

**Soeandi Malik Pratama
Azhari Umar Siregar
Itgo Hatchi**

**Antropologi, Sosial Budaya, Dan
Biokimia Kesehatan : *Pendekatan
Komprehensif Untuk
Meningkatkan Derajat Kesehatan
Masyarakat***



Antropologi, Sosial Budaya, Dan Biokimia Kesehatan : *Pendekatan Komprehensif Untuk Meningkatkan Derajat Kesehatan Masyarakat*

Penulis : **Soeandi Malik Pratama, Azhari Umar Siregar, Itgo Hatchi**

Penyunting : **Wahdana**

Tata sampul : **Wahdana**

Tata isi : **Soeandi Malik Pratama**

Cetakan Pertama, **Maret 2025**

ISBN **978-634-96015-0-4**

Penerbit **Professorline**

🏠 Jl. Dg. Ngadde Raya, Parangtambung, Makassar,
Sulawesi Selatan, Indonesia

✉ professorline123@gmail.com
adminbook@professorline.com

☎ +6281-9155-5003

🌐 www.professorline.com

Hak cipta dilindungi oleh undang-undang.

Dilarang mengutip dan memperbanyak sebagian atau seluruh isi buku
baik secara elektronik maupun mekanik tanpa izin tertulis

Penerbit Professorline.

KATA PENGANTAR

Puji syukur kami panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa atas segala rahmat dan karunia-Nya, sehingga kami dapat menyelesaikan buku ini yang berjudul *"Antropologi, Sosial Budaya, dan Biokimia Kesehatan: Pendekatan Komprehensif untuk Meningkatkan Derajat Kesehatan Masyarakat"*. Buku ini lahir dari kebutuhan untuk memahami kesehatan masyarakat secara holistik, yang melibatkan pendekatan multidisiplin antara ilmu sosial, biologi, budaya, dan molekuler.

Dalam penyusunannya, buku ini membahas berbagai tema yang diharapkan dapat memberikan kontribusi berarti dalam mengembangkan pemahaman dan praktik di bidang kesehatan masyarakat. Bab pertama mengupas antropologi kesehatan, yang memberikan gambaran mengenai bagaimana faktor sosial, budaya, dan biologis berperan dalam membentuk persepsi masyarakat terhadap kesehatan dan penyakit. Antropologi kesehatan juga membuka wawasan tentang pentingnya memahami hubungan bio-budaya dalam menganalisis pola-pola kesehatan masyarakat.

Selanjutnya, pembahasan mendalam disajikan mengenai promosi kesehatan dalam era globalisasi, yang menggambarkan tantangan dan peluang dalam upaya meningkatkan kualitas hidup masyarakat di tengah perubahan zaman. Kami juga menguraikan sejarah perkembangan kesehatan masyarakat serta determinan sosial yang memengaruhi perilaku sehat, dengan penekanan pada pentingnya intervensi berbasis masyarakat.

Bab puncak dalam buku ini adalah eksplorasi tentang biokimia kesehatan, yang menjadi landasan ilmiah untuk memahami proses molekuler yang terjadi dalam tubuh manusia. Biokimia kesehatan tidak hanya menjelaskan mekanisme molekuler dalam kondisi sehat dan sakit, tetapi juga menunjukkan bagaimana interaksi biologis dapat dipengaruhi oleh budaya dan kebiasaan masyarakat.

Kami berharap buku ini dapat menjadi referensi yang berguna bagi mahasiswa, dosen, peneliti, dan praktisi di bidang kesehatan, antropologi, dan biokimia. Dengan menyatukan

berbagai perspektif ke dalam satu kerangka, kami berupaya memberikan kontribusi nyata dalam menjawab tantangan kesehatan masyarakat yang kompleks.

Kami menyadari bahwa buku ini masih jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu, kami membuka diri untuk menerima kritik, saran, dan masukan yang membangun guna memperbaiki dan menyempurnakan karya ini di masa depan.

Terakhir, kami mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah membantu dan memberikan dukungan dalam penyusunan buku ini, baik secara langsung maupun tidak langsung. Semoga karya ini dapat memberikan manfaat yang luas dan menjadi pijakan untuk pengembangan ilmu dan praktik kesehatan di Indonesia maupun di dunia internasional.

Dengan penuh rasa syukur dan rendah hati, kami persembahkan buku ini sebagai wujud kontribusi kecil kami dalam mendukung terwujudnya masyarakat yang sehat, cerdas, dan sejahtera.

Sidenpuan, 23 Januari 2025

Tim Penuli

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	v
BAB 1 ANTROPOLOGI DALAM DUNIA KESEHATAN	1
1.1. Antropologi Dalam Kesehatan.....	1
1.2. Ruang Lingkup Dan Peranan Antropologi Kesehatan.....	2
1.3. Peranan Antropologi Dalam Pembangunan Kesehatan.....	3
1.4. Hubungan Antara Sosial Budaya Dan Biologi Yang Merupakan Dasar Dari Perkembangan Antropologi Kesehatan	3
1.5. Perkembangan Antropologi Kesehatan Dari Sisi Sociocultural Pole...	5
1.6. Perbedaan Antara Perkembangan Antropologi Kesehatan Biological Pole Dan Sociocultural Pole.....	5
1.7. Ruang Lingkup Kajian Antropologi Sosiolog.....	8
1.8. Hubungan Sosiologi dengan Antropologi.....	8
1.9. Perbedaan Antara Ilmu Gizi, Antropologi Gizi Dan Antropologi Kesehatan Tentang Gizi	10
1.9.1. Ilmu gizi	10
1.9.2. Antropologi Gizi.....	11
1.9.3. Antropologi Kesehatan tentang Gizi.....	12
BAB 2 SEJARAH PROMOSI KESEHATAN	15
2.1. Era Globalisasi dan Promosi Kesehatan.....	15
2.2. Profil Promosi Kesehatan.....	17
2.3. Unit PKM/Promosi Kesehatan di Daerah	20
BAB 3 KESEHATAN MASYARAKAT DAN KONSEP KESEHATAN MASYARAKAT	22
3.1. Evolusi Kedokteran dan Kesehatan.....	22
3.2. Ilmu Kedokteran Kuno.....	22
3.3. Kesehatan Masyarakat dan Kedokteran di Indonesia dan Dunia .	25
3.4. Perubahan Konsep Kesehatan Masyarakat	26
3.5. Perkembangan Ilmu Kedokteran Pencegahan.....	27
3.6. Konsep Promotif, Preventif, Kuratif, dan Rehabilitatif	28
BAB 4 KONSEP DETERMINAN SOSIAL DALAM KESEHATAN MASYARAKAT	32
4.1. Pendekatan Determinan Kesehatan Dalam Ilmu Kesehatan Masyarakat ..	32
4.2. Determinan Sosial Dalam Kesehatan Masyarakat	33
4.3. Perspektif Determinan Sosial Dalam Menanggulangi Masalah Kesehatan	34

BAB 5 MODEL DALAM PROMOSI KESEHATAN.....	40
5.1. Pengertian Penyuluhan Kesehatan	40
5.2. Penentuan Sasaran/Khalayak	42
5.3. Metode dalam Promosi Kesehatan.....	42
5.4. Metode dan Tujuan Penggunaannya.....	43
5.5. Jenis-Jenis Metode dalam promosi Kesehatan.....	44
5.6. Domian Yang Diukur Dari Hasil Pemyusuluhan.....	50
5.7. Tujuan.....	50
5.8. Sasaran Penyuluhan.....	50
5.9. Faktor yang mempengaruhi keberhasilan penyuluhan :.....	50
BAB 6 STRATEGI DALAM PROMOSI KESEHATAN	52
6.1. Strategi Promosi Kesehatan Menurut WHO.....	52
6.2. Advokasi (Advocacy).....	52
6.3. Dukungan Sosial (Social Support).....	54
6.4. Pemberdayaan Masyarakat (Empowerment).....	56
6.5. Strategi Promosi Kesehatan Menurut Piagam Ottawa.....	57
6.6. Kebijakan Berwawasan Kesehatan.....	57
6.7. Lingkungan yang Mendukung.....	58
6.8. Reorientasi Pelayanan Kesehatan.....	59
6.9. Pengetian adokasi kesehatan	59
BAB 7 BOKIMIA KESEHATAN	61
7.1. Peran Enzim dalam Kesehatan.....	62
7.1.1. Peran Enzim dalam Pencernaan.....	62
7.1.2. Enzim dalam Metabolisme Energi.....	64
7.1.3. Detoksifikasi dan Perlindungan Seluler	64
7.1.4. Enzim dalam Regulasi dan Sinyal Seluler.....	65
7.1.5. Enzim dan Penyakit Genetik	66
7.1.6. Aplikasi Terapi Berbasis Enzim	67
7.1.7. Kesimpulan.....	68
7.2. Metabolisme Energi dan Penyakit.....	68
7.3. Peran Antioksidan dalam Pencegahan Penyakit	74
7.4. Dampak Gizi terhadap Kesehatan.....	79
7.5. Peran Hormon dalam Kesehatan.....	81
7.6. Biokimia dalam Proses Penuaan	83
7.6.1. Akumulasi Kerusakan Molekuler	84
7.6.2. Disfungsi Mitokondria	84
7.6.3. Peradangan Kronis (Inflam-Aging)	84

7.6.4. Deregulasi Sistem Imun	85
7.6.5. Peran Nutrisi dan Biokimia Metabolisme	85
7.6.6. Implikasi Klinis dan Masa Depan.....	85
7.6.7. Kesimpulan.....	85
DAFTAR PUSTAKA	87

BAB 1

ANTROPOLOGI DALAM DUNIA KESEHATAN

1.1. Antropologi Dalam Kesehatan

Antropologi kesehatan adalah studi tentang pengaruh unsur-unsur budaya terhadap penghayatan masyarakat tentang penyakit dan kesehatan. Definisi yang dibuat Solita ini masih sangat sempit karena antropologi sendiri tidak terbatas hanya melihat penghayatan masyarakat dan pengaruh unsur budaya saja. Antropologi lebih luas lagi kajiannya dari itu seperti Koentjaraningrat mengatakan bahwa ilmu antropologi mempelajari manusia dari aspek fisik, sosial, budaya.

Pengertian Antropologi kesehatan yang diajukan Foster/Anderson merupakan konsep yang tepat karena termaklukkan dalam pengertian ilmu antropologi seperti disampaikan Koentjaraningrat di atas. Menurut Foster dan Anderson, antropologi kesehatan mengkaji masalah-masalah kesehatan dan penyakit dari dua kutub yang berbeda yaitu kutub biologi dan kutub sosial budaya.

Antropologi kesehatan dipandang sebagai disiplin biobudaya yang memberi perhatian pada aspek-aspek biologis dan sosial budaya dari tingkah laku manusia, terutama tentang cara-cara interaksi antara keduanya sepanjang sejarah kehidupan manusia yang mempengaruhi kesehatan dan penyakit. Penyakit sendiri ditentukan oleh budaya: hal ini karena penyakit merupakan pengakuan sosial bahwa seseorang tidak dapat menjalankan peran normalnya secara wajar.

Seorang pengobat tradisional yang juga menerima pandangan kedokteran modern, mempunyai pengetahuan yang menarik mengenai masalah sakit-sehat. Baginya, arti sakit adalah sebagai berikut: sakit badaniah berarti ada tanda-tanda penyakit di badannya seperti panas tinggi, penglihatan lemah, tidak kuat bekerja, sulit makan, tidur terganggu, dan badan lemah atau sakit, maunya tiduran atau istirahat saja.

1.2. Ruang Lingkup Dan Peranan Antropologi Kesehatan

Peran singkat antropologi kesehatan adalah mendeskripsikan secara luas dan interpretasi mengenai hubungan bio-budaya, antara perilaku manusia di masa lalu dan di masa kini, dengan derajat kesehatan dan penyakit, tanpa mengutamakan perhatian pada penggunaan praktis dan pengetahuan tersebut, serta partisipasi profesional dalam program-program yang bertujuan memperbaiki derajat kesehatan melalui pemahaman yang mendalam mengenai hubungan antara gejala biososiod budaya dan kesehatan, dan melalui perubahan perilaku sehat dalam arah yang dipercaya dapat memperbaiki kesehatan dalam arah yang lebih baik.

Peranan ilmu kesehatan masyarakat dalam antropologi adalah memberikan pemahaman tentang sikap penduduk yang ditelitinya tentang kesehatan, tentang sakit, pengobatan tradisional, terhadap pantangan-pantangan kebiasaan dan makanan dan sebagainya. Kemudian peranan ilmu psikiatri dalam antropologi merupakan suatu pengulasan dari hubungan antara ilmu antropologi dan psikologi, yang kemudian mendapat fungsi praktis setelah memahami tingkah laku manusia dengan segala latar belakang dan proses-proses mentalnya. Begitu juga peranan ilmu linguistik dalam antropologi memiliki kontribusi besar dalam mengembangkan konsep-konsep dan metode-metode untuk mengupas segala macam bentuk bahasa dan asalnya. Demikian juga dapat dicapai suatu pengertian tentang ciri-ciri dasar dari tiap bahas di dunia secara cepat dan mudah dipahami.

Peranan antropologi dalam pembangunan yang direncanakan untuk memberikan perawatan kesehatan yang lebih baik terhadap masyarakat. Ini berarti penerapan masalah pengetahuan antropologi kesehatan dan konsekuensinya. Fokus yang dibicarakan dalam bagian ini adalah mengenai antropologi tentang kesehatan atau antropologi dalam kesehatan. Untuk menjadi seorang antropologi kesehatan, seseorang memerlukan dasar latihan antropologi yang baik, pengalaman penelitian, naluri terhadap masalah, simpati terhadap orang lain dan tentu saja dapat memasuki dunia kesehatan dan masyarakat kesehatan yang bersedia menerima kehadiran para ahli antropologi itu.

1.3. Peranan Antropologi Dalam Pembangunan Kesehatan

Fokus yang dibicarakan dalam bagian ini adalah mengenai antropologi tentang kesehatan atau antropologi dalam kesehatan. Ini berarti membahas kesehatan dari perspektif antropologi “sebagai ahli antropologi” dan membahas ahli antropologi sebagai pekerja kesehatan. Untuk menjadi seorang ahli antropologi kesehatan, seseorang memerlukan dasar latihan antropologi yang baik, pengalaman penelitian, naluri terhadap masalah, simpati terhadap orang lain dan tentu saja dapat memasuki dunia kesehatan dan masyarakat kesehatan yang bersedia menerima kehadiran para ahli antropologi itu.

Ahli antropologi mempunyai banyak ladang di dalam lembaga kesehatan atau “masyarakat kesehatan” sebagai tempat kajiannya seperti rumah sakit jiwa, rumah sakit umum, dokter praktek, para pasien, sekolah-sekolah kedokteran, klinik klinik, puskesmas dan “masyarakat kesehatan” lainnya. Metode metode penelitian yang sama seperti yang dipergunakan ahli antropologi pada umumnya dalam penelitian tradisional dapat diterapkan kepada lingkungan-lingkungan itu (masyarakat kesehatan).

Pranata-pranata kesehatan dalam arti yang luas adalah sejumlah lapangan penelitian yang sangat produktif bagi para ahli antropologi. Namun tidaklah cukup jika hanya pranata kesehatan saja yang dipelajari. Para ahli antropologi harus dapat memasuki pranata itu. Meneliti pranata kesehatan dalam masyarakat tradisional tidak memerlukan para tenaga kesehatan, tetapi meneliti “masyarakat kesehatan” tidak cukup seorang ahli antropologi, tetapi ia harus diterima dalam pranata masyarakat kesehatan dan membutuhkan bantuan tenaga profesional kesehatan yang lain.

1.4. Hubungan Antara Sosial Budaya Dan Biologi Yang Merupakan Dasar Dari Perkembangan Antropologi Kesehatan

Antropologi Kesehatan mengkaji masalah-masalah kesehatan dan penyakit dari dua kutub yang berbeda yaitu kutub biologi dan kutub sosial budaya.

a. Pokok perhatian Kutub Biologi :

1. Pertumbuhan dan perkembangan manusia

2. Peranan penyakit dalam evolusi manusia
3. Paleopatologi (studi mengenai penyakit-penyakit purba)
- b. Pokok perhatian kutub sosial-budaya :
 1. Sistem medis tradisional (etnomedisin)
 2. Masalah petugas-petugas kesehatan dan persiapan profesionalmereka
 3. Tingkah laku sakit
 4. Hubungan antara dokter pasien
 5. Dinamika dari usaha memperkenalkan pelayanan kesehatan baratkepada masyarakat tradisional.

Perkembangan Antropologi Kesehatan Dari Sisi Biological Pole

Ada beberapa ilmu yang berhubungan dengan antropologi dan saling berkontribusi dalam memberikan sumbangan untuk perkembangan ilmu lain. Misalnya dalam bidang biologi, antropologi kesehatan menggambarkan teknik dan penemuan ilmu-ilmu kedokteran dan variasinya, termasuk mikrobiologi, biokimia, genetika, parasitologi, patologi, nutrisi, dan epidemiologi. Hal ini memungkinkan untuk menghubungkan antara perubahan biologi yang didapatkan dengan menggunakan teknik tersebut terhadap faktor-faktor sosial dan budaya di masyarakat tertentu. Contoh: penyakit keturunan albinism di suatu daerah di Nusa Tenggara Timur ditransmisikan melalui gen resesif karena pernikahan diantara anggota keluarga. Secara umum, antropologi kesehatan senantiasa memberikan sumbangan pada ilmu kesehatan lain sebagai berikut :

- a. Memberikan suatu cara untuk memandang masyarakat secara keseluruhan termasuk individunya. Dimana cara pandang yang tepat akan mampu untuk memberikan kontribusi yang tepat dalam meningkatkan kesejahteraan suatu masyarakat dengan tetap bertumpu pada akar kepribadian masyarakat yang membangun. Contoh pendekatan sistem, holistik, emik, relativisme yang menjadi dasar pemikiran antropologi dapat digunakan untuk membantu menyelesaikan masalah dan mengembangkan situasi masyarakat menjadi lebih baik.
- b. Memberikan suatu model yang secara operasional berguna untuk menguraikan proses sosial budaya bidang kesehatan.

Sumbangan terhadap metode penelitian dan hasil penelitian. Baik dalam merumuskan suatu pendekatan yang tepat maupun membantu analisis dan interpretasi hasil tentang suatu kondisi yang ada di masyarakat.

1.5. Perkembangan Antropologi Kesehatan Dari Sisi Sociocultural Pole

Perkembangan antropologi kesehatan dari sisi sociocultural pole, yaitu antropologi kesehatan membantu mempelajari sosiokultural dari semua masyarakat yang berhubungan dengan sakit dan sehat sebagai pusat dari budaya, diantaranya :

- a. Penyakit yang berhubungan dengan kepercayaan (misfortunes)
- b. Di beberapa masyarakat misfortunes disebabkan oleh kekuatan supranatural maupun supernatural atau penyihir
- c. Kelompok healers ditemukan dengan bentuk yang berbeda di setiap kelompok masyarakat. Healers mempunyai peranan sebagai penyembuh.

Adapun perhatian terhadap suatu keberadaan sakit atau penyakit tidak secara individual, terutama illness dan sickness pada keluarga ataupun masyarakat. Jika diumpamakan sebagai kewajiban, maka tugas utama ahli antropologi keperawatan diantaranya bagaimana individu di masyarakat mempunyai persepsi dan bereaksi terhadap ill dan bagaimana tipe pelayanan kesehatan yang akan dipilih, untuk mengetahui mengenai budaya dan keadaan sosial di lingkungan tempat tinggalnya.

1.6. Perbedaan Antara Perkembangan Antropologi Kesehatan Biological Pole Dan Sociocultural Pole

Perbedaan antara perkembangan antropologi kesehatan biological pole dan sociocultural pole, adalah menurut Foster/Anderson, antropologi kesehatan mengkaji masalah-masalah kesehatan dan penyakit dari dua kutub yang berbeda yaitu kutub biologi dan kutub sosial budaya. Pokok perhatian kutub biologi:

- a. Pertumbuhan dan perkembangan manusia
- b. Peranan penyakit dalam evolusi manusia
- c. Paleopatologi (studi mengenai penyakit-penyakit purba)

Pokok perhatian kutub sosial-budaya:

- a. Sistem medis tradisional (etnomedisin)
- b. Masalah petugas-petugas kesehatan dan persiapan profesional mereka
- c. Tingkah laku sakit
- d. Hubungan antara dokter pasien
- e. Dinamika dari usaha memperkenalkan pelayanan kesehatan barat kepada masyarakat tradisional

Sosiologi termasuk kelompok ilmu-ilmu sosial (social science), sosiologi juga disebut ilmu kemasyarakatan, sosiologi sebagai ilmu muncul pada abad ke-19, dipopulerkan oleh seorang filosof prancis yang bernama Augustecomte (1798-1853). Menurut A.comte, sosiologi berasal dari kata latin, sociens artinya teman atau sesame dan logos dari kata Yunani artinya cerita jadi berarti bercerita tentang teman atau kawan (masyarakat). Sosiologi merupakan pengetahuan kemasyarakatan yang tersusun dari hasil-hasil penelitian ilmiah dan dapat dikontrol secara kritis oleh orang lain atau manusia. Beberapa senyawa memberikan definisi tentang sosiologi sebagai berikut.

1. **Plitirim A. Sorokin**, sosiologi adalah suatu ilmu yang mempelajari:

- a. Hubungan dan pengaruh timbal balik antara aneka macam gejala social (misalnya, gejala ekonomi, agama, keluarga dan moral, dsb)
- b. Hubungan dan pengaruh timbal balik antara gejala social dengan gejala social (misalnya gejala geografis, biologis dan sebagainya)
- c. Ciri-ciri umum dari semua jenis gejala sosial

2. **Roucek dan Warren**; sosiologi adalah ilmu yang mempelajari hubungan antara manusia dengan kelompok-kelompok.

3. **William F. Ogburn dan Meyer F. Nimkof**; sosiologi adalah penelitian secara ilmiah terhadap interaksi social dan hasilnya yaitu organisasi social.

4. **Alex Weber**; sosioiogi adalah ilmu yang berupaya memahami tindakan social.

5. **Seto Soemardjan dan Soelaiman Soemardi** ; sosiologi adalah ilmu kemasyarakatan yang mempelajari struktur social dan proses-proses social termasuk perubahan social.

6. **Soerjono Soekamto**; (sosiologi suatu pengantar), sosiologi adalah ilmu social yang murni, abstrak, rasional dan empiris, bersifat umum, menurut pengertiannya, hakekat sosiologi adalah sebagai berikut:

- a. Sosiologi adalah ilmu social
- b. Sosiologi bukan merupakan disiplin ilmu normative, melainkan disiplin ilmu kategori yang membatasi diri pada kejadian dewasa ini, bukan apa yang terjadi atau seharusnya terjadi.
- c. Sosiologi termasuk ilmu pengetahuan murni bukan ilmu pengetahuan terapan. Misalnya, para sosiologi pendapat yang berguna untuk petugas administrasi, pembentuk undang-undang diplomat, guru-guru dan sebagainya.
- d. Sosiologi merupakan ilmu pengetahuan abstrak, bukan ilmu pengetahuan konkret dalam sosiologi yang diperhatikan adalah bentuk dan pola peristiwa-peristiwa masyarakat.
- e. Sosiologi bertujuan menghasilkan pengertian dan pola-pola umum, serta mencari prinsip-prinsip dan hukum-hukum umum dari interaksi manusia, sifat, hakekat, bentuk, isi dan struktur masyarakat manusia.
- f. Sosiologi merupakan ilmu pengetahuan yang empiris dan rasional. Hal ini menyangkut metode yang digunakan.
- g. Sosiologi merupakan ilmu pengetahuan umum, bukan pengetahuan khusus.

