit. Seng dapat kita temukan dalam beberapa makanan antara lain Hati, telur, makanan laut, daging merah, tiram, telur, kacang-kacangan, biji-bijian, sereal, gandum, dan biji labu.

6. Air

Air adalah bagian penting dari tubuh kita. Bahkan lebih dari 60 persen tubuh kita terdiri dari air. Beberapa fungsi

- 1) Membasahi jaringan, seperti di sekitar mulut, mata, dan hidung.
- 2) Mengatur suhu tubuh anda
- 3) Sebagai Bantalan sendi kita
- 4) Membantu tubuh kita mendapatkan nutrisi

Oleh karenanya sangat penting untuk kita mengonsumsi air secukupnya.⁽⁷⁾