Dengan melihat uraian dari para ahli, dapat disimpulkan bahwa sosiologi merupakan ilmu pengetahuan sosial yang berdiri sendiri dan mempunyai objek studi tersendiri. Sosiologi termasuk ilmu pengetahuan karena di dalamnya mengandung pengetahuan yang tersusun secara sistematis, yang dapat dipahami akal pikiran, dapat ditelaah, serta dapat dikontrol secara kritis (dapat dilihat kesalahan dan kekeliruannya) oleh orang lain yang ingin mengetahuinya.

1.7. Ruang Lingkup Kajian Antropologi Sosiolog

Objek kajian antropologi sosiologi sangat dekat, terutama antropologi budaya, jika sosiologi membahas tentang hubungan social antar warga masyarakat, hasil hubungan sosial itu adalah budaya oleh karena itu para ahli mengatakan bahwa hubungan antara masyarakat dan budaya adalah hubungan system.

Secara garis besar kajian antropologi adalah :

1. Asal usul manusia
2. Evolusi fisik manusia
3. Keanekaragaman bentuk fisik manusia atau ras
4. Kebudayaan
5. Berbagai kemampuan manusia menyesuaikan diri dengan lingkungannya. Ruang lingkup sosiologi mencakup semua interaksi yang berlangsung antar individu dengan individu, individu dengan kelompok, serta kelompok dengan kelompok dan lingkungan masyarakat sosiologi mengkaji beberapa hal) antara lain:
 - a. Ekonomi beserta kegiatan usahanya
 - b. Masalah kewenangan yang berkaitan yang dialami warganya
 - c. Persoalan sejarah.

1.8. Hubungan Sosiologi dengan Antropologi

Objek kajian sosiologi adalah masyarakat, dan masyarakat selalu berkebudayaan, masyarakat dan kebudayaan tidak sama, tetapi berhubungan erat, masyarakat menjadi kajian pokok sosiologi dan kebudayaan menjadi kajian pokok antropologi. Menurut Ralphinton masyarakat menunjuk pada segolongan manusia yang pandai dan bekerjasama, sedangkan kata kebudayaan menunjuk pada cara hidup yang khas dari golongan manusia tersebut.

Dengan kata lain, masyarakat merupakan fungsifungsi yang asasi dalam hubungan manusia, sedangkan kebudayaan adalah cara fungsi itu dilaksanakan. Masyarakat berhubungan dengan susunan dan proses hubungan antar manusia dan golongan; kebudayaan berhubungan dengan isi/corak dengan hubungan

yang ada, karena itu keduanya baik masyarakat dan kebudayaan penting bagi sosiologi dan antropologi.

Oleh karena dua disiplin ilmu yang terkait sangat erat sosiologi memusatkan perhatiannya kepada interaksi sosial dalam masyarakat, sedangkan antropologi mengkaji nilai-nilai budaya yang menjadi latar belakang atau acuan bagi manusia dalam melakukan interaksi. Ringkasnya, sosiologi mempelajari masyarakat, sedangkan antropologi mempelajari budaya, kita mengetahui bahwa antara masyarakat dan kebudayaan adalah dua unsur yang tidak dapat dipisahkan. Masyarakat menjadi wadah bagi perkembangannya kebudayaan dan kebudayaan menjadi isi atau jiwa yang mengakibatkan masyarakat menjadi hidup dan berkembang.

Berdasarkan sejarah dan pokok kajian antropologi dan di sosiologi dibedakan sebagai berikut:

- Antropologi lahir dari lingkungan masyarakat bersahaja (masyarakat sederhana) yaitu untuk kepentingan kolonialisme bagi bangsa-bangsa Eropa. Pada waktu itu antropologi lebih dikenal sebagai etnologi yang menggambarkan dengan lengkap tentang suku-suku bangsa yang masih sederhana dan terbelakang. Gambaran menyeluruh tersebut sangat membantu para colonial yang umumnya bangsa Eropa untuk memasuki dan menaklukkan daerah-daerah baru tetapi kaya dengan sumber daya alamnya.
- Sosiologi lahir dari kalangan masyarakat industri yang relatif lebih maju seperti Amerika, Inggris dan Prancis Lahirnya sosiologi pada awalnya adalah untuk memahami hubungan manusia dalam masyarakat yang terkotak-kotak seperti kaum Borjuis dan Proletar.

Kaum borjuis adalah kelompok pemilik modal yang menguasai perekonomian Kaum proletar adalah orang-orang yang dikuasai dan menjadi “hamba” kaum borjuis. Akibatnya timbul berbagai gejala dalam masyarakat yang intinya perjuangan hak-hak kaum proletar yang umumnya terdiri dari para buruh.

Masa sekarang atau transisi sosiologi bersama antropologi mengkaji masyarakat transisi atau peralihan proses saling

mempengaruhi antara unsur-unsur tradisional dan unsur-unsur non tradisional. Sedangkan sosiologi memperhatikan unsur-unsur non tradisional /baru. Hal ini disebabkan adanya pertemuan antara masyarakat dan kebudayaan lain serta suasana kata modern yang dipengaruhi desa, makin berkurangnya masyarakat primitive di dunia, mengakibatkan makin mendekatnya kedua item tersebut meskipun masih ada perbedaannya.

1.9. Perbedaan Antara Ilmu Gizi, Antropologi Gizi Dan Antropologi Kesehatan Tentang Gizi

1.9.1. Ilmu gizi

Istilah gizi dan ilmu gizi di Indonesia baru dikenal sekitar tahun 1952-1955 sebagai terjemahan kata bahasa Inggris nutrition. Kata gizi berasal dari bahasa Arab “ghidza” yang berarti makanan. Menurut dialek Mesir, ghidza dibaca ghizi. Gizi merupakan zat yang sangat penting dan sangat dibutuhkan oleh tubuh kita dan untuk mengetahui tentang gizi ini kita harus lebih mendalam mempelajari tentang gizi.

WHO mengartikan ilmu gizi sebagai ilmu yang mempelajari proses yang terjadi pada organisme hidup. Proses tersebut mencakup pengambilan dan pengolahan zat padat dan cair dari makanan yang diperlukan untuk memelihara kehidupan, pertumbuhan, berfungsinya organ tubuh dan menghasilkan energi. Almtsier menyatakan ilmu gizi adalah ilmu yang mempelajari segala sesuatu tentang makanan dalam hubungannya dengan kesehatan optimal. Disatu sisi ilmu gizi berkaitan dengan makanan dan disisi lain dengan tubuh manusia.

Menurut Almtsier (2004) zat gizi adalah ikatan kimia yang diperlukan tubuh untuk melakukan fungsinya yaitu menghasilkan energi, membangun dan memelihara jaringan, serta mengatur proses-proses jaringan. Dengan demikian, apabila kita memilih makanan sehari-hari kita harus memilih dengan baik karena makanan yang baik dapat memberikan semua zat gizi yang dibutuhkan untuk fungsi normal tubuh.

Jadi apabila kita memilih makanan, kita harus memilih makanan yang mengandung zat gizi yang berfungsi bagi tubuh. Zat-zat gizi yang dapat memberikan energi adalah karbohidrat,

lemak, dan protein. Oksidasi zat-zat gizi ini menghasilkan energi yang diperlukan tubuh untuk melakukan kegiatan/aktivitas. Kegiatan tubuh yaitu untuk:

1. Pertumbuhan dan pemelihara jaringan tubuh menggunakan protein, mineral, dan air adalah bagian dari jaringan tubuh. Oleh karena itu, diperlukan untuk membentuk sel-sel baru, memelihara, dan mengganti sel-sel yang rusak.
2. Mengatur proses tubuh menggunakan protein, mineral, air, dan vitamin diperlukan untuk mengatur proses tubuh. Protein mengatur keseimbangan air di dalam sel, bertindak sebagai buffer dalam upaya memelihara netralitas tubuh dan membentuk antibodi sebagai pangkal organisme yang bersifat infeksius dan bahan-bahan asing yang dapat masuk ke dalam tubuh.

Gizi baik adalah keadaan gizi seseorang menurut ukuran berat badan dan umur sesuai dengan acuan baku atau normal. Keadaan gizi yang baik terjadi karena adanya keseimbangan jumlah makanan yang dimakan dan yang dibutuhkan tubuh. Gizi salah (malnutrition) adalah keadaan gizi akibat kekurangan atau kelebihan secara relative maupun absolut pada satu atau lebih gizi. Dapat berupa kekurangan gizi (undernutrition), kelebihan gizi (overnutrition), kekurangan zat gizi tertentu (specific deficiency), ketidakseimbangan zat-zat gizi (imbalance).

1.9.2. Antropologi Gizi

Antropologi gizi merupakan cabang atau spesialisasi dari antropologi kesehatan, yang mengkhususkan perhatiannya pada sistem budaya makanan serta kepentingan praktis dari kajian mengenai masalah gizi. Lingkup perhatiannya mencakup evolusi manusia, sejarah, kebudayaan, dan adaptasi manusia berkaitan dengan masalah makanan dan gizi dalam berbagai keadaan lingkungan hidup.

Umumnya ahli antropologi gizi mempelajari masalah makanan sebagai kompleks pengetahuan yang menentukan boleh dan tidak boleh (keharusan dan pantangan), kearifan, produksi, penyiapan, konsumsi, dan konsekuensi-konsekuensi gizi. Masalah pangan, makanan, dan gizi merupakan masalah yang sangat penting dan kompleks, yang terkait dengan aspek sosial, budaya,

ekonomi, pertanian, lingkungan, gizi, kesehatan, politik, maupun agama. Secara spesifik, masalah itu juga berkaitan dengan kemampuan produksi, penyediaan pangan, kelancaran distribusi, struktur dan jumlah penduduk, daya beli rumah tangga, hingga kesadaran gizi masyarakat dan sanitasi lingkungan.

Salah satu kajian yang penting mengenai masalah pangan adalah masalah pola konsumsi makanan, yang sebagian besar dipengaruhi oleh faktor sosial-budaya, antara lain pengetahuan, nilai, norma, kepercayaan, sikap, dan perilaku, khususnya yang berkaitan dengan perubahan gaya hidup (life style), selera, dan gengsi, baik di daerah pedesaan maupun perkotaan.

Para ahli antropologi sepakat bahwa kebiasaan makan keluarga beserta susunan hidangannya merupakan salah satu manifestasi kebudayaan suatu keluarga, yang disebut gaya hidup. Manifestasi budaya yang diperlihatkan oleh suatu keluarga ini disebut gaya hidup keluarga, yang menghasilkan bentuk atau struktur perilaku konsumsi pangan atau kebiasaan makan (food intake behavior). Aspek-aspek penting dalam antropologi gizi:

1. Sifat sosial, budaya dan psikologis dari makanan (yaitu peranan-peranan sosial- budaya dari makanan, yang berbeda dengan peranan-peranan gizinya).
2. Cara-cara di mana dimensi-dimensi sosial-budaya dan psikologis dari makanan berkaitan dengan masalah gizi yang cukup, terutama dalam masyarakat-masyarakat tradisional.

1.9.3. Antropologi Kesehatan tentang Gizi

Antropologi kesehatan dipandang oleh para dokter sebagai disiplin biobudaya yang memberikan perhatian pada aspek-aspek biologis dan sosial-budaya dari tingkah laku manusia, terutama tentang cara-cara interaksi keduanya sepanjang kehidupan manusia, yang mempengaruhi kesehatan dan penyakit.

Fiennes (1964) berpendapat bahwa penyakit yang ditemukan dalam populasi manusia adalah suatu konsekuensi dari suatu gaya hidup. Petugas kesehatan melihat bahwa kesehatan dan penyakit bukan hanya merupakan gejala biologis, melainkan juga gejala sosial budaya. Kebutuhan kesehatan dari negara sedang berkembang tidak hanya dipenuhi dengan sekedar memindahkan pelayanan kesehatan dari negara-negara industri (maju).

Status kesehatan yang dipengaruhi oleh pola kebudayaan tertentu hanya berubah bila ada perubahan-perubahan sosial budaya. Untuk itu masalah kesehatan yang sering terjadi di masyarakat sering berhubungan dengan sosial budaya. Masalah kesehatan dapat kita lihat dari dua faktor yaitu faktor bukan perilaku (biologis dan epidemiologis) dan faktor perilaku dan sosial budaya. Faktor perilaku dan sosial budaya mempunyai indikator-indikator yang biasanya sulit tetapi bisa diukur, seperti: tindakan-tindakan preventif, pola penggunaan fasilitas kesehatan, pola gizi dan lain-lain.

Para ahli antropologi memandang kebiasaan makan sebagai suatu kompleks kegiatan masak memasak, masalah kesukaan dan ketidaksukaan, kearifan rakyat, kepercayaan-kepercayaan, pantangan-pantangan, dan tahayul-tahayul yang berkaitan dengan produksi, persiapan dan konsumsi makanan, sebagai suatu kategori budaya yang penting, ahli-ahli antropologi melihat makanan mempengaruhi dan berkaitan dengan banyak kategori budaya lainnya.

Meskipun mereka mengakui bahwa makanan adalah yang utama bagi kehidupan, yaitu di atas segalanya merupakan suatu gejala fisiologi, para ahli antropologi budaya paling sedikit menaruh perhatian khusus terhadap peranan makanan dalam kebudayaan sebagai kegiatan ekspresif yang memperkuat kembali hubungan-hubungan sosial, sanksi-sanksi, kepercayaan-kepercayaan dan agama, menentukan banyak pola ekonomi dan menguasai sebagian besar dari kehidupan sehari-hari. Dengan kata lain, sebagaimana halnya dengan sistem medis yang memainkan peranan dalam mengatasi kesehatan dan penyakit, demikian pula kebiasaan makan memainkan peranan sosial dasar yang menjauh mengatasi soal makanan untuk tubuh manusia semata-mata. Terhadap beberapa dari peranan tersebut dan terhadap ciri-ciri budaya dari makanan itulah pertama-tama kami tujukan perhatian kami.

KAITAN ANTARA ANTROPOLOGI DENGAN GIZI MASYARAKAT

Hubungan antropologi dengan gizi ini sangat erat. Seseorang atau suatu kelompok masyarakat mengalami gizi buruk atau kekurangan gizi bukan hanya karena masalah ekonomi, akan tetapi bisa juga diakibatkan oleh kepercayaan atau budaya seseorang. Banyak sekali terdapat suatu kelompok masyarakat yang mengalami gizi buruk dikarenakan mereka percaya kepada kepercayaan atau kebudayaan mereka. Terkadang mereka mengalami gizi buruk padahal ekonomi mereka mencukupi. Ini karena mereka tidak mau memakan makanan yang seharusnya mereka makan karena mereka percaya.

BAB 2

SEJARAH PROMOSI KESEHATAN

2.1. Era Globalisasi dan Promosi Kesehatan

Kurun waktu 2000 an ini juga merupakan era globalisasi. Batas – batas antar negara menjadi lebih longgar. Persoalan menjadi lebih terbuka. Berkaitan dengan era globalisasi ini dapat menimbulkan pengaruh baik positif maupun negatif. Di satu pihak arus informasi dan komunikasi mengalir sangat cepat. Ilmu pengetahuan dan teknologi berkembang pesat. Dunia menjadi lebih terpacu dan maju. Di Pihak lain penyakit menular yang ada di satu negara dapat menyebar secara cepat ke negara lain apabila negara dapat menyebar secara cepat ke negara lain apabila negara itu rentan atau rawan. Misalnya AIDS, masalah merokok, penyalahgunaan NAPZA, dll sudah menjadi persoalan dunia.

Demikian pula budaya negatif di satu bangsa/negara dengan cepat juga dapat masuk dan mempengaruhi budaya bangsa/negara lain. Sementara itu khususnya di bidang Promosi Kesehatan, dalam era globalisasi ini indonesia memperoleh banyak masukan dan perbandingan dari banyak negara. Melalui berbagai pertemuan internasional yang diikuti, setidaknya para delegasi memperoleh inspirasi untuk mengembangkan Promosi Kesehatan di indonesia. Beberapa pertemuan adalah sebagai berikut :

1. Konferensi Internasional Promosi Kesehatan. Konferensi ini bersifat resmi, para utusannya diundang oleh WHO dan mewakili negara. Selama kurun waktu 1995 – 2005 ada tiga kali konferensi internasional, yaitu : The 4th International Conference on Health Promotion, Jakarta, 1997, the 5th International Conference on Health Promotion, Mexico City, 2000, dan the 6st Global Conference on Health Promotion, Bangkok, 2005. Pada pertemuan di Bangkok istilah International Conference diganti dengan Global Conference, a.l. Karena dengan istilah “global” tersebut menunjukkan bahwa sekat – sekat antar negara menjadi lebih tipis dan

persoalan serta solusinya menjadi lebih mendunia. Menkes RI yang hadir pada konferensi di Jakarta adalah Prof. Dr. Suyudi yang juga menjadi pembicara kunci pada konferensi tersebut; di Mexico City : Dr. Achmad Suyudi, yang juga menjadi salah satu pembicara kunci dan bersama para menteri kesehatan dari negara negara lain ikut menandatangani “Mexico Ministerial Statements on Health Promotion”; dan yang hadir di Bangkok adalah Drs. Richard Pajaitan, Staf Ahli yang mewakili Menteri Kesehatan yang harus berada di tanah air menjelang peringatan proklamasi kemerdekaan RI. Konferensi di Bangkok ini menghasilkan “The Bangkok Charter”. Ketiga konferensi tersebut baik proses maupun hasil – hasilnya memberikan sumbangan yang bermakna dalam perkembangan promosi kesehatan di Indonesia

2. Konferensi Internasional Promosi dan Pendidikan Kesehatan. Konferensi ini bersifat keilmuan. Utusannya datang atas kemauan sendiri dengan atas kemauan sendiri dengan mendaftar lebih dahulu. Penyelenggaranya adalah Organisasi Profesi, yaitu International Union for Health Promotion and Education. Dalam kurun waktu ini sebenarnya ada empat kali pertemuan, tetapi indonesia hanya hadir di tiga pertemuan yaitu di Ciba, Jepang, tahun 1995, di Paris, Perancis, tahun 2001, dan Melbourne, Australia, 2004. Indonesia tidak hadir pada pertemuan di Pourtorico, tahun 1998, karena situasi tanah air yang tidak memungkinkan untuk pergi. Dengan mengikuti konferensi seperti ini, selain menambah wawasan dan gagasan, juga menambah teman dan jaringan.
3. Pertemuan – pertemuan WHO tingkat regional dan internasional. Pertemuan seperti ini biasanya diikuti oleh kelompok terbatas, antara 20 – 30 orang. Sifatnya merupakan pertemuan konsultasi atau juga pertemuan tenaga ahli (Expert). Pesertanya adalah utusan yang mewakili unit Promosi Kesehatan di masing-masing negara, atau perorangan yang dianggap ahli, yang diundang oleh WHO. Dalam kurun waktu 1995 – 2005 beberapa kali

diselenggarakan pertemuan konsultasi di New Delhi, India, di Bangkok, Thailand, di Jakarta, Indonesia, dan beberapa kali di Genewa, Swis, khususnya dalam kaitannya dengan Mega Country Health Promotion Network. Pertemuan – pertemuan seperti ini juga memicu perkembangan Promosi Kesehatan di Indonesia. Khusus dalam Mega Country network ini diupayakan penanggulangan penyakit tidak menular secara bersama melalui aktivitas fisik, makan gizi seimbang dan tidak merokok.

4. Pertemuan regional ASEAN. Pertemuan ini diselenggarakan oleh negara – negara ASEAN. Pertemuan seperti ini diselenggarakan beberapa kali, tetapi yang menyangkut Promosi Kesehatan diselenggarakan pada tahun 2002 di Vientiane, Laos. Pertemuan ini menghasilkan Deklarasi Vientiane atau kesepakatan Menteri Kesehatan ASEAN tentang “Healthy ASEAN Lifestyle” (antara lain ditandatangani oleh Dr. Achmad Suyudi selaku Menteri RI) yang pada pokoknya merupakan kesepakatan untuk mengintensifkan upaya – upaya regional untuk meningkatkan gaya hidup sehat penduduk ASEAN akan menuju kehidupan yang sehat, sesuai dengan nilai, kepercayaan dan lingkungannya.

Selain itu, Indonesia juga banyak menerima kunjungan persahabatan dari negara – negara sahabat, kebanyakan dari negara – negara yang sedang berkembang seperti dari Bangladesh, India, Myanmar, Sri Lanka, Maladewa (Maldives) dan beberapa negara di Afrika. Dalam kesempatan diskusi di kelas maupun kunjungan lapangan, mereka juga sering memberi masukan dan perbandingan tentang kegiatan Promosi Kesehatan.

2.2. Profil Promosi Kesehatan

Pada umumnya berbagai permasalahan kesehatan disebabkan oleh tiga faktor yang muncul secara bersamaan seperti (1) adanya bibit penyakit atau pengganggu lainnya, (2) lingkungan yang memungkinkan berkembangnya bibit penyakit (3) perilaku manusia yang cenderung tidak memperdulikan bibit penyakit dan lingkungan yang ada disekitarnya. Perilaku seorang manusia akan

menentukan dirinya akan menderita sebuah sakit atau penyakit. Perubahan perilaku akan berkaitan erat dengan promosi kesehatan yang dilakukan, oleh karena itu peran promosi kesehatan sangat diperlukan dalam meningkatkan perilaku masyarakat agar terbebas dari permasalahan kesehatan. Promosi Kesehatan adalah upaya untuk meningkatkan kemampuan masyarakat melalui pembelajaran dari, oleh untuk dan bersama masyarakat agar masyarakat dapat menolong diri sendiri dari terjadinya sebuah permasalahan kesehatan. Beberapa hal yang dapat dicatat sebagai profil Promosi Kesehatan secara rinci dapat dilihat di buku : Profil Promosi Kesehatan secara garis besar adalah sebagai berikut :

1. Dalam upaya advokasi, telah dihasilkan beberapa keputusan yang menyangkut kebijakan yang berkaitan dengan : “Social enforcement” Garam beryodium, kawasan tanpa rokok, kabupaten/kota sehat, program langit biru, dll. Selain itu sekitar 20 provinsi juga telah mengeluarkan Surat keputusan atau Edaran yang berkaitan dengan PHBS, garam yodium, penanggulangan AIDS, Kawasan Tanpa Rokok, dll.
2. Dalam upaya bina suasana atau pembentukan opini masyarakat untuk membudayakan perilaku sehat telah dilakukan penyebaran informasi kesehatan, melalui media televisi, radio, media cetak, pameran, media luar ruang lainnya, penyuluhan melalui kelompok dan diskusi interaktif . Penyebaran informasi kesehatan itu dilakukan baik di Pusat maupun Daerah, tentang berbagai topik, masalah atau Promosi Kesehatan, seperti : GAKY, AIDS, Gaya Hidup Sehat, dll, termasuk kampanye tentang penanggulangan dampak pengurangan subsidi energi.
3. Dalam upaya pengembangan perilaku hidup sehat, 30 provinsi melaporkan telah mengembangkan PHBS di berbagai tatanan : jumlah kumulatifnya sebanyak 7,5 juta lebih di tatanan rumah tangga, 53 ribu lebih di tatanan sekolah (SD, SMP, SMU), 260 ribu lebih di tempat kerja)Kantor pemerintah, kantor swasta, pabrik), 26 ribu lebih di tatanan sarana kesehatan (Pemerintah dan Swasta).
4. Dalam upaya peningkatan kemitraan untuk meningkatkan efektivitas dan efisiensi upaya Promosi Kesehatan, dilakukan

- berbagai kegiatan, seperti : reorientasi LSM termasuk di provinsi, sosialisasi Indonesia Sehat ke partai politik, organisasi kemasyarakatan dan wartawan, pertemuan – pertemuan lintas program dan lintas sektor, juga berbagai pertemuan bersama LSM, Sektor Swasta, Organisasi Profesi, Ormas Kemanusiaan, Ormas Wanita, Ormas Keagamaan, dll.
5. Pengembangan SDM Promosi Kesehatan, baik bagi pengelola program maupun pelaksana di lapangan. Dalam kaitan itu pada tahun 2002 tercatat ada 54 tenaga Promosi Kesehatan di Pusat dan beberapa daerah mengikuti pendidikan formal (D3, S1 dan S2). Sedangkan tenaga yang mengikuti pelatihan tentang pomkes dalam tahun 2002 tidak kurang dari 600 orang. Berasal dari pusat dan sedikitnya dari 20 provinsi. Selain itu juga telah ditetapkan sebanyak 856 orang tenaga jabatan profesional penyuluh kesehatan (98 orang ahli dan 758 orang terampil), baik di Pusat maupun Daerah.
 6. Dalam upaya pengembangan metode dan teknik Promosi Kesehatan, antara lain, dihasilkan : Pomkes di perusahaan, Pomkes dalam era desentralisasi, Pomkes dalam pemberdayaan keluarga, Pengembangan Kawasan Tanpa Rokok, Pomkes di pondok pesantren, Pengembangan Kota Sehat, Pemanfaatan Dana Sosial dan Keagamaan untuk kesehatan. Sesuatu yang perlu disebutkan disini adalah : Pengembangan Sistem Surveilans Perilaku Beresiko terpadu (Yang dipandang sebagai surveilans generasi kedua, setelah surveilans penyakit) dan Pengembangan Sistem Informasi PHBS di berbagai tatanan.
 7. Pengembangan media dan sarana promkes, antara lain pengembangan studio mini dan mobil unit penyuluhan di Pusat dan 5 Provinsi proyek Kesehatan Keluarga dan Gizi beserta saranan kelengkapannya, serta berbagai prototype media di pusat untuk kemudian dikembangkan di daerah. Dikembangkan pula media interaksi baik melalui majalah tiga bulanan maupun melalui internet.
 8. Pengembangan indrastruktur khususnya yang menyangkut organisasi dan kelembagaan, serta penganggaran, hasilnya

mengalami pasang surut. Demikian pula yang terjadi di daerah, ada yang muncul dan ada yang terintegrasi dengan unit lain, sesuai dengan potensi, keadaan dan perkembangan di daerah. Di beberapa daerah juga dibentuk Badan Koordinasi Promosi Kesehatan Provinsi seperti yang terjadi di Sumatra Utara, Jawa Barat, DIY dan Lampung.

Selain itu dapat disampaikan bahwa pengembangan anggaran biaya untuk kegiatan Promosi Kesehatan ini mengalami fluktuasi. Pada awal Repelita I sampai VI tersedia dana melalui APBN termasuk bantuan luar negeri yang jumlahnya belum memadai. Namun belakangan ini pada masa reformasi terjadi peningkatan anggaran yang cukup besar, baik yang berasal dari APBN maupun APBD bagi daerah otonom.

2.3. Unit PKM/Promosi Kesehatan di Daerah

Keberadaan unit PKM dalam organisasi kesehatan di daerah (provinsi dan kabupaten/kota) sebenarnya sudah ada sejak dicanangkannya pembangunan nasional melalui Repelita I tahun 1969. Pada beberapa provinsi yang relatif maju, unit PKM sudah dibentuk sejak tahun 1967 setelah pemberlakuan struktur organisasi Depkes tahun 1967. Pada waktu itu kegiatan – kegiatannya masih terbatas pada dukungan terhadap upaya penanggulangan beberapa penyakit menular di daerah tersebut dengan metode dan sarana yang masih sangat terbatas. Tersedianya dana melalui APBN yang kemudian dituangkan dalam bentuk proyek di daerah, ternyata memberikan dukungan sangat berarti bagi kegiatan PKM di daerah, ternyata memberikan dukungan sangat berarti bagi kegiatan PKM di daerah. Hal ini semakin meningkat dan memperoleh momentum setelah pada sebagian besar provinsi ditempatkan tenaga spesialis Penyuluh Kesehatan (HES) 3.

Pada mulanya PKM berupa unit yang pada sebagian daerah berdiri sendiri atau menjadi bagian dari Direktorat Daerah yang merupakan cerminan dari struktur yang berlaku di tingkat Nasional. Kemudian sesuai dengan kewenangan otonomi daerah yang di miliki oleh provinsi dan semakin dipahaminya arti penting PKM, maka status PKM menjadi Direktorat Daerah

(eselon III) dalam struktur organisasi Inspektur/Dinas Kesehatan Provinsi. Ini terjadi sekitar tahun 1979 – an, dan ini juga tercermin pada struktur organisasi Dinas Kesehatan Kabupaten, yang menempatkan unit PKM pada seksi (eselon IV). Tenaga pengelola PKM di Kabupaten pada waktu itu pada umumnya adalah tenaga perawat atau sanitarian dengan keterampilan PKM yang terbatas.

Pada waktu itu belum ada tenaga PKM di front terdepan yaitu Puskesmas. Itu karena dianut prinsip bahwa penyuluhan kesehatan adalah bagian yang terintegrasi dengan semua program di Puskesmas, dan penyuluhan kesehatan dapat dilakukan oleh siapa saja di Puskesmas. Akibatnya, kegiatan PKM menjadi tidak terarah dan dijalankan secara sambil lalu saja. Dengan pembentukan Kantor Wilayah pada tahun 1985, sebagian tugas PKM yaitu pengembangan masyarakat dialihkan dan ditangani oleh Kantor Wilayah, yaitu oleh seksi Peran Serta Masyarakat.

Sedangkan sebagian yang lain masih tetap berada di Dinas Kesehatan dan dikelola oleh Sub Dinas Penyuluhan Kesehatan Masyarakat. Hal ini juga tercermin di kabupaten/kota, yang tercermin dalam organisasi Konsep dan Dinas Kesehatan Kabupaten/Kota . Pada waktu itu memang sering terjadi rivalitas antara kedua unit yang sama-sama mengurus penyuluhan/pemberdayaan masyarakat itu. Rivalitas itu ada yang berkembang positif dengan kerjasama yang baik, tetapi ada juga yang kurang berjalan baik. Dengan diberlakukannya otonomi daerah secara penuh pada tahun 2001 melalui UU No. 22 Tahun 1999, maka kewenangan pembentukan organisasi daerah sepenuhnya berada dalam tangan pemerintah daerah kabupaten dan kota.

Hal itu juga berimbas pada struktur organisasi dinas kesehatan, termasuk unit Promosi Kesehatan. Struktur organisasi Promosi Kesehatan menjadi sangat bervariasi. Ada daerah yang menempatkannya dalam sub dinas tersendiri, ada yang menjadi seksi/bagian dari subdinas lain, dan ada juga yang hanya menjadi program tanpa eselon. Bahkan ada pula yang hilang sama sekali dari peredaran. Hal ini menjadi renungan dan pemikiran untuk dicarikan solusinya yang terbaik.

BAB 3

KESEHATAN MASYARAKAT DAN KONSEP KESEHATAN MASYARAKAT

3.1 Evolusi Kedokteran dan Kesehatan

Evolusi Kedokteran dan Kesehatan Ilmu kesehatan dan kedokteran adalah ilmu yang mempelajari hal-hal yang memiliki kaitan erat dengan kesehatan manusia ataupun hewan. Baik ilmu kesehatan maupun ilmu kedokteran, keduanya termasuk ke dalam ilmu terapan yang sangat terkait dengan ilmu murni biologi dan kimia. Tujuan dari adanya ilmu kesehatan dan kedokteran adalah untuk memberikan solusi atas berbagai masalah kesehatan manusia ataupun hewan. (Ernyasih, 2016)

Meskipun memiliki persamaan, sebenarnya ada perbedaan diantara ilmu kesehatan dan kedokteran. Perbedaannya adalah ilmu kesehatan memiliki fokus pada hal-hal tentang bagaimana cara menjaga dan meningkatkan kesehatan. Sementara, fokus ilmu kedokteran adalah mencari tahu masalah medis yang sedang dialami oleh seseorang (diagnosa) dan memberikan rekomendasi cara untuk mengobatinya baik berupa saran medis, resep obat, tindakan medis, dan sebagainya. (Rosmalia and Sriani, 2017).

3.2 Ilmu Kedokteran Kuno

1. Ilmu Kedokteran pada Zaman Pra-Sejarah Status kesehatan manusia terdiri dari sehat dan sakit. Penyakit merupakan masalah yang tidak dapat dihindarkan oleh manusia. Sakit atau cacat adalah tantangan setiap peradaban. Strategi untuk memberikan sehat kepada manusia melewati beberapa tahapan. Ribuan tahun yang lalu, fungsi penyembuhan menempati posisi pertama.

2. Pada Masyarakat Paleolisric

Masa Paleolisric jumlah penduduk sedikit, mobilitas rendah, dan tempat tinggal terisolasi. Hal ini beberapa orang ahli berpendapat dapat melindungi manusia dari beberapa penyakit, karena tidak banyak kontak dengan berbagai jenis lingkungan fisik, kimia dan biologis. Namun kenyataannya, manusia banyak kekurangan nutrisi, kehidupan

berpindahpindah, dan gangguan dari hewan buruan yang akan menyebabkan kematian.

3. Zaman Neolitik

Transisi kebiasaan manusia zaman ini adalah mengumpulkan makanan dan memproduksi makanan akan menyebabkan jumlah penyakit bertambah, karena kontak dengan hewan dan sanitasi lingkungan pada limbah baik sampah dan limbah cair tidak terjaga dengan baik. Selain itu suplai makanan tidak merata sehingga terjadinya penyakit gangguan pencernaan.

a. Pengobatan

Berdasarkan empiris, pengobatan luka, jamu, pembatasan makanan. Praktek ini berdasarkan uji coba tehnik dan resep yang bermanfaat disebarluaskan dari face to face dan dari generasi ke generasi sebagai bagian dari adat istiadat. Di lain pihak, penyakit yang datang tiba-tiba dan serius dianggap sebagai kekuatan supranatural, sebagai hukuman sehingga menimbulkan rasa takut dan kecemasan.

b. Pengobatan untuk kekuatan Supranatural Masyarakat memilih dukun untuk berobat dibanding tenaga medis. Masyarakat percaya penyakit disebabkan oleh makhluk halus.

c. Teori mengenai penyakit pada zaman pra sejarah Masing-masing negara dan daerah memiliki cara masing-masing untuk mengobati penyakit, yaitu disease object intrusion, soul loss, spirit intrusion, dan breach of taboo. Praktek tersebut merupakan phenomena sosial, rasa nyaman secara psikologis. (David Benyamin, 2013).

Ilmu Kedokteran Pada Zaman Kuno

1. Mesir dan Mesopotamia

Peningkatan penularan penyakit yang tak terbatas ditengah masyarakat, disebabkan meningkatnya kepadatan penduduk karena pengolahan lahan pertanian secara intensif dan berdirinya kampung-kampung dan kota-kota. Contohnya, adanya mummi di Mesir dapat menimbulkan penyakit, seperti tubelculosis, parasit bagian pencernaan, artrhitis, dan lainlain.

2. Ilmu kedokteran pada zaman Mesopotamia dan Mesir Kuno
Pengobatan pada zaman ini menggunakan kekuatan ilmu gaib dan agama, karena zaman ini masa transisi. Pada ilmu klinik dan terapi dipertahankan, dipertahankan, disebarluaskan, serta diabadikan lewat tulisan. Dikenal ada sumhu (terpelajar) dan wabu (pendeta)
3. India Ilmu kedokteran dikenal pada zaman Vedic 1500-1800 SM.
Berisi nyanyian yang disebut Arthar Veda. Kemudian berkembang ke sistem yang lebih rasional disebut Ayur Veda dengan tujuan penyempurnaan moral manusia. Kedokteran Hindu Kuno dikumpulkan dalam buku Caraka, yang isinya adalah kesehatan dilihat dari keseimbangan elemen dalam tubuh dan mental sehat. Jika tidak seimbang, maka tubuh akan sakit.
4. Cina Pengobatan penyakit Cina dimulai dari zaman Kerajaan Shang 1663-1123 SM).
Konsep sakit pada zaman ini adalah hukuman dari nenek moyang. Wu adalah seseorang yang memiliki keahlian dalam pengobatan penyakit.
5. Yunani dan Roma Ilmu kedokteran Yunani dikenal pada abad ke 5 SM.
Pengobatan menggunakan ilmu gaib dan agama. Seorang peramal menggunakan ilustrasi masa depan. Prognosis adalah memprediksi evolusi penyakit. Kesehatan adalah 4 keseimbangan Humoral, yaitu darah, flegma, kuning empedu, dan empedu hitam. Penyakit timbul katanya kehilangan keseimbangan. Istilah anatomi dikenal sebelum abad ke 5 SM. Orang Romawi menggunakan ukuran kesehatan masyarakat, yang terdiri dari penyediaan air bersih, pembuangan sampah dan perbaikan kesehatan pribadi. Seorang dokter di zaman Romawi Kuno abad ke-1 SM, mengelompokkan dokter menjadi 3 bagian, yaitu diet, farmasi, dan bedah. Obat-obat digunakan untuk memperbaiki keseimbangan. (Pongtiku, 2017).

3.3 Kesehatan Masyarakat dan Kedokteran di Indonesia dan Dunia

Pengertian Kesehatan Masyarakat menurut Winslow (1920) adalah Ilmu dan seni mencegah penyakit, memperpanjang hidup, dan meningkatkan kesehatan, melalui usaha-usaha pengorganisasian masyarakat. Masalah kesehatan masyarakat bersifat multikausal karena ilmu kesehatan masyarakat merupakan multidisiplin ilmu. Sehingga apapun permasalahan tentang kesehatan dapat diselesaikan pemecahan masalah secara pencegahan penyakit (preventif), memberikan promosi kesehatan (promotif), terapi fisik, mental dan social (kuratif), dan pemulihan (rehabilitatif). Sejarah perkembangan kesehatan masyarakat merupakan sejarah yang panjang membahas kehidupan manusia dan lingkungan, karena perkembangan dibebbrbagai dunia terkait satu dengan lainnya. Selain itu, terdapat momentum sejarah perkembangan ilmu pengetahuan dan tekhnologi kesehatan masyarakat.

Berkembanganya ilmu pengetahuan modern merupakan tanda berkembangannya ilmu kesehatan masyarakat dari budaya yang paling luas yaitu Babylonia, Yunani, Mesir dan Roma tercatat manusia telah melakukan usaha dalam menanggulangi masalah-masalah kesehatan masyarakat dan penyakit. Pada zaman ini telah dibuat kebijakan-kebijakan tertulis yang mengatur tentang pembuangan limbah padat dan limbah cair pada pemukiman masyarakat, peraturan air minum, pembuangan kotoran manusia (latrin) bersifat umum, walaupun pada dasarnya latrin dibuat bukan karena kesalahan. Dibangunnya latrine umum pada saat itu bukan karena tinja atau kotoran manusia dapat menularkan penyakit tetapi tinja menimbulkan bau tak enak dan pandangan yang tidak menyenangkan. Demikian juga masyarakat membuat sumur dengan kondisi waktu itu dengan alasan bahwa minum air kali yang mengalir sudah kotor itu terasa tidak enak, bukan karena minum air kali dapat menyebabkan penyakit. (Notoatmodjo, 2007).

3.4 Perubahan Konsep Kesehatan Masyarakat

Konsep ilmu kesehatan masyarakat mengalami perubahan evolusi dengan berkembangnya zaman. Konsep kesehatan masyarakat pada awalnya sangat terbatas kepentingannya, untuk mengukur sanitasi dan penanggulangan risiko kesehatan individu yang tidak dapat dilakukan penanggulangannya. Sehingga sanitasi lingkungan sangat tidak sehat dan perkembangan penyakit meningkat sebagai pedoman dan menjadi ruang lingkup kesehatan masyarakat. (David Benyamin, 2013) Penemuan-penemuan baru dalam bakteriologi dan imunologi pada akhir abad XIX dan awal abad XX dan perkembangan aplikasi menambah referensi dalam menambah cakupan ilmu kesehatan masyarakat, yaitu konsep pencegahan penyakit pada individu. Ilmu kesehatan masyarakat menjadi gabungan antara ilmu kedokteran, ilmu Kesehatan lingkungan, dan ilmu sosial. (Rosmalia and Sriani, 2017). Winslow pada tahun 1920 melakukan sosialisasi kebenaran definisi ilmu kesehatan masyarakat yang memiliki hubungan dengan bidang ilmu lain. Winslow mendefinisikan ilmu kesehatan masyarakat adalah ilmu dan seni tentang pencegahan penyakit, memperlama harapan hidup, meningkatkan derajat kesehatan, serta mengatur komunitas untuk berupaya sebagai berikut :

1. Meningkatkan sanitasi lingkungan
2. Mencegah penuaan penyakit
3. Melakukan pendidikan kesehatan tentang kebersihan diri sendiri
4. Meningkatkan pelayanan kesehatan
5. Mengembangkan sarana dan prasarana sosial untuk menjamin kesehatan masyarakat

Konsep dari Winslow ini bersifat komprehensif untuk menjamin kesehatan masyarakat, tetapi memiliki kekurangan. Ilmu kesehatan masyarakat memiliki semua lingkup ilmu sosial yang berkaitan dengan kesehatan dan kesejahteraan. Padahal harapan kesehatan masyarakat terus berubah. Menekan pada memperlama hidup telah mulai berubah dari umur panjang dengan batas yang mudah dicapai. Dilengkapi dengan kualitas hidup yang baik. Winslow juga tidak memasukkan upaya perawat

medis dan kesehatan mental dalam definisinya. (Notoatmodjo, 2012).

Beberapa pakar mendefinisikan ilmu kesehatan masyarakat adalah „ilmu tentang pengaturan dan penetapan sumber daya masyarakat yang mencegah ketergantungan, yang dapat menyebabkan penyakit“ Definisi ini merujuk pada istilah ketergantungan (dependency), bukan kerusakan (impairment), atau kecacatan (disability). Definisi ini merujuk pada ilmu yang luas dan perspektif sosial dan kebijakan. Hal ini menunjukkan dfinisi ilmu kesehatan masyarakat memperluas horison. Dalam menyesuaikan perkembangan ilmu pengetahuan dan ilmu kedokteran, serta perubahan sosial masyarakat dan kebijakan pemerintah, maka ilmu kesehatan masyarakat memperluas ruang lingkupnya. Yaitu kesehatan lingkungan, teknik kesehatan lingkungan, ilmu kedokteran pencegahan penyakit fisik dan mental, dukungan sosial, aspek perilaku, jaminan kesehatan, promosi kesehatan masyarakat, dan kedokteran komunitas. (Ayuningtyas, Misnaniarti and Rayhani, 2018)

3.5 Perkembangan Ilmu Kedokteran Pencegahan

Perkembangan penelitian kedokteran adanya hubungan Perkembangan penelitian dunia kedokteran akhir-akhir ini menunjukkan adanya hubungan yang saling berkaitan antara layanan kedokteran pencegahan dengan layanan kesehatan primer. Konsep ilmu kedokteran pencegahan ditujukan untuk menyongsong paradigma sehat yakni cara berpikir yang lebih menekankan pada upaya-upaya promotif, preventif, dan protektif.

Dalam praktek kedokteran ilmu kedokteran pencegahan merupakan peranan yang paling penting, karena meningkatnya kemampuan yang menerapkan konsep kedokteran pencegahan dalam diagnosis dini dan pengobatan penyakit baru diderita ataupun sudah menetap. Perkembangan pelayanan kesehatan yang komprehensif dan holistik, serta upaya kesehatan yang berkesinambungan, sehingga penerapan pendekatan kedokteran serta pencegahan cenderung menurun. Maka perlu adanya perkembangan kurikulum pendidikan dokter yang berbasis

kedokteran komunitas dan kedokteran keluarga. (Restuastuti et al., 2017)

Perkembangan kurikulum kedokteran pencegahan akan meningkatnya upaya promosi kesehatan yang semula berorientasi pada individu (kedokteran pencegahan), sekarang meluas menjadi keluarga dan masyarakat (kedokteran komunitas). Dengan demikian, perkembangan ilmu kedokteran pencegahan berawal dari pendekatan Kesehatan masyarakat yang berorientasi pada lingkungan fisik dan sanitasi, kemudian berubah menjadi kedokteran pencegahan. Sekarang kembali berorientasi pada individu dan lingkungan, namun dalam kerangka kesatuan masyarakat dan lingkungan fisik (komunitas).

Ilmu kedokteran pencegahan terdiri dari pencegahan penyakit pada individu, antara lain:

1. Pencegahan akibat dari penyakit (yang dapat dicegah atau diobati), seperti: diabetes, kanker, sifilis, tuberculosis, dan hipertensi
2. Pencegahan terhadap factor biologis dari penyakit tertentu, seperti: penyakit covid-19, penyakit defisiensi, dan penyakit menular tertentu
3. Mengurangi akibat penyakit (penyakit tidak dapat diobati atau dicegah), seperti: penyakit genetic.
4. Motivasi tentang upaya peningkatan derajat kesehatan masyarakat, baik pada individu melalui perubahan gaya hidup, pola makan, akan mengurangi akibat potensial dari perilaku dan gangguan kesehatan. (David Benyamin, 2013)

3.6 Konsep Promotif, Preventif, Kuratif, dan Rehabilitatif

Dalam dunia Kesehatan adanya istilah promotif, preventif, kuratif, dan rehabilitatif. Arti dari promotive adalah peningkatan, preventif artinya pencegahan, kuratif artinya penyembuhan, sedangkan rehabilitatif artinya pemulihan. (Notoatmodjo, 2007).

1. Promotif.

Promotif berarti "peningkatan", promotif atau promosi kesehatan dari terjemahan bahasa Inggris promotion of health. Terjemahan dari istilah promotif terdapat lima tingkatan

pencegahan (five levels of prevention) yang dijelaskan dalam buku yang berjudul "Preventive Medicine For The Doctor In His Community" karangan dari H.R. Leavell dan E.G. Clark. Promosi kesehatan berasal dari terjemahan aslinya Promotion of health.

Merupakan tingkatan pencegahan pertama, yang oleh para ahli Kesehatan Masyarakat di Indonesia diartikan sebagai peningkatan kesehatan. Makna adalah meningkatkan kesehatan seseorang, yaitu dengan melalui asupan gizi seimbang, olah raga teratur, dan lain sebagainya agar orang tersebut tetap sehat, tidak terserang penyakit. Pendidikan kesehatan adalah suatu kegiatan untuk membantu individu, kelompok atau masyarakat dalam meningkatkan kemampuan atau perilakunya, untuk mencapai kesehatan secara optimal.

Sedangkan WHO (World Health Organization) yang merupakan organisasi kesehatan dunia di bawah Perserikatan Bangsa-Bangsa (PBB) merumuskan promosi kesehatan sebagai perluasan makna dari pendidikan kesehatan, sebagai berikut: Promosi kesehatan adalah proses untuk kemampuan masyarakat dalam memelihara dan meningkatkan kesehatannya. Untuk mencapai derajat kesehatan yang sempurna, baik fisik, mental, dan sosial, maka masyarakat harus mampu mengenal serta mewujudkan aspirasinya, kebutuhannya, dan mampu mengubah atau mengatasi lingkungannya.

2. Preventif.

Istilah preventif diartikan sebagai "pencegahan". Upaya kesehatan Preventif adalah berbagai masalah kesehatan yang mengancam diri sendiri maupun orang lain untuk menghindari berbagai masalah kesehatan di masa yang akan datang. Usaha pencegahan suatu penyakit lebih baik dari pada mengobati, hal ini dikarenakan usaha pencegahan suatu penyakit akan memunculkan hasil yang lebih baik dan biaya yang lebih murah.

Menurut H.R. Leavell dan E.G. Clark usaha pencegahan (preventif) penyakit dapat dilakukan dalam lima tingkatan yang dapat dilakukan, yaitu:

a. Pada Masa Sebelum Sakit, yaitu dengan:

- 1) Mempertinggi nilai kesehatan (health promotion).

- 2) Memberikan perlindungan khusus terhadap suatu penyakit (specific protection).
- b. Pada Masa Sakit.
Pada masa sakit, yaitu dengan:
 - 1) Mengetahui dan mengetahui jenis penyakit pada tingkat awal, serta mengadakan pengobatan yang tepat dan segera (early diagnosis and prompt treatment).
 - 2) Pembatasan kecacatan dan berusaha untuk menghilangkan gangguan kemampuan bekerja yang diakibatkan oleh suatu penyakit (disability limitation).
 - 3) Rehabilitasi (rehabilitation). (Notoatmodjo, 2007)
3. Kuratif.

Istilah kuratif diartikan sebagai "penyembuhan" yang dimaksud dengan kuratif kesehatan atau upaya kesehatan kuratif adalah suatu upaya kesehatan yang dilakukan untuk mencegah penyakit menjadi lebih parah melalui pengobatan. Upaya kesehatan kuratif juga dapat diartikan sebagai usaha medis yang dilakukan untuk menyembuhkan atau mengurangi rasa sakit yang diderita seseorang. Termasuk dalam tindakan ini adalah mengenal dan mengetahui jenis penyakit pada tingkat awal serta mengadakan pengobatan yang tepat dan segera. Tujuan utama dari usaha pengobatan (kuratif) adalah pengobatan yang setepat - tepatnya dan secepat - cepatnya dari setiap jenis penyakit sehingga tercapai penyembuhan yang sempurna dan segera.

Upaya kuratif cenderung bersifat reaktif, maksudnya upaya kesehatan kuratif umumnya dilakukan setelah adanya suatu penyakit atau setelah masalah datang. Upaya kesehatan kuratif ini juga cenderung hanya melihat dan menangani penderita penyakit lebih kepada sistem biologis-nya saja, atau dengan kata lain penderita hanya dilihat secara parsial, padahal sebagai manusia seutuhnya, kesehatan seseorang tidak hanya sebatas pada sistem biologis saja tetapi meliputi juga kesehatan psikologis dan sosial. (Notoatmodjo, 2010).

4. Rehabilitatif.

Istilah rehabilitatif diartikan sebagai "pemulihan". Yang dimaksud dengan rehabilitatif kesehatan atau upaya kesehatan rehabilitatif adalah suatu upaya maupun rangkaian kegiatan yang

ditujukan kepada bekas penderita (pasien yang sudah tidak menderita penyakit) agar dapat berinteraksi secara normal dalam lingkungan sosial. Usaha rehabilitatif ini memerlukan bantuan dan pengertian dari seluruh anggota masyarakat untuk dapat mengerti dan memahami keadaan mereka (bekas penderita), sehingga memudahkan mereka (bekas penderita) dalam proses penyesuaian dirinya dalam masyarakat dengan kondisinya yang sekarang ini

Rehabilitasi bagi bekas penderita terdiri dari:

- a. Rehabilitasi fisik, yaitu agar penderita memperoleh perbaikan fisik semaksimalnya.
- b. Rehabilitasi mental, yaitu agar bekas penderita dapat menyesuaikan diri dalam hubungan perorangan dan sosial secara memuaskan.
- c. Rehabilitasi sosial vokasional, yaitu agar bekas penderita menempati suatu pekerjaan atau jabatan dalam masyarakat dengan kapasitas kerja yang semaksimal mungkin sesuai dengan kemampuannya.
- d. Rehabilitasi aesthetis, yaitu usaha yang dilakukan untuk mengembalikan rasa keindahan dari bagian anggota tubuh, walaupun fungsinya tidak bekerja seperti anggota tubuh aslinya. (Notoatmodjo, 2007)

BAB 4

KONSEP DETERMINAN SOSIAL DALAM KESEHATAN MASYARAKAT

4.1 Pendekatan Determinan Kesehatan Dalam Ilmu Kesehatan Masyarakat

Kesehatan masyarakat adalah ilmu dan seni untuk mencegah penyakit, memperpanjang hidup, mempromosikan kesehatan dan efisiensi dengan menggerakkan potensi seluruh masyarakat. Konsep kesehatan masyarakat berkaitan dengan perubahan perilaku sehat akan lebih terbentuk dan bertahan lama bila dilandasi kesadaran sendiri (internalisasi) sehingga konsep upaya sehat dari, oleh dan untuk masyarakat sangat tepat diterapkan.

Determinan sosial kesehatan merupakan proses yang membentuk perilaku di dalam masyarakat. Perilaku adalah semua kegiatan yang dilakukan manusia baik yang dapat diamati langsung maupun yang tidak dapat diamati oleh pihak luar. Perilaku seseorang terbentuk dari pengetahuan, sikap dan praktek atau tindakan yang dimiliki. Determinan sosial kesehatan dan perilaku mempengaruhi mortalitas dan morbiditas dalam suatu komunitas.

Hubungan determinan sosial kesehatan dan perilaku terhadap mortalitas atau kematian sangat menarik untuk dibicarakan karena mortalitas merupakan salah satu dari tiga komponen demografis selain fertilitas dan migrasi, yang mempengaruhi jumlah, struktur dan komposisi penduduk. Determinan sosial dan perilaku yang berkembang di masyarakat dipengaruhi oleh pemerintah sebagai penyedia layanan, masyarakat, dan fasilitas pelayanan kesehatan itu sendiri. Peranan petugas kesehatan sebagai stimulator melalui promosi kesehatan dilakukan dengan memberikan pelatihan penerapan Desa Siaga.

Kegiatan diwujudkan melalui rangkaian pelatihan mengidentifikasi masalah kesehatan dengan mengenalkan masalah kesehatan dan penyakit yang banyak terjadi dalam lingkungan mereka dilanjutkan survei mawas diri (SMD) dan

aplikasi upaya mengatasi yang disepakati masyarakat berupa musyawarah masyarakat desa (MMD).

Harapan pemerintah agar upaya meningkatkan derajat kesehatan masyarakat dapat lebih cepat dan lebih awet karena masyarakat mampu mandiri untuk sehat. Pelayanan kesehatan yang baik merupakan suatu kebutuhan masyarakat dan sering kali menjadi ukuran dalam keberhasilan pembangunan. Menyadari bahwa pelayanan kesehatan menjadi kebutuhan setiap warga negara maka pemerintah berupaya dari waktu ke waktu untuk menghasilkan program-program yang dapat meningkatkan pelayanan kesehatan secara menyeluruh.

4.2 Determinan Sosial Dalam Kesehatan Masyarakat

Menurut H.Ray Elling (1970) ada 2 faktor sosial yang berpengaruh pada perilaku kesehatan:

a. *Selfconcept*

Selfconcept kita ditentukan oleh tingkatan kepuasan atau ketidakpuasan yang kita rasakan terhadap diri kita sendiri, terutama bagaimana kita ingin memperlihatkan diri kita kepada orang lain. Apabila orang lain melihat kita positif dan menerima apa yang kita lakukan, kita akan meneruskan perilaku kita, begitu pula sebaliknya.

b. *Image* kelompok

Image seorang individu sangat dipengaruhi oleh image kelompok. Sebagai contoh, anak seorang dokter akan terpapar oleh organisasi kedokteran dan orang-orang dengan pendidikan tinggi, sedangkan anak buruh atau petani tidak terpapar dengan lingkungan medis, dan besar kemungkinan juga tidak bercita-cita untuk menjadi dokter.

Ada beberapa aspek sosial yang mempengaruhi status kesehatan antara lain:

- a. Umur Jika dilihat dari golongan umur maka ada perbedaan pola penyakit berdasarkan golongan umur. Misalnya balita lebih banyak menderita penyakit infeksi, sedangkan golongan usia lebih banyak menderita penyakit kronis seperti hipertensi, penyakit jantung koroner, kanker, dan lain-lain.

- b. Jenis Kelamin Perbedaan jenis kelamin akan menghasilkan penyakit yang berbeda pula. Misalnya dikalangan wanita lebih banyak menderita kanker payudara, sedangkan laki-laki banyak menderita kanker prostat.
- c. Pekerjaan Ada hubungan antara jenis pekerjaan dengan pola penyakit. Misalnya dikalangan petani banyak yang menderita penyakit cacing akibat kerja yang banyak dilakukan disawah dengan lingkungan yang banyak cacing. Sebaliknya buruh yang bekerja diindustri, misal dipabrik tekstil banyak yang menderita penyakit saluran pernapasan karena banyak terpapar dengan debu.
- d. Sosial ekonomi Keadaan sosial ekonomi juga berpengaruh pada pola penyakit. Misalnya penderita obesitas lebih banyak ditemukan pada golongan masyarakat yang berstatus ekonomi tinggi, dan sebaliknya malnutrisi lebih banyak ditemukan dikalangan masyarakat yang status ekonominya rendah.

4.3 Perspektif Determinan Sosial Dalam Menanggulangi Masalah Kesehatan

Untuk memahami masalah kesehatan yang sering ditemukan di Indonesia perlu dibagi menjadi beberapa kelompok, antara lain masalah perilaku kesehatan, lingkungan, genetik dan pelayanan kesehatan yang akan menimbulkan berbagai masalah lanjutan seperti masalah kesehatan ibu dan anak, masalah gizi dan penyakit-penyakit baik menular maupun tidak menular. Masalah kesehatan tersebut dapat terjadi pada masyarakat secara umum atau komunitas tertentu seperti kelompok rawan (bayi, balita dan ibu), kelompok lanjut usia dan kelompok pekerja.

a. Masalah perilaku kesehatan

Perilaku kesehatan bila mengacu pada penelitian Hendrik L. Blum di Amerika Serikat memiliki urutan kedua faktor yang mempengaruhi status kesehatan masyarakat setelah faktor lingkungan. Di Indonesia diduga faktor perilaku justru menjadi faktor utama masalah kesehatan sebagai akibat masih rendah pengetahuan kesehatan dan faktor kemiskinan. Kondisi tersebut

mungkin terkait tingkat pendidikan yang mempengaruhi pengetahuan masyarakat untuk berperilaku sehat.

Terbentuknya perilaku diawali respon terhadap stimulus pada domain kognitif berupa pengetahuan terhadap obyek tersebut, selanjutnya menimbulkan respon batin (afektif) yaitu sikap terhadap obyek tersebut. Respon tindakan (perilaku) dapat timbul setelah respon pengetahuan dan sikap yang searah (sinkron) atau langsung tanpa didasari kedua respon di atas. Jenis perilaku ini cenderung tidak bertahan lama karena terbentuk tanpa pemahaman manfaat berperilaku tertentu.

Sikap setuju terhadap suatu perilaku sehat dapat terbentuk bila pengetahuan yang mendasari perilaku diperkuat dengan bukti manfaat karena perilaku seseorang dilandasi motif. Bila seseorang dapat menemukan manfaat dari berperilaku sehat yang diharapkan oleh petugas kesehatan maka terbentuklah sikap yang mendukung.

Menurut Notoatmodjo (2007), memberikan pandangan bahwa perubahan perilaku atau adopsi perilaku baru adalah suatu proses yang kompleks dan memerlukan waktu yang relatif lama. Secara teori perubahan perilaku atau seseorang menerima atau mengadopsi perilaku dalam kehidupannya melalui tiga tahap, yaitu; pengetahuan, sikap dan Tindakan.

1. Pengetahuan Kesehatan (health knowledge)

Pengetahuan merupakan hasil dari tahu, dan ini terjadi setelah orang melakukan penginderaan terhadap suatu objek tertentu. Sebagian besar pengetahuan manusia diperoleh melalui penginderaan mata (melihat) dan telinga (mendengar). Perilaku yang didasari oleh pengetahuan akan lebih permanen dianut oleh seseorang dibandingkan dengan perilaku yang biasa berlaku, pengetahuan yang dimiliki sangat penting untuk terbentuk sikap dan tindakan. Pengetahuan tentang kesehatan adalah mencakup apa yang diketahui oleh seseorang terhadap cara-cara memelihara kesehatan. Indikator untuk mengetahui tingkat pengetahuan atau kesadaran terhadap kesehatan dapat dikelompokkan menjadi tiga indikator, yaitu; Pengetahuan tentang sakit dan penyakit, Pengetahuan tentang cara pemeliharaan kesehatan dan cara hidup sehat, Pengetahuan tentang kesehatan lingkungan.

2. Sikap Terhadap Kesehatan (health attitude)

Sikap merupakan reaksi atau respon yang masih tertutup dari seseorang terhadap suatu stimulus atau objek. Sikap mencerminkan kesenangan atau ketidak senangan seseorang terhadap sesuatu. Sikap berasal dari pengalaman, atau dari orang yang dekat dengan kita. Mereka dapat mengakrabkan kita dengan sesuatu, atau menyebabkan kita menolaknya. Sikap dapat dipandang sebagai predisposisi untuk bereaksi dengan cara yang menyenangkan atau tidak menyenangkan terhadap objek, orang dan konsep apa saja. Ada beberapa asumsi yang mendasari pendapat tersebut, yaitu: sikap berhubungan dengan perilaku, sikap yang berkaitan erat dengan perasaan seseorang terhadap objek, sikap adalah konstruksi yang bersifat hipotesis, artinya konsekuensinya dapat diamati, tetapi sikap itu tidak dapat dipahami.

Adapun ciri-ciri sikap adalah sebagai berikut :

- 1) Pemikiran dan perasaan (Thoughts and feeling), hasil pemikiran dan perasaan seseorang, atau lebih tepat diartikan pertimbangan-pertimbangan pribadi terhadap objek atau stimulus.
- 2) Adanya orang lain yang menjadi acuan (Personal reference) merupakan factor penguat sikap untuk melakukan tindakan akan tetapi tetap mengacu pada pertimbangan-pertimbangan individu.
- 3) Sumber daya (Resources) yang tersedia merupakan pendukung untuk bersikap positif atau negatif terhadap objek atau stimulus tertentu dengan pertimbangan kebutuhan dari pada individu tersebut.
- 4) Sosial budaya (Culture), berperan besar dalam memengaruhi pola pikir seseorang untuk bersikap terhadap objek/stimulus tertentu.

Kekuatan sikap tergantung dari banyak faktor, faktor yang terpenting adalah faktor yang mempengaruhi terbentuknya sikap. Faktor-faktor yang mempengaruhi sikap antara lain;

- 1) Pengalaman pribadi, sikap akan lebih mudah terbentuk apabila pengalaman pribadi tersebut terjadi dalam situasi yang melibatkan faktor emosional
- 2) Pengaruh orang lain yang dianggap penting, pada umumnya individu cenderung untuk memiliki sikap yang searah dengan sikap orang yang dianggap penting (tokoh)
- 3) Pengaruh kebudayaan, tanpa disadari kebudayaan telah menanamkan garis pengaruh sikap terhadap berbagai masalah. Kebudayaan telah mewarnai sikap anggota masyarakat, karena kebudayaanlah yang memberi corak pengalaman individu-individu masyarakat
- 4) Media massa, dalam media komunikasi berita atau informasi yang disampaikan dipengaruhi oleh sikap penulisnya, akibatnya berpengaruh terhadap sikap konsumennya
- 5) Lembaga pendidikan dan lembaga agama, konsep moral dan ajaran dari lembaga pendidikan dan lembaga agama sangat menentukan sistem kepercayaan sehingga mempengaruhi sikap, dan;
- 6) Faktor emosional, kadangkala suatu bentuk sikap merupakan pernyataan yang didasari emosi yang berfungsi sebagai semacam penyaluran frustrasi atau pengalihan bentuk mekanisme pertahanan ego.

3. Tindakan Kesehatan (health practice)

Praktik kesehatan ataupun tindakan untuk hidup sehat adalah semua kegiatan atau aktivitas seseorang dalam rangka memelihara kesehatan. Suatu sikap belum tentu terwujud dalam suatu tindakan (over behavior), untuk mewujudkannya menjadi suatu perbuatan yang nyata diperlukan faktor pendukung atau suatu kondisi yang memungkinkan, antara lain adalah fasilitas. Disamping faktor fasilitas (sarana dan prasarana), juga diperlukan dukungan (support) dari pihak lain.

b. Masalah kesehatan lingkungan

Kesehatan lingkungan merupakan keadaan lingkungan yang optimum sehingga berpengaruh positif terhadap terbentuknya derajat kesehatan masyarakat yang optimum pula. Masalah kesehatan lingkungan meliputi penyehatan lingkungan

pemukiman, penyediaan air bersih, pengelolaan limbah dan sampah serta pengelolaan tempat-tempat umum dan pengolahan makanan.

c. Penyehatan lingkungan pemukiman

Lingkungan pemukiman secara khusus adalah rumah merupakan salah satu kebutuhan dasar bagi kehidupan manusia. Pertumbuhan penduduk yang tidak diikuti penambahan luas tanah cenderung menimbulkan masalah kepadatan populasi dan lingkungan tempat tinggal yang menyebabkan berbagai penyakit serta masalah kesehatan. Rumah sehat sebagai prasyarat berperilaku sehat memiliki kriteria yang sulit dapat dipenuhi akibat kepadatan populasi yang tidak diimbangi ketersediaan lahan perumahan. Kriteria tersebut antara lain luas bangunan rumah minimal 2,5 m² per penghuni, fasilitas air bersih yang cukup, pembuangan tinja, pembuangan sampah dan limbah, fasilitas dapur dan ruang berkumpul keluarga serta gudang dan kandang ternak untuk rumah pedesaan. Tidak terpenuhi syarat rumah sehat dapat menimbulkan masalah kesehatan atau penyakit baik fisik, mental maupun sosial yang mempengaruhi produktivitas keluarga dan pada akhirnya mengarah pada kemiskinan dan masalah sosial.

d. Masalah pelayanan Kesehatan

Pelayanan kesehatan yang bermutu akan menghasilkan derajat kesehatan optimal. Tercapainya pelayanan kesehatan yang sesuai standar membutuhkan syarat ketersediaan sumber daya dan prosedur pelayanan. Ketersediaan sumber daya yang akan menunjang perilaku sehat masyarakat untuk memanfaatkan pelayanan kesehatan baik negeri atau swasta membutuhkan prasyarat sumber daya manusia (petugas kesehatan yang profesional), sumber daya sarana dan prasarana (bangunan dan sarana pendukung) serta sumber daya dana (pembiayaan kesehatan).

e. Petugas kesehatan yang profesional

Pelaksana pelayanan kesehatan meliputi tenaga medis, paramedis keperawatan, paramedis non keperawatan dan non medis (administrasi). Profesionalitas tenaga kesehatan yang memberi pelayanan kesehatan ditunjukkan dengan kompetensi

dan taat prosedur. Saat ini masyarakat banyak menerima pelayanan kesehatan di bawah standar akibat kedua syarat di atas tidak dipenuhi. Keterbatasan ketenagaan di Indonesia yang terjadi karena kurangnya tenaga sesuai kompetensi atau tidak terdistribusi secara merata melahirkan petugas kesehatan yang memberikan pelayanan tidak sesuai kompetensinya. Kurangnya pengetahuan dan motif ekonomisering menjadikan standar pelayanan belum dikerjakan secara maksimal. Masyarakat cenderung menerima kondisi tersebut karena ketidaktahuan dan keterpaksaan.

BAB 5

MODEL DALAM PROMOSI KESEHATAN

5.1. Pengertian Penyuluhan Kesehatan

Perubahan perilaku bisa dilakukan dengan berbagai macam strategi, yang didahului oleh perubahan pengetahuan dan sikap. Perubahan pengetahuan ini dilakukan salah satunya dengan metode penyuluhan kesehatan. Penyuluhan kesehatan merupakan kegiatan yang dilakukan menggunakan prinsip belajar sehingga masyarakat mendapatkan perubahan pengetahuan dan kemauan, baik untuk mencapai kondisi hidup yang diinginkan ataupun untuk mendapatkan cara mencapai kondisi tersebut, secara individu maupun bersama-sama (Suliha dkk., 2001). Sedangkan Depkes RI (2002) menyatakan bahwa penyuluhan kesehatan merupakan peningkatan pengetahuan dan kemampuan yang bertujuan untuk perubahan perilaku hidup sehat pada individu, kelompok maupun masyarakat yang diberikan melalui pembelajaran atau instruksi.

Kegiatan penyuluhan dapat dilakukan dengan komunikasi dua arah di mana komunikator (penyuluh) memberikan kesempatan komunikasi untuk memberi feedback dari materi yang diberikan. Diskusi interaktif pada komunikasi dua arah ini diharapkan dapat memicu terjadinya perubahan perilaku yang diinginkan. Keberhasilan penyuluhan kesehatan ini tidak hanya ditentukan oleh materi yang disampaikan tetapi juga pada hubungan interpersonal antar komunikator dan komunikan. Indikator keberhasilan penyuluhan yang dapat diukur secara cepat adalah adanya kesamaan arti atau pemahaman dari yang disampaikan oleh komunikator dan diterima oleh komunikan (Effendy, 2003).

Kegiatan penyuluhan menyampaikan pendidikan dan mengajak sasaran tentang ide baru yang diperkenalkan sehingga terjadi kesesuaian minat dan motivasi dalam memicu perubahan perilaku. (Notoatmodjo, 2007). Penyuluhan kesehatan ini dilakukan tidak hanya untuk membentuk perilaku yang baru, tetapi juga memelihara perilaku sehat yang telah ada dari

individu, kelompok dan masyarakat dalam lingkungan yang sehat untuk derajat kesehatan yang optimal. Perilaku sehat yang merupakan hasil dari penyuluhan kesehatan dapat menurunkan angka kesakitan dan kematian karena perilaku individu, kelompok dan masyarakat telah sesuai dengan konsep sehat, baik secara fisik, mental dan sosialnya (Notoatmodjo, 2007).

Menurut Effendy (2003) terdapat dua metode dalam penyuluhan kesehatan, yaitu metode didaktik dan sokratik.

1. Metode didaktik adalah merupakan metode di mana penyuluhan dilakukan satu arah oleh pemateri kepada peserta yang mendengarkan tetapi tidak diberikan kesempatan untuk mengemukakan pendapatnya.
2. Metode sokratik adalah merupakan metode yang memberikan kesempatan pada peserta untuk berpartisipasi aktif dalam mengemukakan pendapatnya.

Sementara itu, Notoatmodjo (2007) membedakan metode penyuluhan berdasarkan sasarannya menjadi dua, yaitu penyuluhan individual dan kelompok

1. Penyuluhan individual, metode ini merupakan metode untuk mengubah perilaku individu yang disesuaikan dengan kebutuhan dan kemampuan individu tersebut.
2. Penyuluhan kelompok.

➤ **Kelompok Besar**

Sebuah kelompok dikatakan besar ketika jumlah pesertanya melebihi 15 orang. Untuk kelompok besar ini, metode yang dapat digunakan misalnya adalah ceramah, seminar dan demonstrasi. Ceramah, dilakukan kepada sasaran dengan memberikan informasi secara lisan dari narasumber disertai tanya jawab setelahnya.

Ciri dari metode ceramah ini adalah adanya kelompok sasaran yang telah ditentukan, ada pesan yang akan disampaikan, adanya pertanyaan yang bisa diajukan walaupun dibatasi ceramah, serta adanya alat peraga jika kelompok sasarannya jumlahnya sangat banyak. Keuntungan dari metode ini adalah biaya yang dikeluarkan relatif tidak banyak dan mudah untuk dilakukan, waktu yang dibutuhkan juga dapat disesuaikan dengan kebutuhan sasaran dan bisa diterima dengan mudah oleh hampir

semua kelompok masyarakat walaupun tidak bisa membaca dan menulis.

Metode seminar, dilakukan untuk membahas sebuah isu dengan dipandu oleh ahli di bidang tersebut. Metode demonstrasi lebih mengutamakan pada peningkatan kemampuan (skill) yang dilakukan dengan menggunakan alat peraga.

➤ **Kelompok Kecil**

Metode diskusi kelompok kecil merupakan diskusi 5–15 peserta yang dipimpin oleh satu orang membahas tentang suatu topik. Metode curah pendapat digunakan untuk mencari solusi dari semua peserta diskusi dan sekaligus mengevaluasi bersama pendapat tersebut. Metode Panel melibatkan minimal 3 orang panelis yang dihadirkan di depan khalayak sasaran menyangkut topik yang sudah ditentukan. Metode Bermain peran digunakan untuk menggambarkan perilaku dari pihak-pihak yang terkait dengan isu tertentu dan digunakan sebagai bahan pemikiran kelompok sasaran.

5.2. Penentuan Sasaran/Khalayak

Effendy (2003) menyebutkan bahwa sasaran penyuluhan kesehatan terdiri dari empat unsur, antara lain

1. Individu
2. Keluarga
3. Kelompok sasaran khusus, seperti :
 - a. Kelompok berdasarkan pertumbuhan, mulai dari anak sampai manula;
 - b. Kelompok yang memiliki perilaku merugikan kesehatan; dan
 - c. Kelompok yang memiliki penyakit kronis. (Ramansyah, 2013)

5.3. Metode dalam Promosi Kesehatan

Metode (method), secara harfiah berarti cara. Selain itu metode atau metodik berasal dari bahasa Greeka, metha, (melalui atau melewati), dan hodos (jalan atau cara), jadi metode bisa berarti " jalan atau cara yang harus di lalui untuk mencapai tujuan tertentu". Metode adalah cara teratur/sistematis yang digunakan

untuk melaksanakan suatu pekerjaan agar tercapai tujuan sesuai dengan yang dikehendaki.

Dalam topik mengajar seorang guru/pendidik/ pengajar tidak harus terpaku dalam menggunakan berbagai metode (variasi metode) agar proses belajar mengajar atau pengajaran berjalan tidak membosankan, tetapi bagaimana memikat perhatian peserta didik/ sasaran. Namun, di sisi lain penggunaan berbagai metode akan sulit membawa keberuntungan atau manfaat dalam Topik mengajar, bila penggunaannya tidak sesuai dengan situasi dan kondisi yang mendukungnya, serta kondisi psikologi peserta didik. Maka dari itu disini pengajar/pendidik dituntut untuk pandai-pandai dalam memilih metode yang tepat. (Syaiful Bahri, D. 2002).

Berkaitan dengan penggunaan metode yang tepat, seorang pendidik/penyuluh/promotor kesehatan harus memperhatikan berbagai macam faktor dalam penggunaan metode, di antaranya yaitu ;

1. Metode dan tujuan pendidikan
2. Metode dan bahan pengajaran
3. Metode dan tangga-tangga belajar
4. Metode dan tingkat perkembangan
5. Metode dan keadaan perseorangan

Selain itu, Prof Dr. Winarno S., mengatakan ada lima macam yang mempengaruhi penggunaan metode mengajar, antara lain: tujuan berbagai jenis dan fungsinya, anak didik yang berbagai tingkat kematangannya, situasi yang berbagai macam keadaannya, fasilitas yang berbagai kualitasnya, pribadi guru serta kemampuan profesionalnya yang berbeda-beda.

5.4. Metode dan Tujuan Penggunaannya

Berikut ini merupakan contoh menentukan metode promosi kesehatan yang digunakan sesuai dengan tujuan pelaksanaan promosi kesehatannya:

Untuk meningkatkan kesadaran akan kesehatan: ceramah, kerja kelompok, mass media, seminar, kampanye. Menambah pengetahuan. Menyediakan informasi: One-to-one teaching

(mengajar per-seorangan/private), seminar, media massa, kampanye, group teaching.

Self-empowering. Meningkatkan kemampuan diri, mengambil keputusan Kerja kelompok, latihan (training), simulasi, metode pemecahan masalah, *peer teaching method*. Mengubah kebiasaan: Mengubah gaya hidup individu Kerja kelompok, latihan keterampilan, training, metode debat. Mengubah lingkungan, bekerja sama dengan pemerintah untuk membuat kebijakan berkaitan dengan kesehatan.(Ratmiwasi et al., 2017).

5.5. Jenis-Jenis Metode dalam promosi Kesehatan

Pemikiran dasar promosi kesehatan pada hakikatnya ialah suatu kegiatan atau usaha menyampaikan pesan kesehatan kepada masyarakat, kelompok atau individu. Suatu proses promosi kesehatan yang menuju tercapainya.

tujuan pendidikan kesehatan yakni perubahan perilaku dipengaruhi oleh banyak faktor, salah satunya yaitu metode. Metode harus berbeda antara sasaran massa, kelompok atau sasaran individual.

1. Metode Individual (Perorangan)

Dalam pendidikan kesehatan, metode yang bersifat individual ini digunakan untuk membina perilaku baru, atau membina seseorang yang telah mulai tertarik kepada suatu perubahan perilaku atau inovasi. Misalnya, seorang ibu yang baru saja menjadi akseptor atau seorang ibu hamil yang sedang tertarik terhadap imunisasi Tetanus Toxoid (TT) karena baru saja memperoleh/mendengarkan penyuluhan kesehatan. Pendekatan yang digunakan agar ibu tersebut menjadi akseptor lestari atau ibu hamil segera minta imunisasi, ia harus didekati secara perorangan. Perorangan disini tidak berarti harus hanya kepada ibuibu yang bersangkutan, tetapi mungkin juga kepada suami atau keluarga ibu tersebut.

Dasar digunakannya pendekatan individual ini karena setiap orang mempunyai masalah atau alasan yang berbeda-beda sehubungan dengan penerimaan atau perilaku baru tersebut. Agar petugas kesehatan mengetahui dengan tepat bagaimana cara

membantunya maka perlu menggunakan bentuk pendekatan (metode) berikut ini, yaitu :

Bimbingan dan penyuluhan (guidance and counseling) Dengan cara ini kontak antara klien dan petugas lebih intensif. Setiap masalah yang dihadapi oleh klien dapat digali dan dibantu penyelesaiannya. Akhirnya klien akan dengan sukarela, berdasarkan kesadaran, dan penuh pengertian akan menerima perilaku tersebut (mengubah perilaku).

2. Interview (wawancara)

Cara ini sebenarnya merupakan bagian dari bimbingan dan penyuluhan. Wawancara antara petugas kesehatan dengan klien untuk mengetahui apakah klien memiliki kesadaran dan pengertian yang kuat tentang informasi yang diberikan (perubahan perilaku yang diharapkan), juga untuk menggali informasi mengapa ia tidak atau belum menerima perubahan, ia tertarik atau belum menerima perubahan yang disampaikan. Jika belum berubah, maka perlu penyuluhan yang lebih mendalam lagi.

3. Metode Kelompok

Dalam memilih metode kelompok, harus mengingat besarnya kelompok sasaran serta tingkat pendidikan formal dari sasaran. Untuk kelompok yang besar, metodenya akan lain dengan kelompok kecil. Efektivitas suatu metode akan tergantung pada besarnya sasaran pendidikan.

Kelompok Besar. Yang dimaksud kelompok besar disini adalah apabila peserta penyuluhan itu lebih dari 15 orang. Metode yang baik untuk kelompok besar ini, antara lain ceramah dan seminar.

4. Ceramah

Metode ini baik untuk sasaran pendidikan tinggi maupun rendah. Merupakan metode dengan menyampaikan informasi dan pengetahuan secara lisan. Metode ini mudah dilaksanakan tetapi penerima informasi menjadi pasif dan kegiatan menjadi membosankan jika terlalu lama. Hal-hal yang perlu diperhatikan dalam menggunakan metoda ceramah:

Persiapan:

Ceramah yang berhasil apabila penceramah itu sendiri menguasai materi apa yang akan diceramahkan. Untuk itu penceramah harus mempersiapkan diri. Mempelajari materi dengan sistematika yang baik. Lebih baik lagi kalau disusun dalam diagram atau skema. Mempersiapkan alat-alat bantu pengajaran, misalnya makalah singkat, slide, transparan, sound system, dan sebagainya.

Pelaksanaan:

Kunci dari keberhasilan pelaksanaan ceramah adalah apabila penceramah dapat menguasai sasaran ceramah. Untuk dapat menguasai sasaran (dalam arti psikologis), penceramah dapat melakukan hal-hal sebagai berikut:

- a. Sikap dan penampilan yang meyakinkan, tidak boleh bersikap ragu-ragu dan gelisah.
 - b. Suara hendaknya cukup keras dan jelas.
 - c. Pandangan harus tertuju ke seluruh peserta ceramah.
 - d. Berdiri di depan (di pertengahan), seyogianya tidak duduk.
 - e. Menggunakan alat-alat bantu lihat-dengar (AVA) semaksimal mungkin.
5. Seminar

Metode ini hanya cocok untuk pendidikan formal menengah ke atas. Seminar adalah suatu penyajian (presentasi) dari seorang ahli atau beberapa orang ahli tentang suatu topik yang dianggap penting dan dianggap hangat di masyarakat.

Kelompok Kecil

Apabila peserta kegiatan itu kurang dari 15 orang biasanya kita sebut kelompok kecil. Metode-metode yang cocok untuk kelompok kecil antara lain:

Diskusi Kelompok

Metode yang dilaksanakan dalam bentuk diskusi antara pemberi dan penerima informasi, biasanya untuk mengatasi masalah. Metode ini mendorong penerima informasi berpikir kritis, mengekspresikan pendapatnya secara bebas, menyumbangkan pikirannya untuk memecahkan masalah bersama, mengambil satu alternatif jawaban atau beberapa alternatif jawaban untuk memecahkan masalah berdasarkan pertimbangan yang seksama.

Dalam diskusi kelompok agar semua anggota kelompok dapat bebas berpartisipasi dalam diskusi, maka formasi duduk para peserta diatur sedemikian rupa sehingga mereka dapat berhadapan-hadapan atau saling memandang satu sama lain, misalnya dalam bentuk lingkaran atau segi empat. Pimpinan diskusi juga duduk di antara peserta sehingga tidak menimbulkan kesan yang lebih tinggi.

Dengan kata lain mereka harus merasa dalam taraf yang sama sehingga tiap anggota kelompok mempunyai kebebasan/keterbukaan untuk mengeluarkan pendapat. Untuk memulai diskusi, pemimpin diskusi harus memberikan pancingan-pancingan yang dapat berupa pertanyaan-petanyaan atau kasus sehubungan dengan topik yang dibahas. Agar terjadi diskusi yang hidup maka pemimpin kelompok harus mengarahkan dan mengatur sedemikian rupa sehingga semua orang dapat kesempatan berbicara, sehingga tidak menimbulkan dominasi dari salah seorang peserta. Kelemahan metode diskusi sebagai berikut.

- a. Tidak dapat dipakai dalam kelompok yang besar.
- b. Peserta diskusi mendapat informasi yang terbatas.
- c. Dapat dikuasai oleh orang-orang yang suka berbicara.
- d. Biasanya orang menghendaki pendekatan yang lebih formal.

(Syaiful Bahri Djamarah, 2000)

6. Curah Pendapat (Brain Storming)

Metode ini merupakan modifikasi metode diskusi kelompok, yang diawali dengan pemberian kasus atau pemicu untuk menstimulasi tanggapan dari peserta. Prinsipnya sama dengan metode diskusi kelompok. Bedanya, pada permulaan pemimpin kelompok memancing dengan satu masalah dan kemudian tiap peserta memberikan jawaban atau tanggapan (curah pendapat).

Tanggapan atau jawaban-jawaban tersebut ditampung dan ditulis dalam flipchart atau papan tulis. Sebelum semua peserta mencurahkan pendapatnya, tidak boleh dikomentari oleh siapa pun. Baru setelah semua anggota dikeluarkan pendapatnya, tiap anggota dapat mengomentari, dan akhirnya terjadi diskusi.

1) Bola Salju (Snow Balling)

Metode di mana kesepakatan akan didapat dari pemecahan menjadi kelompok yang lebih kecil, kemudian bergabung dengan kelompok yang lebih besar. Kelompok dibagi dalam pasangan-pasangan (1 pasang 2 orang) dan kemudian dilontarkan suatu pertanyaan atau masalah. Setelah lebih kurang 5 menit maka tiap 2pasang bergabung menjadi satu. Mereka tetap mendiskusikan masalah tersebut, dan mencari kesimpulannya. Kemudian tiap 2 pasang yang sudah beranggotakan 4 orang ini bergabung lagi dengan pasangan lainnya, demikian seterusnya sehingga akhirnya akan terjadi diskusi seluruh anggota kelompok.

Kelompok-kelompok Kecil (Buzz Group)

Kelompok langsung dibagi menjadi kelompok-kelompok kecil (buzz group) yang kemudian diberi suatu permasalahan yang sama atau tidak sama dengan kelompok lain, Masing-masing kelompok mendiskusikan masalah tersebut, Selanjutnya hasil dan tiap kelompok didiskusikan kembali dan dicari kesimpulannya.

2) Role Play (Memainkan Peranan)

Dalam metode ini beberapa anggota kelompok ditunjuk sebagai pemegang peran tertentu untuk memainkan peranan, misalnya sebagai dokter Puskesmas, sebagai perawat atau bidan, dan sebagainya, sedangkan anggota yang lain sebagai pasien atau anggota masyarakat. Mereka memperagakan, misalnya bagaimana interaksi atau berkomunikasi sehari-hari dalam melaksanakan tugas.

3) Permainan Simulasi (Simulation Game)

Metode ini merupakan gabungan antara role play dengan diakusi kelompok. Pesan-pesan kesehatan disajikan dalam beberapa bentuk permainan seperti permainan monopoli. Cara memainkannya persis seperti bermain monopoli, dengan menggunakan dadu, gaco (petunjuk arah), selain beberapa papan main. Beberapa orang menjadi pemain, dan sebagian lagi berperan sebagai narasumber.

7. Metode Massa

Metode pendidikan kesehatan secara massa dipakai untuk mengkomunikasikan pesan- pesan kesehatan yang ditujukan

kepada masyarakat yang sifatnya massa atau publik. Dengan demikian cara yang paling tepat adalah pendekatan massa.

Oleh karena sasaran promosi ini bersifat umum, dalam arti tidak membedakan golongan umur, jenis kelamin, pekerjaan, status sosial ekonomi, tingkat pendidikan, dan sebagainya, maka pesan-pesan kesehatan yang akan disampaikan harus dirancang sedemikian rupa sehingga dapat ditangkap oleh massa tersebut. Pendekatan ini biasanya digunakan untuk menggugah awareness (kesadaran) masyarakat terhadap suatu inovasi, dan belum begitu diharapkan untuk sampai pada perubahan perilaku.

Namun demikian, bila kemudian dapat berpengaruh terhadap perubahan perilaku juga merupakan hal yang wajar. Pada umumnya bentuk pendekatan (metode) massa ini tidak langsung. Biasanya dengan menggunakan atau melalui media massa.

Beberapa contoh metode pendidikan kesehatan secara massa ini, antara lain:

- a. Ceramah umum (public speaking). Pada acara-acara tertentu, misalnya pada Hari Kesehatan Nasional, Menteri Kesehatan atau pejabat kesehatan lainnya berpidato di hadapan massa rakyat untuk menyampaikan pesan-pesan kesehatan. Safari KB juga merupakan salah satu bentuk pendekatan massa.
- b. Pidato-pidato/diskusi tentang kesehatan melalui media elektronik, baik TV maupun radio, pada hakikatnya merupakan bentuk promosi kesehatan massa.
- c. Simulasi, dialog antara pasien dengan dokter atau petugas kesehatan lainnya tentang suatu penyakit atau masalah kesehatan adalah juga merupakan pendekatan pendidikan kesehatan massa.
- d. Tulisan-tulisan di majalah atau koran, baik dalam bentuk artikel maupun tanya jawab atau konsultasi tentang kesehatan adalah merupakan bentuk pendekatan promosi kesehatan massa.
- d. Bill Board, yang dipasang di pinggir jalan, spanduk, poster, dan sebagainya juga merupakan bentuk promosi kesehatan massa. Contoh : billboard Ayo ke Posyandu.

Metode-metode yang disebutkan di atas hanyalah beberapa dari banyak metode lainnya. Metode-metode tersebut dapat digabung atau dimodifikasi oleh tim promosi kesehatan

disesuaikan dengan penerima pesan dan sarananya. Selain itu, metode yang digunakan juga disesuaikan dengan tujuan dari promosi kesehatan yang dilaksanakan (Shofiyah, 2018).

5.6. Domian Yang Diukur Dari Hasil Pemyusuluhan

K: Knowledge

A: Attitude

P: Practive

5.7. Tujuan

1. Tercapaiannya perubahan perilaku
2. Terbentuknya perilaku sehat

5.8. Sasaran Penyuluhan

1. Individu
2. Keluarga
3. Kelompok sasaran khusus, misalnya :
 - Kelompok berdasarkan pertumbuhan, mulai dari anak sampai manula
 - kelompok yang memiliki perilaku merugikan Kesehatan
 - kelompok yang memiliki penyakit kronis
 - kelompok yang di tampung di lembang tertentu, seperti panti asuhan, Lembaga masyarkat, panti jompo
4. Masyarakat
 - Masyarakat binaan puskesmas
 - Masyarakat pendesaan
 - Masyaratkat nelayan
 - Masyaratkat yang terkena wabah

5.9. Faktor yang mempengaruhi keberhasilan penyuluhan :

1. Faktor Penyuluhan
 - Persiapan
 - Penghasilan materi
 - Penampilan
 - Penggunaan Bahasa
 - Intonasi

- Cara penyampaian
- 2. Faktor sasaran
 - Tingkat Pendidikan
 - Tingkat sosek
 - Kepercayaan dan adat
 - Kondisi lingkungan
- 3. Faktor proses penyuluhan
 - Pilihan waktu
 - Tempat
 - Jumlah sasaran
 - Alat peraga
 - Metode

BAB 6

STRATEGI DALAM PROMOSI KESEHATAN

6.1. Strategi Promosi Kesehatan Menurut WHO

Strategi promosi kesehatan yang ditetapkan WHO pada tahun 1994 dalam Nurmala, terdiri dari tiga, yaitu, advokasi, dukungan sosial, dan pemberdayaan masyarakat (Nurmala, 2018).

6.2. Advokasi (Advocacy)

Advokasi (Advocacy) Advokasi merupakan suatu upaya yang dilakukan agar mendapatkan dukungan orang lain dengan cara meyakinkan orang tersebut sehingga dapat mendukung tujuan yang akan kita capai. Dalam promosi kesehatan yaitu melakukan advokasi kepada para pemegang peraturan dan kebijakan untuk dapat mendukung program kesehatan yang dapat dilakukan dalam bentuk formal dan informal (Nurmala, 2018). Advokasi dalam bentuk formal yaitu melakukan presentasi mengenai program kesehatan kepada pejabat terkait atau para pembuat kebijakan, sedangkan advokasi informal dalam bentuk mengunjungi para pembuat kebijakan dengan menyampaikan usulan program kesehatan dan meminta dukungan baik dana maupun fasilitas.

Strategi advokasi bertujuan membuat segala bidang mendukung dan menguntungkan untuk kesehatan baik itu politik, ekonomi, sosial, budaya, dan lingkungan sekitar dengan sasaran para pengambil keputusan dari berbagai sektor tersebut dengan tujuan meyakinkan mereka bahwa program kesehatan yang dilakukan sangat penting (Susilowati, 2016). Sasarannya merupakan sasaran tersier yaitu, para pembuat kebijakan dan dihormati. Hasil yang diharapkan dalam advokasi ini, yaitu berupa adanya kebijakan dan peraturan yang mendukung masyarakat untuk mewujudkan perilaku hidup bersih dan sehat serta meningkatkan kesehatan, baik itu melalui dana atau sumber daya lainnya dengan melakukan pendekatan perorangan seperti, lobi, dialog, negosiasi, debat, petisi, mobilisasi, seminar dan lainnya (Makhfudli & Efendi, 2009).

Sasaran tersier yang dapat mendukung strategi ini dalam berbagai tatanan, seperti, dalam tatanan rumah tangga, melalui strategi advokat untuk dapat melakukan promosi kesehatan, maka sasaran tersiernya yaitu, ketua TR atau RW dan kepala desa. Jika dalam tatanan institusi pendidikan, maka sasaran tersier yaitu kepala sekolah dan pemilik sekolah. Dalam tatanan tempat kerja, sasarannya adalah direktur atau pemilik perusahaan. Kemudian jika di tempat umum, maka sasaran tersier adalah kepala daerah atau direksi (Maulana, 2009).

Menurut Permenkes No. 74 Tahun 2015, mengenai upaya peningkatan dan pencegahan penyakit, advokasi dilakukan kepada para penentu kebijakan dan pemangku kepentingan guna mendapatkan dukungan dalam bentuk kebijakan dan sumber daya yang diperlukan. Hasil advokasi berdasarkan permenkes ini dapat diinformasikan dan dijadikan bahan advokasi ke jenjang pemerintahan yang lain secara timbal balik. Dalam pelaksanaan strategi advokasi agar dapat berjalan dengan baik, prinsip dasar yang dilakukan yaitu melakukan lobi politik, kegiatan persuasif, memberikan semangat serta memberikan tekanan kepada pejabat pengambil keputusan atau pejabat institusi (Susilowati, 2016). Tujuan advokasi secara umum, yaitu memengaruhi para pengambil keputusan dalam menetapkan kebijakan yang berhubungan dengan masyarakat. Namun beberapa tujuan yang lebih spesifik lainnya yang dicapai melalui advokasi sebagai strategi promosi kesehatan (Susilowati, 2016), yaitu :

- **Komitmen politik**

Komitmen politik merupakan komitmen para pejabat pembuat keputusan untuk dapat tetap membuat keputusan yang berhubungan dengan peningkatan status kesehatan masyarakat, seperti kebijakan pada anggaran kesehatan, dan lainnya. Oleh karena itu sangat penting adanya advokasi yang baik dilakukan.

- **Mendapatkan dukungan kebijakan**

Setelah mendapatkan komitmen politik dari pembuat kebijakan, secara advokat dapat ditinjau lagi mengenai kebijakan yang dikeluarkan oleh pembuat kebijakan yang sudah berkomitmen tersebut, dengan melakukan tindak lanjut kebijakan yang mendukung program kesehatan.

- Mendapatkan penerimaan sosial

Setelah melakukan tindak lanjut pada program yang didukung dengan kebijakan dari pemerintah tersebut, maka program tersebut kemudian disosialisasikan kepada masyarakat, agar mendapat dukungan dari masyarakat. Dengan adanya dukungan dari masyarakat, maka program tersebut dapat berjalan dengan baik.

- Mendapatkan dukungan sistem

Setelah mendapat dukungan dari masyarakat, maka perlu adanya sistem atau prosedur kerja sebagai panduan untuk melaksanakan program tersebut, sehingga program tersebut dapat berjalan dengan baik.

6.3. Dukungan Sosial (Social Support)

Strategi ini merupakan bentuk untuk menciptakan suasana yang mendapatkan dukungan yang menunjang peningkatan kesehatan sehingga masyarakat terdorong untuk mengikuti program kesehatan yang ditetapkan (Maulana, 2009). Misalnya, untuk mendukung program pola hidup bersih sehat, maka perlu dukungan beberapa bidang untuk menciptakan suasana lingkungan yang kondusif yang mendukung pola hidup bersih dan sehat, baik itu lingkungan fisik, sosial, budaya, ekonomi, dan politik (Makhfudli & Efendi, 2009).

Fungsi strategi ini juga menjadi jembatan antara sektor kesehatan dengan sektor yang lain sebagai mitra dengan pemerintah dan lembaga non pemerintah sehingga terjadi koordinasi kesehatan. Sasarannya merupakan sasaran sekunder (Susilowati, 2016). Sasaran sekunder dalam berbagai tatanan, seperti tatanan rumah tangga, sasaran sekundernya yaitu, kepala keluarga, orangtua, dan kader. Dalam tatanan institusi pendidikan, sasaran sekundernya adalah guru, karyawan, dan organisasi dalam institusi pendidikan tersebut.

Kemudian dalam tatanan tempat kerja, sasaran sekunder yaitu karyawan dan manajer. Pada tempat umum, sasaran sekunder merupakan petugas tempat umum (Maulana, 2009). Strategi ini dimaksudkan agar promosi kesehatan dapat berjalan dengan mudah jika adanya dukungan dari lapisan masyarakat,

baik itu formal (petugas kesehatan dan pejabat pemerintah), serta laporan informal (tokoh masyarakat, agama, dan adat) (Nurmala, 2018). Tokoh masyarakat menjadi perantara antara pelaksana program kesehatan dan penerima program kesehatan.

Dengan adanya dukungan dari sasaran sekunder ini, maka pelaksanaan program kesehatan akan dapat berjalan dengan mudah. Bentuk kegiatan yang dapat dilakukan untuk mewujudkan strategi ini, dengan melakukan pelatihan untuk tokoh masyarakat, seminar, lokakarya serta bimbingan kepada masyarakat (Nurmala, 2018).

Berdasarkan Permenkes No. 74 Tahun 2015, mengenai upaya peningkatan dan pencegahan penyakit, dukungan sosial juga berarti melakukan kemitraan yang dapat mendukung pelaksanaan advokasi dan pemberdayaan dalam rangka memelihara dan meningkatkan kesehatan, serta kemitraan dilaksanakan dengan prinsip kesamaan kepentingan, kejelasan tujuan, kesetaraan kedudukan, dan transparansi di bidang kesehatan. Tujuan dari strategi ini yaitu, membuat para tokoh masyarakat menjadi jembatan atau media antara penyedia layanan kesehatan (pembuat program) dengan masyarakat sebagai penerima program kesehatan, oleh karena itu perlu adanya dukungan sosial dari para tokoh masyarakat dalam melakukan sosialisasi program kesehatan sehingga tercipta suasana yang kondusif untuk peningkatan kesehatan (Susilowati, 2016).

Pendekatan yang dilakukan dapat berupa pendekatan individu kepada tokoh masyarakat, pendekatan kelompok, dan pendekatan masyarakat (Susilowati, 2016). Pendekatan kelompok ini ditujukan kepada pendekatan kelompok yang ada di masyarakat seperti pengurus RT, organisasi wanita atau pemuda yang nantinya kelompok ini menjadi kelompok yang peduli terhadap perilaku kesehatan sehingga bersedia melakukan praktik perilaku kesehatan, melakukan advokasi kepada pihak terkait untuk mengontrol perilaku kesehatan individu dalam kelompoknya. Pendekatan kepada masyarakat dapat menggunakan media sarana komunikasi yang ada atau media sosial, seperti TV, majalah, koran, radio dan situs internet yang

membawa dampak pengaruh yang besar kepada perilaku masyarakat mengenai kesehatan.

6.4. Pemberdayaan Masyarakat (Empowerment)

Pemberdayaan masyarakat merupakan suatu upaya untuk membuat individu, keluarga, kelompok, atau masyarakat menjadi mandiri dalam hal kemauan, kesadaran, dan kemampuan dalam meningkatkan derajat kesehatan, serta membuat masyarakat lebih aktif dalam hal kesehatan (Maulana, 2009).

Pemberdayaan masyarakat merupakan gerakan yang dilakukan oleh masyarakat, dari masyarakat, dan untuk masyarakat dalam hal mengenali dan memelihara status kesehatannya sendiri serta orang di sekitarnya dengan tujuan meningkatkan kesadaran, kemauan dan keterampilan masyarakat tersebut untuk memiliki perilaku hidup bersih dan sehat agar meningkatkan status kesehatannya (Makhfudli & Efendi, 2009). Salah satu misi utama dari promosi kesehatan adalah memampukan masyarakat untuk dapat mandiri dalam memelihara dan meningkatkan status kesehatan dengan cara menggali potensi yang ada, memberikan pelatihan, memberikan informasi serta lingkungan yang mendukung dengan melakukan pemberdayaan masyarakat (Susilowati, 2016).

Sasaran dari strategi ini adalah sasaran primer. Sasaran primer dalam tatanan rumah tangga yaitu, anggota keluarga yang memiliki masalah kesehatan. Dalam tatanan institusi pendidikan, sasaran primer yaitu siswa atau mahasiswa. Dalam tatanan tempat kerja, sasaran primer yaitu karyawan atau serikat kerja. Pada tempat umum, sasaran primer merupakan pengguna atau pemakai jasa (Maulana, 2009).

Pada strategi pemberdayaan ini, promosi kesehatan ditujukan kepada masyarakat langsung yang bertujuan menciptakan masyarakat yang memiliki kemampuan memelihara dan meningkatkan kesehatan sendiri dengan adanya kegiatan pemberdayaan berupa gerakan masyarakat untuk kesehatan seperti penyuluhan, pengorganisasian dan pengembangan masyarakat dalam bentuk koperasi dan pelatihan yang dapat

meningkatkan pendapatan untuk mendukung meningkatnya kesehatan (Nurmala, 2018).

Berdasarkan Permenkes No. 74 Tahun 2015, mengenai upaya peningkatan dan pencegahan penyakit, strategi promosi kesehatan tentang pemberdayaan masyarakat ditujukan untuk mampu menciptakan kesadaran, kemauan, serta kemampuan individu, keluarga, dan kelompok masyarakat dalam rangka meningkatkan kepedulian dan peran aktif di berbagai upaya kesehatan untuk memelihara dan meningkatkan kesehatan yang dilaksanakan dengan cara memfasilitasi proses pemecahan masalah dengan pendekatan edukatif dan partisipatif dan juga memperhatikan kebutuhan, potensi, dan sosial budaya setempat.

Tujuan dari pemberdayaan masyarakat yaitu ;

1. Menumbuhkan kesadaran, pengetahuan, dan pemahaman akan kesehatan individu, kelompok, dan masyarakat.
2. Menimbulkan kemauan yang merupakan kecenderungan untuk melakukan sesuatu tindakan atau sikap untuk meningkatkan kesehatan mereka.
3. Menimbulkan kemampuan masyarakat untuk mendukung terwujudnya tindakan atau perilaku sehat.

6.5. Strategi Promosi Kesehatan Menurut Piagam Ottawa

Dalam Piagam Ottawa juga dirumuskan strategi promosi kesehatan, yang menyebutkan upaya peningkatan status kesehatan masyarakat dapat dilakukan dengan kegiatan kebijakan berwawasan kesehatan, lingkungan yang mendukung, reorientasi pelayanan kesehatan, keterampilan individu, dan gerakan masyarakat. Kelima strategi ini memiliki tujuan untuk menyeimbangkan penerapan promosi kesehatan yang bertujuan meningkatkan derajat kesehatan masyarakat (Tiraihati, 2017) .

6.6. Kebijakan Berwawasan Kesehatan

Strategi ini mengacu kepada kegiatan, yang mana kegiatan tersebut ditujukan kepada pembuat kebijakan atau penentu keputusan yang berguna untuk mencapai suatu tujuan dengan cara mengembangkan keputusan yang ditentukan (Tiraihati, 2017). Tujuan dari sasaran strategi ini agar para pembuat

kebijakan mengeluarkan kebijakan yang mendukung kesehatan, sehingga memberi keuntungan dalam bidang kesehatan dan meningkatkan derajat kesehatan (Nurmala, 2018).

Selain itu keputusan dan kebijakan yang dikeluarkan para pejabat tersebut harus memperhatikan dampak terhadap lingkungan apakah keputusannya mendukung terhadap kesehatan atau tidak. Strategi kebijakan berwawasan kesehatan memiliki arti bahwa para pembuat kebijakan harus mengupayakan setiap kebijakan yang ditetapkan pada setiap administrasi memiliki kaitan dengan dampak kesehatan sesuai dengan tugas dan fungsinya dalam aktif terlibat di pembangunan nasional (Siregar, et al., 2020) Strategi ini sama dengan strategi promkes yang disesuaikan dengan Permenkes no. 74 tahun 2015, yaitu berupa advokat, yang merangkul para pejabat yang berperan dalam pengambilan keputusan. Keputusan dan kebijakan yang ditetapkan, diharapkan memiliki kaitan dengan kesehatan, sehingga para pelaksana kebijakan tersebut dapat mengikutinya. Hal ini lah yang dapat mendukung promosi kesehatan terlaksana.

6.7. Lingkungan yang Mendukung

Lingkungan yang mendukung merupakan lingkungan yang kondusif dan nyaman yang menjadi salah satu aspek yang mendukung promosi kesehatan. Oleh sebab itu, strategi ini ditujukan kepada pemerintah kota atau orang yang menyediakan fasilitas umum atau yang mengelola fasilitas umum tersebut agar mendukung terciptanya perilaku sehat di masyarakat (Tiraihati, 2017).

Lingkungan umum yang disediakan pemerintah kota haruslah menyediakan fasilitas serta sarana dan prasarana yang mendukung masyarakat untuk melakukan perilaku kesehatan, seperti adanya tempat sampah di fasilitas umum, tersedianya ruangan khusus untuk merokok (Nurmala, 2018).

Hal ini juga berlaku pada setiap sektor pemerintahan untuk melakukan kebijakan yang sudah ditetapkan, yaitu melakukan kebijakan terkait kesehatan sesuai dengan program kerjanya agar dapat mewujudkan lingkungan yang sehat baik itu

lingkungan politik, pendidikan, keamanan, budaya, dan sebagainya (Siregar, et al., 2020). Strategi ini sesuai dengan Permenkes No.74 tahun 2015 yang mengatur strategi promkes di dalamnya, yaitu dukungan sosial atau bina suasana yang berupaya melibatkan penyedia sarana atau pemerintah terkait untuk menciptakan suasana yang mendukung terhadap program kesehatan yang dicanangkan.

6.8. Reorientasi Pelayanan Kesehatan

Strategi ini berkaitan dengan adanya kegiatan yang melibatkan masyarakat untuk memelihara dan meningkatkan status kesehatannya sendiri, sehingga upaya promosi kesehatan akan berjalan dengan baik. Upaya ini akan berjalan dengan baik, jika penyedia pelayanan kesehatan dan yang membutuhkan pelayanan kesehatan memiliki tanggung jawab dan menjalankan masing-masing tugas sesuai dengan tugas dan hak kesehatan (Tiraihati, 2017). Masyarakat bukan hanya sebagai pengguna pelayanan kesehatan, namun juga menjadi penyelenggara. Oleh karena itu pemerintah yang menyediakan pelayanan kesehatan, harus melibatkan masyarakat agar dapat menjalankan peran juga sebagai penyelenggara pelayanan kesehatan sehingga promosi kesehatan dapat berjalan dengan baik dan tepat sasaran (Nurmala, 2018).

Reorientasi pelayanan kesehatan juga mengandung arti mengubah pola pikir dalam sistem pelayanan kesehatan yaitu mengutamakan pelayanan kesehatan yang bersifat promotif dan preventif tetapi didukung oleh pelayanan kesehatan yang bersifat kuratif dan rehabilitatif, sehingga promosi kesehatan dapat berjalan berdampingan dengan pelayanan medis teknis dan menjadi satu kesatuan yang meningkatkan kesehatan (Siregar, et al., 2020)

6.9. Pengetian adokasi kesehatan

Adokasi kesehatan adalah pendekatan kepada para pimpinan atau pengambilan keputusan agar dapat memberikan dukungan, kemudajhan, perindungan pada pembangun kesehatan.

Tujuan advokasi kesehatan:

- a. Mengurangi peraturan dan kebijakan yang mendukung pembudayaan perilaku hidup bersih dan sehat
- b. Mengengaruhi pihak lain (program, sektor, LSM peduli bersih, dan sehat melalui kemitraan dan jaringan kerja.
- c. Meningkatkan kerjasama antara masyarakat dan pemerintah khususnya kesehatan lingkungan di tempat-tempat umum.

BAB 7

BIOKIMIA KESEHATAN

Biokimia kesehatan merupakan cabang ilmu yang mengkaji berbagai proses kimia yang terjadi di dalam tubuh manusia dan peranannya dalam menjaga keseimbangan fisiologis. Melalui biokimia kesehatan, kita dapat memahami bagaimana molekul seperti protein, lipid, karbohidrat, dan asam nukleat berinteraksi satu dengan lainnya dalam mendukung fungsi tubuh, seperti metabolisme, sintesis hormon, dan produksi energi. Selain itu, ilmu ini juga membantu menjelaskan bagaimana kekurangan nutrisi atau gangguan pada proses biokimia tertentu dapat memicu berbagai masalah kesehatan, seperti diabetes, gangguan tiroid, atau penyakit jantung. Dengan pemahaman ini, biokimia kesehatan menjadi landasan penting untuk mengembangkan terapi medis yang lebih efektif. Sejalan hal tersebut, "Biokimia kesehatan membahas interaksi zat kimia dalam tubuh dan pengaruhnya terhadap fungsi organ-organ kita. Zat-zat seperti metionin, sistein, taurin, kolin, inositol, betaine, dan tirosin memiliki peran penting dalam menjaga kesehatan tubuh, terutama dalam proses detoksifikasi, pembentukan jaringan, dan fungsi hati. Asam amino seperti tirosin dan fenilalanin juga berperan dalam produksi neurotransmitter yang mengontrol interaksi tubuh dengan lingkungan" (Syarifah, dkk., 2024)

Biokimia kesehatan juga memiliki peran penting dalam mengidentifikasi penyebab penyakit pada tingkat molekuler. Misalnya, gangguan pada enzim yang mengatur metabolisme glukosa dapat menyebabkan diabetes, sementara mutasi genetik tertentu yang memengaruhi struktur protein dapat menjadi pemicu kanker. Selain itu, biokimia kesehatan memberikan wawasan mendalam tentang bagaimana obat-obatan berinteraksi dengan tubuh, bagaimana mereka dimetabolisme dan efek samping yang mungkin timbul. Dengan demikian, biokimia kesehatan tidak hanya membantu mendeteksi dan memahami penyakit, tetapi juga menjadi pilar utama dalam inovasi di bidang farmasi, nutrisi, dan teknologi kesehatan.

Berikut beberapa aspek berkaitan dengan biokimia kesehatan yang dapat digunakan sebagai dasar dalam memberikan pelayanan keperawatan.

7.1. Peran Enzim dalam Kesehatan

Enzim memiliki peran penting di berbagai reaksi biokimia dalam tubuh. Misalnya, enzim pencernaan yang membantu memecah makanan menjadi nutrisi yang dapat diserap tubuh. Gangguan pada enzim tertentu, seperti defisiensi laktase, dapat menyebabkan gangguan pencernaan seperti intoleransi laktosa. Oleh sebab itu, keterkaitan antara enzim dengan gangguan berupa penyakit yang timbul pada diri seseorang tidak dapat dipisahkan.

Enzim sebagai biomolekul protein yang berperan sebagai katalis dalam reaksi kimia di dalam tubuh. Mereka mempercepat reaksi biologis yang penting untuk fungsi tubuh dengan menurunkan energi aktivasi. Tanpa enzim, proses metabolisme berlangsung menjadi terlalu lambat untuk mendukung kehidupan. Dalam kesehatan, enzim memainkan peran sentral dalam metabolisme, pencernaan, detoksifikasi, dan regulasi berbagai proses biologis. Gangguan fungsi enzim dapat menyebabkan berbagai penyakit, membuatnya menjadi target penting dalam terapi medis.

7.1.1. Peran Enzim dalam Pencernaan

Enzim pencernaan merupakan salah satu kelompok enzim yang paling dikenal karena perannya yang sangat penting dalam sistem pencernaan manusia dan hewan. Enzim-enzim ini bekerja untuk memecah molekul kompleks dalam makanan menjadi bentuk yang lebih sederhana sehingga mudah diserap oleh tubuh. Setiap enzim pencernaan memiliki tugas khusus yang sesuai dengan jenis molekul makanan tertentu, seperti karbohidrat, protein, atau lemak. Dengan bantuan enzim pencernaan, proses pencernaan makanan menjadi lebih efisien, memungkinkan tubuh mendapatkan nutrisi yang dibutuhkan untuk menjalankan berbagai fungsi vital. Beberapa contoh enzim pencernaan yang sangat penting adalah amilase, protease, dan lipase. Amilase, yang ditemukan dalam air liur dan pankreas, bertugas memecah karbohidrat kompleks seperti pati menjadi gula sederhana seperti

maltosa. Protease, seperti pepsin yang terdapat di lambung, membantu memecah protein menjadi asam amino. Sementara itu, lipase, yang dihasilkan oleh pankreas, berfungsi untuk memecah lemak menjadi asam lemak dan gliserol. Kombinasi kerja ketiga enzim ini memastikan bahwa tubuh dapat menyerap nutrisi utama dari makanan dengan optimal.

Tanpa keberadaan enzim pencernaan yang cukup, tubuh kemungkinan mengalami kesulitan dalam menyerap nutrisi dari makanan, yang dapat menyebabkan berbagai gangguan kesehatan seperti malnutrisi dan gangguan pencernaan. Sebagai contoh, defisiensi enzim laktase dapat menyebabkan intoleransi laktosa, di mana tubuh tidak mampu mencerna gula yang terdapat dalam berbagai produk minuman/susu. Sejalan dengan hal tersebut "Kekurangan enzim pencernaan dapat meningkatkan viskositas pencernaan non-pati polisakarida yang berasal dari karbohidrat yang tidak larut, mengurangi daya cerna dan penyerapan nutrisi pakan. Penambahan enzim tambahan dapat membantu mengatasi masalah ini" (Agung, & Pinandoyo, 2018). Selain itu, gangguan pada organ penghasil enzim, seperti pankreatitis, juga dapat menghambat produksi enzim pencernaan. Oleh karena itu, menjaga kesehatan sistem pencernaan dan memastikan fungsi enzim pencernaan yang optimal adalah hal yang sangat penting untuk menunjang kesejahteraan tubuh secara keseluruhan.

Secara singkat, berikut gambaran dari enzim dalam membantu memecah makanan menjadi molekul yang lebih kecil sehingga dapat diserap oleh tubuh:

- **Amilase:** Memecah karbohidrat menjadi gula sederhana.
- **Protease (pepsin, trypsin):** Menguraikan protein menjadi asam amino.
- **Lipase:** Memecah lemak menjadi asam lemak dan gliserol.

Defisiensi enzim pencernaan dapat menyebabkan gangguan seperti intoleransi laktosa, di mana enzim laktase yang rendah menyebabkan tubuh tidak mampu mencerna laktosa, menghasilkan gejala seperti diare dan kembung.

7.1.2. Enzim dalam Metabolisme Energi

Enzim memiliki peran penting dalam setiap tahap jalur metabolisme utama yang menghasilkan energi. Dalam proses glikolisis, enzim-enzim seperti heksokinase dan fosfofruktokinase berfungsi mengatur konversi glukosa menjadi molekul yang lebih kecil, seperti asam piruvat, sambil menghasilkan molekul energi berupa ATP dan NADH. Tahapan ini berlangsung di sitoplasma dan merupakan langkah awal yang krusial dalam metabolisme energi. Efisiensi dan regulasi enzim pada tahap ini menentukan seberapa efektif sel dapat memanfaatkan glukosa sebagai sumber energi.

Setelah glikolisis, asam piruvat memasuki mitokondria untuk melanjutkan siklus asam sitrat, di mana enzim seperti sitrat sintase dan isositrat dehidrogenase memainkan peran kunci. Siklus ini menghasilkan lebih banyak NADH dan FADH₂, molekul pembawa elektron yang kemudian digunakan dalam rantai transport elektron. Di tahap terakhir ini, enzim-enzim seperti sitokrom c oksidase memastikan transfer elektron yang efisien, menghasilkan gradien proton yang digunakan untuk mensintesis ATP. Sinergi di antara enzim-enzim ini menjamin konversi energi dari molekul organik menjadi bentuk energi yang dapat langsung digunakan oleh sel, yaitu ATP. Gangguan fungsi enzim metabolik juga dapat menyebabkan penyakit mitokondria, yang ditandai dengan penurunan produksi energi dan gejala seperti kelelahan kronis dan gangguan otot.

Berikut contoh dari enzim fungsinya:

- **Hexokinase:** Mengkatalisis langkah pertama glikolisis, yaitu fosforilasi glukosa menjadi glukosa-6-fosfat.
- **ATP synthase:** Menghasilkan adenosin trifosfat (ATP), molekul energi utama dalam tubuh.

7.1.3. Detoksifikasi dan Perlindungan Seluler

Enzim memainkan peran penting dalam melindungi tubuh dari zat berbahaya dengan mengubah senyawa toksik menjadi bentuk yang lebih aman untuk dikeluarkan dari tubuh. Sebagai contoh, enzim-enzim dalam hati, seperti sitokrom P450, bertanggung jawab untuk mendetoksifikasi berbagai senyawa

kimia, termasuk obat-obatan, alkohol, dan racun lingkungan. Proses ini melibatkan reaksi oksidasi, reduksi, dan konjugasi, yang mengubah molekul toksik menjadi senyawa yang lebih larut dalam air sehingga dapat dibuang melalui urine atau empedu. Mekanisme ini merupakan bagian dari sistem pertahanan tubuh terhadap ancaman kimiawi dari luar. Sebagaimana penjelasan sebelumnya, "Enzim detoksifikasi adalah enzim yang berperan dalam mengubah bahan asing atau toksin menjadi bahan yang tidak membahayakan tubuh, seperti karbon monoksida yang diubah menjadi CO₂ dan H₂O dalam hati" (Sunita, 2018).

Selain itu, enzim antioksidan, seperti superoksida dismutase (SOD), katalase, dan glutathion peroksidase, membantu melindungi sel dari kerusakan yang disebabkan oleh radikal bebas. Radikal bebas merupakan molekul reaktif yang dapat merusak DNA, protein, dan membran sel, yang berkontribusi pada berbagai penyakit, termasuk kanker dan penuaan dini. Dengan mengubah radikal bebas menjadi molekul yang tidak berbahaya, enzim-enzim ini menjaga integritas sel dan memastikan fungsi tubuh tetap optimal. Peran enzim dalam melawan zat berbahaya ini menunjukkan pentingnya sistem enzimatik dalam menjaga kesehatan dan mencegah kerusakan seluler yang fatal.

Berikut beberapa jenis enzim lain yang terlibat dalam perlindungan sel:

- **Katalase:** Menguraikan hidrogen peroksida menjadi air dan oksigen, melindungi sel dari kerusakan oksidatif.
- **Glutathion peroksidase:** Berperan dalam detoksifikasi radikal bebas lipid dan mencegah kerusakan membran sel.

7.1.4. Enzim dalam Regulasi dan Sinyal Seluler

Enzim memiliki peran sentral dalam regulasi dan sinyal seluler dengan mengendalikan reaksi biokimia yang menentukan respons sel terhadap perubahan lingkungan. Salah satu contohnya adalah enzim kinase, seperti protein kinase A (PKA) dan mitogen-activated protein kinase (MAPK), yang berperan dalam mentransfer gugus fosfat ke protein target. Proses fosforilasi ini dapat mengaktifkan atau menonaktifkan fungsi protein tertentu,

memungkinkan sel untuk merespons sinyal eksternal seperti hormon, faktor pertumbuhan, atau stres. Dengan ini, enzim kinase berfungsi sebagai saklar molekuler yang mengatur proses penting seperti pertumbuhan, diferensiasi, dan metabolisme sel. Selain itu, enzim juga berperan dalam jalur pensinyalan kedua (second messenger), seperti cAMP dan Ca^{2+} , yang memperkuat dan menyebarkan sinyal di dalam sel. Contohnya, enzim adenyl cyclase mengubah ATP menjadi cAMP, molekul yang berperan sebagai mediator dalam berbagai jalur pensinyalan hormon. Di sisi lain, enzim fosfodiesterase membantu menghentikan sinyal dengan menguraikan cAMP, memastikan bahwa respons seluler tidak berlebihan. Koordinasi antara berbagai enzim dalam jalur pensinyalan ini memastikan komunikasi sel berjalan tepat waktu dan terkontrol, memungkinkan tubuh untuk merespons tantangan lingkungan dengan efisien dan terorganisir.

Enzim seperti kinases dan phosphatases mengatur berbagai jalur sinyal seluler melalui fosforilasi dan defosforilasi protein. Contoh lainnya seperti Cyclin-dependent kinases (CDKs) yang berperan penting dalam mengontrol siklus sel, yang jika terganggu dapat menyebabkan kanker. Enzim ini menjadi target utama dalam pengembangan obat untuk kanker dan penyakit kronis lainnya.

7.1.5. Enzim dan Penyakit Genetik

Enzim memiliki peran kunci dalam berbagai proses biologis, dan kelainan pada enzim sering kali menjadi penyebab utama penyakit genetik. Penyakit-penyakit ini biasanya disebabkan oleh mutasi genetik yang mengganggu struktur atau fungsi enzim, sehingga enzim tidak dapat menjalankan tugasnya dengan baik. Contohnya adalah penyakit Tay-Sachs, yang disebabkan oleh mutasi pada gen HEXA yang mengkode enzim beta-heksoaminidase A. Kekurangan enzim ini mengakibatkan penumpukan gangliosida di sel saraf, yang merusak fungsi otak dan menyebabkan gangguan neurologis parah. Begitu pula dengan penyakit fenilketonuria (PKU), di mana mutasi pada gen PAH menyebabkan defisiensi enzim fenilalanin hidroksilase, sehingga tubuh tidak dapat memetabolisme fenilalanin, yang jika

terakumulasi, dapat menyebabkan keterbelakangan mental dan gangguan perkembangan.

Selain itu, gangguan enzim juga dapat memengaruhi metabolisme energi dan menyebabkan penyakit kronis. Sebagai contoh, gangguan pada enzim yang terlibat dalam siklus asam sitrat atau rantai transport elektron dapat menyebabkan miopati metabolik, di mana otot kekurangan energi. Beberapa penyakit genetik yang berkaitan dengan enzim, seperti gangguan penyimpanan lisosom, dapat didiagnosis lebih awal melalui teknologi genetik modern, memungkinkan terapi berbasis enzim atau terapi gen. Penelitian dalam bidang ini terus berkembang, memberikan harapan untuk pengobatan yang lebih efektif bagi individu yang mengalami penyakit genetik terkait enzim.

7.1.6. Aplikasi Terapi Berbasis Enzim

Aplikasi terapi berbasis enzim merupakan inovasi di bidang biomedis yang memanfaatkan kemampuan enzim sebagai katalis biologis untuk mengobati berbagai penyakit. Enzim memiliki keunggulan utama, yaitu spesifisitas tinggi terhadap substrat tertentu, yang memungkinkan terapi lebih tepat sasaran dan meminimalkan efek samping. Teknologi ini telah digunakan dalam penanganan penyakit genetik seperti fenilketonuria, di mana enzim yang diberikan membantu menggantikan atau melengkapi fungsi enzimatis yang hilang atau terganggu. Selain itu, terapi berbasis enzim juga diterapkan dalam pengobatan kanker melalui enzim yang mampu memecah komponen spesifik dalam tumor, sehingga menghambat pertumbuhan sel kanker tanpa merusak jaringan sehat. Dengan kemajuan dalam teknologi rekayasa enzim, aplikasi ini semakin menjanjikan untuk mengatasi berbagai tantangan medis kompleks.

Pengembangan terapi berbasis enzim memiliki potensi besar, terutama dengan dukungan bioteknologi modern seperti teknik rekayasa genetika dan nanoteknologi. Rekayasa genetika memungkinkan modifikasi enzim agar lebih stabil, efektif, dan tahan terhadap kondisi tubuh manusia yang kompleks. Sementara itu, nanoteknologi membuka peluang untuk mendesain sistem penghantaran enzim yang lebih canggih, sehingga enzim dapat

mencapai target spesifik di dalam tubuh dengan lebih efisien. Namun, aplikasi ini juga menghadapi tantangan, seperti biaya produksi yang tinggi, risiko respons imun terhadap enzim asing, dan kesulitan dalam menjaga stabilitas enzim di lingkungan fisiologis. Untuk mengatasi tantangan ini, penelitian lebih lanjut diperlukan, termasuk pengembangan enzim rekombinan yang lebih ramah tubuh dan eksplorasi bahan pembawa enzim yang inovatif. Kombinasi antara riset dasar dan kolaborasi lintas disiplin diharapkan dapat membawa aplikasi ini ke tahap implementasi yang lebih luas di dunia medis.

7.1.7. Kesimpulan

Enzim adalah inti dari semua proses biologis yang menjaga kesehatan tubuh. Mereka tidak hanya memungkinkan metabolisme berjalan dengan efisien, tetapi juga melindungi tubuh dari kerusakan seluler dan memastikan regulasi yang tepat dari fungsi sel. Gangguan fungsi enzim dapat menyebabkan berbagai penyakit, membuatnya menjadi area penting untuk penelitian dan pengembangan terapi medis. Dengan pemahaman yang lebih mendalam tentang peran enzim, kita dapat menciptakan solusi inovatif untuk menjaga kesehatan dan meningkatkan kualitas hidup.

7.2. Metabolisme Energi dan Penyakit

Proses metabolisme dalam tubuh, seperti glikolisis dan siklus asam sitrat, sangat penting untuk menyediakan energi bagi sel. Energi yang dihasilkan ini merupakan bahan bakar utama bagi tubuh untuk melakukan berbagai aktivitas. Namun, ketidakseimbangan dalam metabolisme ini dapat menyebabkan berbagai penyakit, termasuk diabetes melitus, obesitas, dan penyakit jantung.

Metabolisme energi adalah proses biokimia yang menghasilkan dan memanfaatkan energi dalam tubuh. Energi ini berasal dari nutrisi seperti karbohidrat, lemak, dan protein yang diubah menjadi molekul berenergi tinggi, seperti adenosin trifosfat (ATP). Jalur metabolisme utama meliputi glikolisis, siklus asam sitrat, dan rantai transport elektron. Ketidakseimbangan atau gangguan pada metabolisme energi

dapat menyebabkan berbagai penyakit, termasuk gangguan metabolik, kardiovaskular, dan neurodegeneratif.

7.2.1. Dasar Metabolisme Energi

Metabolisme energi adalah serangkaian proses biokimia yang terjadi dalam sel untuk menghasilkan energi yang diperlukan oleh tubuh guna menjalankan berbagai fungsi vital, seperti pergerakan, pertumbuhan, dan perbaikan jaringan. Proses ini melibatkan konversi energi kimia dari makanan, terutama karbohidrat, lemak, dan protein, menjadi adenosin trifosfat (ATP), yang merupakan bentuk energi yang dapat digunakan oleh sel. Proses metabolisme energi terdiri dari dua jalur utama, yaitu katabolisme, yang memecah molekul kompleks menjadi molekul sederhana sambil melepaskan energi, dan anabolisme, yang menggunakan energi tersebut untuk membangun molekul kompleks seperti protein dan asam nukleat. Proses-proses ini diatur secara ketat oleh enzim dan hormon untuk memastikan efisiensi dan keseimbangan metabolisme dalam tubuh.

Tiga jalur utama yang mendasari metabolisme energi adalah glikolisis, siklus asam sitrat (siklus Krebs), dan rantai transport elektron. Glikolisis terjadi di sitoplasma, di mana glukosa dipecah menjadi asam piruvat sambil menghasilkan sejumlah kecil ATP dan molekul perantara yang penting. Asam piruvat kemudian memasuki mitokondria untuk menjalani siklus asam sitrat, yang menghasilkan elektron berenergi tinggi dalam bentuk NADH dan FADH₂. Elektron-elektron ini digunakan dalam rantai transport elektron, yang berlangsung di membran dalam mitokondria, untuk menghasilkan sebagian besar ATP melalui fosforilasi oksidatif. Selain itu, lemak dan protein juga dapat diolah melalui jalur metabolisme spesifik, seperti beta-oksidasi untuk lemak dan deaminasi untuk protein, sebelum akhirnya masuk ke jalur utama metabolisme energi. Kombinasi jalur-jalur ini memastikan ketersediaan energi yang cukup untuk mendukung fungsi fisiologis tubuh secara efisien.

7.2.2. Penyakit Metabolik

Penyakit metabolik adalah kelompok gangguan kesehatan yang terjadi akibat kelainan dalam proses metabolisme tubuh, baik karena faktor genetik maupun gaya hidup. Penyakit ini dapat memengaruhi cara tubuh memproses energi atau bahan kimia esensial, seperti karbohidrat, lemak, dan protein. Beberapa contoh penyakit metabolik yang umum adalah diabetes mellitus, obesitas, hiperlipidemia, dan penyakit metabolik genetik seperti fenilketonuria (PKU) dan penyakit Gaucher. Diabetes mellitus, misalnya, disebabkan oleh gangguan dalam produksi atau efektivitas insulin, sehingga kadar glukosa darah menjadi tidak terkendali. Sementara itu, obesitas berkaitan dengan ketidakseimbangan asupan dan pengeluaran energi yang mengarah pada penumpukan lemak tubuh secara berlebihan. Penyakit-penyakit ini sering kali saling berkaitan dan dapat meningkatkan risiko komplikasi serius seperti penyakit kardiovaskular, kerusakan organ, dan gangguan metabolisme lainnya.

Penyebab utama penyakit metabolik bervariasi, mulai dari faktor genetik hingga gaya hidup tidak sehat, seperti pola makan tinggi kalori, kurangnya aktivitas fisik, dan stres kronis. Gangguan metabolisme ini dapat menimbulkan dampak serius pada kesehatan, seperti gangguan fungsi organ, peradangan kronis, dan penurunan kualitas hidup. Penanganan penyakit metabolik umumnya melibatkan kombinasi pendekatan medis, perubahan gaya hidup, dan terapi farmakologi. Misalnya, pengelolaan diabetes melibatkan pengaturan pola makan, olahraga rutin, serta penggunaan obat seperti insulin atau metformin. Di sisi lain, penyakit metabolik genetik sering membutuhkan terapi khusus, seperti diet ketat yang menghindari zat beracun bagi tubuh. Dengan meningkatnya kesadaran akan pentingnya pencegahan melalui pola hidup sehat dan deteksi dini, penyakit metabolik dapat dikelola lebih efektif, sehingga komplikasi serius dapat dihindari.

7.2.3. Penyakit Mitokondria

Penyakit mitokondria adalah kelompok gangguan yang disebabkan oleh disfungsi mitokondria, yaitu organel dalam sel

yang berperan sebagai pusat penghasil energi tubuh. Sebagaimana yang dipaparkan Hatchi, dkk. (2024) “Mitokondria, sebagai salah satu komponen seluler utama, berperan krusial dalam menyediakan energi bagi sel”. Sejalan dengan pernyataan tersebut, gangguan ini terjadi akibat mutasi pada DNA mitokondria atau DNA nuklir yang memengaruhi fungsi mitokondria dalam menghasilkan adenosin trifosfat (ATP), sumber energi utama sel. Penyakit mitokondria dapat memengaruhi berbagai organ, terutama yang memiliki kebutuhan energi tinggi seperti otak, otot, jantung, dan ginjal. Gejala yang ditimbulkan sangat bervariasi, mulai dari kelemahan otot, gangguan neurologis, hingga kegagalan fungsi organ, tergantung pada jenis dan tingkat keparahan penyakitnya.

Penanganan penyakit mitokondria saat ini masih bersifat simptomatik, karena belum tersedia terapi kuratif yang dapat sepenuhnya memperbaiki disfungsi mitokondria. Strategi pengobatan meliputi terapi nutrisi, seperti suplementasi koenzim Q10 atau vitamin B, yang bertujuan mendukung fungsi energi sel. Selain itu, pendekatan rehabilitasi seperti terapi fisik dan fisioterapi membantu meningkatkan kualitas hidup pasien. Penelitian terkini berfokus pada pengembangan terapi genetik dan teknologi berbasis mitokondria untuk memperbaiki mutasi yang mendasari penyakit ini. Meskipun tantangan dalam diagnosis dan pengobatan masih besar, kolaborasi antara ilmuwan, dokter, dan pasien membuka harapan baru untuk memahami dan mengelola penyakit mitokondria secara lebih efektif.

7.2.4. Penyakit Kardiovaskular

Penyakit kardiovaskular adalah kelompok gangguan yang memengaruhi jantung dan pembuluh darah, termasuk penyakit jantung koroner, hipertensi, gagal jantung, stroke, dan penyakit arteri perifer. Penyakit ini menjadi salah satu penyebab utama kematian di dunia, yang sering kali disebabkan oleh penyempitan atau penyumbatan pembuluh darah akibat aterosklerosis. Faktor risiko utama penyakit kardiovaskular meliputi pola makan yang tidak sehat, kurangnya aktivitas fisik, obesitas, merokok, dan konsumsi alkohol berlebihan. Selain itu, kondisi medis seperti diabetes, hipertensi, dan dislipidemia juga meningkatkan risiko

terjadinya gangguan kardiovaskular. Faktor genetik dan usia turut berkontribusi dalam meningkatkan kerentanan seseorang terhadap penyakit ini, sehingga pencegahan memerlukan pendekatan yang terintegrasi.

Dampak penyakit kardiovaskular tidak hanya dirasakan pada individu yang terkena, tetapi juga memengaruhi keluarga dan sistem kesehatan secara keseluruhan. Gangguan ini dapat menyebabkan penurunan kualitas hidup, disabilitas, hingga kematian mendadak. Oleh karena itu, upaya pencegahan menjadi prioritas utama, seperti mengadopsi pola hidup sehat yang meliputi konsumsi makanan bergizi, olahraga teratur, menjaga berat badan ideal, dan menghindari kebiasaan buruk seperti merokok. Deteksi dini melalui pemeriksaan rutin, seperti pemantauan tekanan darah, kadar kolesterol, dan kadar gula darah, sangat penting untuk mengurangi risiko komplikasi. Penanganan penyakit kardiovaskular melibatkan kombinasi terapi medis, seperti obat-obatan untuk mengontrol tekanan darah atau kolesterol, prosedur invasif seperti pemasangan stent, hingga perubahan gaya hidup yang berkelanjutan. Dengan pendekatan komprehensif, risiko penyakit ini dapat diminimalkan, sehingga angka kesakitan dan kematian dapat ditekan.

7.2.5. Penyakit Neurodegeneratif

Penyakit neurodegeneratif adalah kelompok gangguan progresif yang ditandai dengan kerusakan dan kematian sel-sel saraf (neuron) di otak dan sistem saraf, yang mengakibatkan penurunan fungsi kognitif, motorik, atau keduanya. Penyakit ini meliputi berbagai kondisi, seperti Alzheimer, Parkinson, Huntington, dan amyotrophic lateral sclerosis (ALS). Alzheimer adalah penyebab utama demensia, yang ditandai dengan gangguan memori, pemikiran, dan perilaku akibat penumpukan plak beta-amiloid dan protein tau di otak. Parkinson, di sisi lain, memengaruhi gerakan tubuh karena degenerasi neuron penghasil dopamin di substansia nigra. Penyakit-penyakit ini sering kali berkembang secara perlahan tetapi tidak dapat disembuhkan, sehingga berdampak besar pada kualitas hidup pasien dan keluarga.

Penyakit neurodegeneratif dapat disebabkan oleh kombinasi faktor genetik, lingkungan, dan penuaan. Mutasi genetik tertentu diketahui meningkatkan risiko beberapa kondisi, seperti mutasi pada gen APP dalam Alzheimer atau gen HTT dalam Huntington. Faktor risiko lainnya meliputi paparan racun lingkungan, cedera otak, dan gaya hidup tidak sehat. Dampak dari penyakit ini sangat luas, termasuk hilangnya kemandirian, beban psikologis bagi pasien dan keluarga, serta meningkatnya kebutuhan perawatan medis jangka panjang. Penanganan penyakit neurodegeneratif saat ini fokus pada pengelolaan gejala dan memperlambat progresi penyakit, dengan terapi farmakologis seperti penggunaan inhibitor kolinesterase untuk Alzheimer atau levodopa untuk Parkinson. Selain itu, pendekatan terapi baru, seperti imunoterapi, terapi gen, dan teknologi stem cell, sedang diteliti untuk memberikan harapan baru dalam mengatasi penyakit ini. Pencegahan melalui gaya hidup sehat, seperti aktivitas fisik teratur, diet seimbang, dan stimulasi mental, juga menjadi strategi penting dalam mengurangi risiko penyakit neurodegenerative.

7.2.6. Pendekatan Terapeutik

Pendekatan terapeutik adalah strategi atau metode yang digunakan untuk mengelola, mengobati, atau menyembuhkan penyakit atau gangguan kesehatan. Pendekatan ini mencakup berbagai disiplin ilmu, mulai dari terapi farmakologis, terapi fisik, terapi psikologis, hingga terapi alternatif dan komplementer. Pendekatan farmakologis, misalnya, melibatkan penggunaan obat-obatan untuk mengobati penyakit tertentu, seperti antibiotik untuk infeksi bakteri atau antidepresan untuk gangguan mental. Di sisi lain, terapi fisik berfokus pada rehabilitasi dan pemulihan fungsi tubuh melalui latihan dan teknik manual. Selain itu, terapi psikologis, seperti konseling atau terapi kognitif perilaku (CBT), dirancang untuk membantu individu mengelola masalah emosional atau mental. Dengan berkembangnya teknologi medis, pendekatan terapeutik semakin berkembang menuju solusi yang lebih personal dan berbasis bukti, seperti terapi berbasis genetik atau imunoterapi.

Dalam beberapa dekade terakhir, pendekatan terapeutik telah mengalami transformasi signifikan berkat kemajuan bioteknologi

dan kedokteran presisi. Misalnya, terapi berbasis imunologi, seperti imunoterapi kanker, memungkinkan sistem kekebalan tubuh pasien untuk mengenali dan melawan sel kanker dengan lebih efektif. Teknologi genetika juga membuka peluang baru melalui terapi gen, yang bertujuan untuk memperbaiki mutasi genetika penyebab penyakit. Namun, meskipun pendekatan modern ini menawarkan hasil yang menjanjikan, mereka juga menghadapi tantangan besar, seperti biaya yang tinggi, kebutuhan infrastruktur yang canggih, serta pertimbangan etis terkait penerapan teknologi baru. Oleh karena itu, kolaborasi antara peneliti, praktisi medis, dan pembuat kebijakan sangat penting untuk memastikan bahwa pendekatan terapeutik ini tidak hanya inovatif tetapi juga terjangkau dan dapat diakses oleh berbagai lapisan masyarakat.

7.2.7. Kesimpulan

Metabolisme energi adalah inti dari fungsi tubuh, dan gangguan dalam jalur metabolisme ini dapat menyebabkan berbagai penyakit. Dengan memahami mekanisme metabolisme energi, para ilmuwan dan dokter dapat mengembangkan pendekatan yang lebih efektif untuk mencegah, mengobati, dan mengelola penyakit yang terkait.

7.3. Peran Antioksidan dalam Pencegahan Penyakit

Antioksidan adalah molekul yang memiliki kemampuan untuk menghambat atau memperlambat proses oksidasi dalam tubuh. Oksidasi adalah reaksi kimia yang terjadi ketika molekul oksigen berinteraksi dengan sel-sel tubuh, menghasilkan molekul yang sangat reaktif yang disebut radikal bebas. Antioksidan seperti vitamin C, E, dan glutathione melawan radikal bebas yang dapat merusak komponen seluler seperti DNA, protein, dan lipid, yang dapat berkontribusi pada perkembangan berbagai penyakit. Oleh karena itu, antioksidan memainkan peran penting dalam melindungi tubuh dari kerusakan oksidatif dan mencegah berbagai penyakit kronis yang berhubungan dengan penuaan dan inflamasi.

Radikal bebas terbentuk secara alami dalam tubuh melalui proses metabolisme normal, terutama selama produksi energi di

mitokondria. Meskipun tubuh juga menghasilkan radikal bebas sebagai bagian dari sistem pertahanan terhadap patogen, keberadaan radikal bebas secara berlebihan atau akibat stres oksidatif, dapat menyebabkan kerusakan pada sel-sel tubuh. Ketika oksidasi tidak terkontrol, lalu dapat merusak struktur seluler dan menyebabkan mutasi genetik, yang pada akhirnya dapat menyebabkan berbagai penyakit, termasuk **kanker, penyakit jantung, penyakit neurodegeneratif, dan penuaan dini.**

Antioksidan, yang dapat ditemukan dalam berbagai makanan seperti buah-buahan, sayuran, biji-bijian, dan kacang-kacangan, berfungsi untuk menetralkan radikal bebas ini dengan memberikan satu elektron untuk menstabilkannya tanpa merusak molekul lain dalam tubuh. Beberapa jenis antioksidan yang paling umum meliputi vitamin C, vitamin E, dan betakaroten, serta senyawa non-vitamin seperti flavonoid dan polifenol.

7.3.1. Peran Antioksidan dalam Pencegahan Kanker

Radikal bebas dapat menyebabkan kerusakan DNA yang berpotensi mengarah pada mutasi genetik, yang merupakan salah satu penyebab utama perkembangan kanker. Penelitian menunjukkan bahwa konsumsi makanan yang kaya antioksidan dapat mengurangi risiko kanker. Misalnya, vitamin C dan vitamin E dikenal memiliki kemampuan untuk melindungi sel dari kerusakan oksidatif yang dapat mengarah pada pembentukan sel kanker. Selain itu, senyawa polifenol dalam teh hijau, anggur merah, dan cokelat gelap juga telah menunjukkan potensi sebagai agen anti-kanker dengan menghambat pertumbuhan sel kanker dan merangsang apoptosis (kematian sel terprogram) pada sel-sel yang bermutasi.

Antioksidan adalah senyawa yang berperan penting dalam melindungi sel tubuh dari kerusakan akibat radikal bebas, yaitu molekul tidak stabil yang dapat merusak DNA, protein, dan membran sel. Kerusakan ini, jika tidak dikendalikan, dapat memicu mutasi genetik yang berpotensi menyebabkan kanker. Antioksidan bekerja dengan menetralkan radikal bebas, menghambat reaksi oksidasi berbahaya, dan memperbaiki kerusakan seluler. Beberapa jenis antioksidan, seperti vitamin C,

vitamin E, selenium, dan senyawa polifenol, telah terbukti memiliki kemampuan untuk melawan efek radikal bebas. Polifenol yang terdapat dalam buah-buahan, sayuran, teh hijau, dan anggur merah, misalnya, tidak hanya membantu mencegah kerusakan DNA tetapi juga memiliki sifat anti-inflamasi yang mendukung kesehatan secara keseluruhan. Dengan mengurangi beban oksidatif dalam tubuh, antioksidan dapat berperan sebagai pelindung alami terhadap risiko kanker.

Sumber utama antioksidan adalah makanan berbasis tumbuhan, seperti buah-buahan, sayuran, kacang-kacangan, dan biji-bijian, yang kaya senyawa bioaktif. Misalnya, brokoli mengandung sulforaphane, yang telah dikaitkan dengan pengurangan risiko kanker tertentu, sementara tomat kaya likopen dan efektif melawan kanker prostat. Selain itu, teh hijau mengandung katekin, yang dikenal dapat menghambat pertumbuhan sel kanker. Meskipun suplementasi antioksidan juga tersedia, penelitian menunjukkan bahwa mendapatkan antioksidan dari sumber alami lebih efektif karena sinergi berbagai senyawa bioaktif. Namun, penting untuk dicatat bahwa konsumsi antioksidan yang berlebihan juga dapat memberikan efek negatif, seperti mengganggu keseimbangan oksidatif yang diperlukan untuk beberapa fungsi tubuh. Oleh karena itu, pendekatan yang bijak dalam mengadopsi pola makan kaya antioksidan, disertai gaya hidup sehat seperti menghindari merokok dan olahraga teratur, merupakan langkah penting dalam pencegahan kanker yang efektif.

7.3.2. Peran Antioksidan dalam Penyakit Jantung

Antioksidan berperan penting dalam melindungi jantung dari kerusakan akibat stres oksidatif, yaitu kondisi di mana produksi radikal bebas melebihi kemampuan tubuh untuk menetralkannya. Radikal bebas dapat merusak lapisan endotel pada pembuluh darah, memicu peradangan, dan meningkatkan risiko aterosklerosis, yaitu penumpukan plak di arteri. Kondisi ini dapat menyebabkan penyakit jantung koroner, serangan jantung, atau stroke. Antioksidan, seperti vitamin C, vitamin E, dan senyawa polifenol yang ditemukan dalam teh hijau, buah-buahan, dan sayuran, bekerja dengan menetralkan radikal bebas dan mencegah

oksidasi kolesterol LDL (low-density lipoprotein), yang merupakan langkah awal pembentukan plak aterosklerotik. Dengan melindungi struktur dan fungsi pembuluh darah, antioksidan membantu menjaga kesehatan sistem kardiovaskular.

Makanan kaya antioksidan, seperti buah-buahan beri, anggur merah, kacang-kacangan, sayuran hijau, dan cokelat hitam, telah dikaitkan dengan pengurangan risiko penyakit jantung. Polifenol dalam anggur merah dan flavonoid dalam cokelat hitam, misalnya, diketahui memiliki efek perlindungan pada pembuluh darah dengan meningkatkan produksi oksida nitrat, yang membantu relaksasi pembuluh darah dan menurunkan tekanan darah. Selain itu, konsumsi teh hijau yang mengandung katekin telah terbukti mengurangi kadar kolesterol LDL dan meningkatkan kadar kolesterol HDL (high-density lipoprotein). Meski demikian, efektivitas antioksidan dalam mencegah penyakit jantung juga dipengaruhi oleh pola makan secara keseluruhan dan gaya hidup. Kombinasi antara asupan antioksidan yang cukup, olahraga rutin, manajemen stres, dan penghindaran kebiasaan merokok merupakan langkah holistik dalam mengurangi risiko penyakit jantung secara signifikan.

7.3.3. Peran Antioksidan dalam Penyakit Neurodegeneratif

Antioksidan berperan penting dalam melindungi sel-sel tubuh dari kerusakan yang disebabkan oleh stres oksidatif, suatu kondisi di mana jumlah radikal bebas melebihi kapasitas pertahanan tubuh. Stres oksidatif sering dikaitkan dengan perkembangan penyakit neurodegeneratif seperti Alzheimer, Parkinson, dan *amyotrophic lateral sclerosis* (ALS). Pada penyakit ini, radikal bebas merusak lipid, protein, dan DNA di otak, yang pada akhirnya menyebabkan disfungsi sel saraf dan kematian neuron. Antioksidan, baik yang diproduksi secara alami dalam tubuh maupun diperoleh dari makanan, membantu menetralkan radikal bebas, sehingga memperlambat kerusakan sel saraf dan memperbaiki fungsi otak.

Dalam konteks pengobatan penyakit neurodegeneratif, penelitian menunjukkan bahwa suplementasi antioksidan, seperti vitamin E, vitamin C, dan senyawa polifenol, dapat memberikan efek protektif pada sel saraf. Selain itu, senyawa alami seperti

kurkumin dari kunyit dan resveratrol dari anggur telah dikaji karena memiliki potensi untuk mengurangi peradangan dan stres oksidatif di otak. Namun, efektivitas antioksidan dalam mencegah atau mengobati penyakit neurodegeneratif masih menjadi perdebatan, karena hasil penelitian pada manusia tidak selalu konsisten. Meskipun demikian, pendekatan yang mengintegrasikan konsumsi makanan kaya antioksidan, perubahan gaya hidup sehat, dan terapi farmakologi dapat menjadi langkah strategis untuk mengurangi risiko dan dampak penyakit neurodegeneratif.

7.3.4. Antioksidan dalam Proses Penuaan

Proses penuaan secara alami melibatkan akumulasi kerusakan seluler akibat stres oksidatif, yaitu ketidakseimbangan antara radikal bebas dan kemampuan tubuh untuk menetralkannya dengan antioksidan. Radikal bebas yang berlebihan dapat merusak DNA, protein, dan lipid, sehingga mempercepat penuaan dan meningkatkan risiko penyakit terkait usia seperti diabetes, penyakit kardiovaskular, dan gangguan neurodegeneratif. Antioksidan, baik yang diproduksi tubuh seperti glutathione maupun yang diperoleh dari makanan seperti vitamin C, vitamin E, dan senyawa polifenol, memiliki peran penting dalam mengurangi dampak kerusakan ini. Dengan menetralkan radikal bebas, antioksidan membantu memperlambat proses penuaan dan menjaga fungsi optimal berbagai organ tubuh.

Dalam kaitannya dengan perawatan anti-penuaan, konsumsi makanan kaya antioksidan seperti buah-buahan, sayuran, teh hijau, dan cokelat hitam menjadi strategi yang banyak dianjurkan. Selain itu, suplementasi antioksidan tertentu, seperti koenzim Q10 dan resveratrol, telah dikaji untuk efeknya dalam memperpanjang umur sel dan meningkatkan kesehatan selama proses penuaan. Namun, penelitian menunjukkan bahwa efek antioksidan tidak selalu linier; dalam jumlah yang tidak sesuai, mereka dapat menjadi pro-oksidan dan merugikan tubuh. Oleh karena itu, pemahaman yang lebih mendalam tentang dosis dan jenis antioksidan yang optimal diperlukan untuk memaksimalkan manfaatnya dalam memperlambat proses penuaan dan meningkatkan kualitas hidup di usia lanjut.

7.3.5. Kesimpulan

Secara keseluruhan, antioksidan memainkan peran yang sangat penting dalam melindungi tubuh dari kerusakan oksidatif yang dapat menyebabkan berbagai penyakit kronis dan penuaan dini. Dengan mengonsumsi makanan kaya antioksidan, seperti buah-buahan, sayuran, kacang-kacangan, dan biji-bijian, kita dapat meningkatkan kapasitas tubuh untuk melawan radikal bebas dan mencegah penyakit. Meskipun antioksidan memiliki potensi besar dalam pencegahan penyakit, penting juga untuk menjaga gaya hidup sehat secara keseluruhan, termasuk pola makan seimbang, olahraga teratur, dan pengelolaan stres, untuk mencapai manfaat kesehatan yang optimal.

7.4. Dampak Gizi terhadap Kesehatan

Gizi merupakan elemen penting dalam menjaga kesehatan tubuh dan meningkatkan kualitas hidup. Nutrisi yang tepat menyediakan energi, memperkuat sistem imun, mendukung pertumbuhan, serta membantu fungsi organ tubuh berjalan optimal. Namun, kekurangan maupun kelebihan gizi dapat menyebabkan berbagai masalah kesehatan, baik jangka pendek maupun panjang. Singkatnya, gizi mempengaruhi berbagai jalur biokimia dalam tubuh. Misalnya, defisiensi vitamin atau mineral dapat mengganggu proses metabolisme, menyebabkan gangguan pada sistem saraf, kekebalan tubuh, dan pembentukan tulang. Pengetahuan tentang biokimia gizi dapat membantu dalam merancang diet yang mendukung kesehatan optimal.

7.4.1. Gizi dan Perkembangan Fisik

Asupan gizi yang memadai sejak dalam kandungan hingga dewasa sangat penting untuk perkembangan fisik yang optimal. Kekurangan gizi pada masa kehamilan dapat menyebabkan bayi lahir dengan berat badan rendah, keterlambatan perkembangan, hingga risiko stunting. Stunting, yang ditandai dengan tubuh pendek akibat kekurangan gizi kronis, bukan hanya memengaruhi pertumbuhan fisik, tetapi juga perkembangan otak. Anak-anak yang stunting cenderung memiliki kemampuan kognitif dan produktivitas yang lebih rendah saat dewasa.

Sebaliknya, pola makan berlebih dan tidak seimbang, terutama yang tinggi kalori, gula, dan lemak, berkontribusi pada peningkatan obesitas. Obesitas pada anak maupun dewasa tidak hanya memengaruhi penampilan fisik tetapi juga meningkatkan risiko penyakit kronis seperti diabetes tipe 2, hipertensi, dan penyakit jantung.

7.4.2. Gizi dan Sistem Imun

Asupan nutrisi yang cukup memainkan peran penting dalam memperkuat sistem imun. Vitamin dan mineral seperti vitamin C, vitamin D, zinc, dan selenium membantu tubuh melawan infeksi dan mempercepat penyembuhan. Kekurangan gizi membuat tubuh lebih rentan terhadap penyakit infeksi seperti pneumonia, tuberkulosis, dan diare. Anak-anak dengan malnutrisi sering kali terjebak dalam lingkaran setan di mana penyakit infeksi memperburuk kondisi gizi, yang pada gilirannya semakin menurunkan daya tahan tubuh.

7.4.3. Gizi dan Kesehatan Mental

Gizi tidak hanya memengaruhi kesehatan fisik tetapi juga mental. Kekurangan zat gizi tertentu, seperti asam lemak omega-3, vitamin B kompleks, dan magnesium, dapat berdampak negatif pada kesehatan otak dan meningkatkan risiko gangguan seperti depresi dan kecemasan. Sebaliknya, diet seimbang yang kaya sayuran, buah-buahan, biji-bijian, dan protein dapat mendukung kesehatan mental dengan memberikan nutrisi yang dibutuhkan untuk produksi neurotransmiter.

7.4.4. Peran Edukasi dan Pola Hidup Sehat

Pola makan yang sehat dan seimbang perlu didukung oleh edukasi dan kesadaran masyarakat. Banyak masalah gizi yang timbul akibat kurangnya pemahaman tentang pentingnya nutrisi. Namun sering pula kesalahan dalam memahaminya menyebabkan seseorang menjadi kelebihan nutrisi. Kampanye kesehatan dan program intervensi gizi, seperti pemberian makanan tambahan pada ibu hamil dan anak-anak, dapat membantu mengurangi prevalensi kekurangan gizi.

Selain itu, penting untuk mendorong gaya hidup sehat, termasuk aktivitas fisik, pengelolaan stres, dan tidur yang cukup,

untuk mendukung manfaat gizi secara keseluruhan. Konsumsi makanan instan dan tinggi gula juga perlu dikurangi untuk mencegah penyakit metabolik karena pada dasarnya kedua jenis makanan ini cenderung mengganggu keseimbangan nutrisi dalam tubuh.

7.4.5. Kesimpulan

Gizi yang baik adalah fondasi kesehatan yang kuat. Dengan memenuhi kebutuhan nutrisi harian, tubuh dapat berfungsi optimal, risiko penyakit dapat ditekan, dan kualitas hidup meningkat. Oleh karena itu, upaya bersama dari individu, keluarga, masyarakat, dan pemerintah sangat dibutuhkan untuk menciptakan lingkungan yang mendukung pola makan sehat dan kehidupan yang lebih baik.

7.5. Peran Hormon dalam Kesehatan

Hormon adalah molekul pengatur penting dalam tubuh, dan ketidakseimbangan hormon dapat menyebabkan gangguan kesehatan. Misalnya, gangguan pada sistem endokrin dapat menyebabkan penyakit seperti hipotiroidisme, diabetes tipe 1 dan 2, serta masalah reproduksi.

Hormon adalah molekul kimia yang diproduksi oleh kelenjar endokrin dan berfungsi sebagai "pesan kimia" yang mengatur berbagai proses biologis dalam tubuh. Meski diproduksi dalam jumlah kecil, hormon memiliki peran besar dalam menjaga keseimbangan tubuh atau *homeostasis*. Gangguan pada sistem hormon dapat menyebabkan berbagai masalah kesehatan, mulai dari gangguan ringan hingga kondisi yang mengancam jiwa.

7.5.1 Regulasi Metabolisme dan Energi

Hormon memiliki peran penting dalam mengatur metabolisme dan penggunaan energi. Insulin dan glukagon, misalnya, diproduksi oleh pankreas untuk menjaga kadar gula darah tetap stabil. Insulin membantu sel menyerap glukosa untuk energi, sementara glukagon meningkatkan kadar gula darah ketika kadar glukosa rendah.

Gangguan pada hormon ini dapat menyebabkan penyakit metabolik seperti diabetes mellitus. Diabetes tipe 1 disebabkan oleh ketidakmampuan tubuh memproduksi insulin, sedangkan

diabetes tipe 2 terjadi ketika tubuh tidak merespons insulin dengan baik. Kedua kondisi ini, jika tidak terkontrol, dapat menyebabkan komplikasi serius seperti kerusakan saraf, penyakit jantung, dan gagal ginjal.

7.5.2 Pengaruh pada Pertumbuhan dan Perkembangan

Hormon pertumbuhan (GH), yang diproduksi oleh kelenjar pituitari, berperan dalam merangsang pertumbuhan tulang dan jaringan tubuh. Kekurangan GH selama masa kanak-kanak dapat menyebabkan pertumbuhan terhambat atau dwarfisme, sedangkan kelebihan GH dapat menyebabkan gigantisme atau akromegali pada orang dewasa.

Selain itu, hormon tiroid, seperti tiroksin (T4) dan triiodotironin (T3), juga berperan penting dalam perkembangan otak dan metabolisme basal. Hipotiroidisme (produksi hormon tiroid rendah) pada bayi dapat menyebabkan keterlambatan perkembangan mental, sedangkan hipertiroidisme (produksi hormon tiroid berlebih) dapat memengaruhi fungsi jantung dan menyebabkan penurunan berat badan drastis.

7.5.3 Keseimbangan Reproduksi dan Seksualitas

Hormon seks, seperti estrogen, progesteron, dan testosteron, memainkan peran penting dalam fungsi reproduksi dan perkembangan seksual. Estrogen dan progesteron mengatur siklus menstruasi dan kehamilan pada wanita, sedangkan testosteron berperan dalam pembentukan karakteristik seksual pria dan produksi sperma.

Ketidakseimbangan hormon seks dapat menyebabkan masalah seperti infertilitas, sindrom ovarium polikistik (PCOS), dan gangguan menopause. Pada pria, penurunan kadar testosteron seiring bertambahnya usia dapat menyebabkan penurunan libido, kehilangan massa otot, dan gangguan suasana hati.

7.5.4 Peran Hormon dalam Respons Stres dan Emosi

Hormon stres, seperti kortisol dan adrenalin, membantu tubuh menghadapi situasi darurat. Kortisol, yang diproduksi oleh kelenjar adrenal, meningkatkan kadar glukosa darah dan memobilisasi energi untuk menghadapi stres. Namun, stres kronis yang menyebabkan peningkatan kortisol secara berkelanjutan

dapat memicu gangguan kesehatan seperti obesitas, tekanan darah tinggi, dan depresi.

Hormon lain, seperti oksitosin dan serotonin, berperan dalam pengaturan emosi dan ikatan sosial. Oksitosin, yang sering disebut "hormon cinta," berkontribusi pada perasaan kedekatan dan kepercayaan, sementara serotonin membantu mengatur suasana hati dan kebahagiaan.

7.5.5 Tantangan dan Masa Depan Penelitian Hormonal

Pemahaman tentang peran hormon terus berkembang, tetapi tantangan tetap ada. Penyakit yang terkait dengan ketidakseimbangan hormon sering kali sulit dideteksi pada tahap awal karena gejalanya tidak spesifik. Selain itu, terapi hormon sering melibatkan risiko efek samping jika tidak disesuaikan dengan kebutuhan individu.

Penelitian di bidang terapi berbasis hormon, seperti terapi penggantian hormon (HRT) dan penggunaan obat-obatan hormon sintetis, terus memberikan harapan untuk mengatasi berbagai gangguan hormon. Teknologi seperti analisis hormon berbasis darah dan genetika semakin memungkinkan pengobatan yang lebih personal dan efektif.

7.5.6 Kesimpulan

Hormon adalah pengatur utama dalam tubuh manusia, memainkan peran penting dalam berbagai aspek kesehatan, mulai dari metabolisme hingga emosi. Menjaga keseimbangan hormon melalui pola makan sehat, olahraga, dan manajemen stres adalah kunci untuk mendukung kesehatan jangka panjang. Dengan kemajuan ilmu pengetahuan, pemahaman yang lebih mendalam tentang hormon akan terus meningkatkan kualitas hidup manusia.

7.6. Biokimia dalam Proses Penuaan

Proses penuaan berhubungan dengan akumulasi kerusakan pada sel dan molekul dalam tubuh, seperti DNA, protein, dan lemak. Proses ini dipengaruhi oleh faktor biokimia, dan memahami mekanisme penuaan pada tingkat molekuler dapat mengarah pada pengembangan terapi anti-penuaan yang lebih efektif.

Penuaan adalah proses biologis kompleks yang terjadi akibat interaksi berbagai mekanisme biokimia di tingkat seluler dan molekuler. Proses ini melibatkan perubahan dalam fungsi sel, akumulasi kerusakan molekuler, dan penurunan kemampuan tubuh untuk mempertahankan homeostasis. Pemahaman biokimia tentang penuaan tidak hanya membantu menjelaskan fenomena ini, tetapi juga membuka peluang untuk mengembangkan intervensi yang dapat memperlambat atau mencegah dampak negatifnya.

7.6.1. Akumulasi Kerusakan Molekuler

Penuaan terkait erat dengan akumulasi kerusakan molekuler akibat stres oksidatif. Radikal bebas, yang dihasilkan sebagai produk sampingan dari metabolisme oksidatif, dapat merusak DNA, protein, dan lipid seluler. Ketidakseimbangan antara produksi radikal bebas dan kapasitas antioksidan tubuh dikenal sebagai stres oksidatif.

Kerusakan DNA, baik dalam bentuk mutasi maupun pemendekan telomer, adalah faktor penting dalam proses penuaan. Telomer, ujung pelindung kromosom, memendek setiap kali sel membelah. Ketika telomer menjadi terlalu pendek, sel memasuki fase senesensi, yaitu keadaan di mana sel berhenti membelah tetapi tetap aktif secara metabolik, yang dapat memicu peradangan kronis.

7.6.2. Disfungsi Mitokondria

Mitokondria, pusat energi sel, memainkan peran penting dalam proses penuaan. Seiring bertambahnya usia, fungsi mitokondria cenderung menurun, menghasilkan lebih banyak radikal bebas dan energi yang lebih sedikit. Disfungsi mitokondria ini berkontribusi pada berbagai penyakit terkait usia, seperti penyakit neurodegeneratif (Alzheimer dan Parkinson) dan penyakit kardiovaskular.

7.6.3. Peradangan Kronis (Inflam-Aging)

Peradangan tingkat rendah yang kronis, atau *inflamm-aging*, adalah ciri khas dari penuaan. Senesensi seluler dan akumulasi molekul pro-inflamasi dalam tubuh menciptakan lingkungan peradangan yang merusak jaringan. Kondisi ini berkontribusi

pada penyakit degeneratif seperti osteoarthritis, aterosklerosis, dan diabetes tipe 2.

7.6.4. Deregulasi Sistem Imun

Penuaan juga memengaruhi sistem imun, yang dikenal sebagai *immunosenescence*. Penurunan fungsi imun membuat tubuh lebih rentan terhadap infeksi dan mengurangi kemampuan untuk melawan kanker. Di sisi lain, sistem imun yang terlalu aktif dapat memperburuk peradangan kronis, menciptakan lingkaran setan yang mempercepat penuaan jaringan.

7.6.5. Peran Nutrisi dan Biokimia Metabolisme

Nutrisi dan metabolisme memiliki pengaruh besar pada proses penuaan. Jalur biokimia seperti mTOR (mammalian target of rapamycin), AMPK (AMP-activated protein kinase), dan sirtuin telah terbukti berperan dalam mengatur umur panjang. Aktivasi mTOR, misalnya, terkait dengan sintesis protein yang berlebihan dan penuaan, sementara penghambatan jalur ini dapat memperpanjang umur pada model hewan.

Restriksi kalori dan senyawa seperti resveratrol, yang meniru efek pembatasan kalori, telah ditemukan dapat meningkatkan aktivitas sirtuin dan memperlambat penuaan seluler.

7.6.6. Implikasi Klinis dan Masa Depan

Pemahaman tentang biokimia penuaan telah mendorong pengembangan intervensi anti-penuaan, seperti senolitik (obat yang menghilangkan sel senesens), terapi berbasis gen, dan suplemen antioksidan. Namun, tantangan tetap ada dalam memastikan keamanan dan efektivitas intervensi ini. Penelitian di masa depan akan difokuskan pada pendekatan yang lebih personal untuk mengatasi penuaan, termasuk pemanfaatan data genomik, epigenetik, dan metabolomik untuk menciptakan strategi yang disesuaikan dengan individu.

7.6.7. Kesimpulan

Penuaan adalah hasil dari perubahan biokimia yang terakumulasi seiring waktu. Kerusakan molekuler, disfungsi mitokondria, dan peradangan kronis menjadi faktor utama yang mempercepat proses ini. Dengan memahami mekanisme biokimia penuaan, kita dapat mengembangkan pendekatan yang inovatif

untuk memperpanjang usia sehat (*healthspan*) dan meningkatkan kualitas hidup di usia lanjut.

DAFTAR PUSTAKA

1. Nurbaeti, Sundari Nurlina (2022): **ANTROPOLOGI SOSIOLOGI KESEHATAN**, Percetakan CV. CAHAYA BINTANG CEMERLANG.
2. Husaini, Fauzie Rahman, Lenie Marlinae (2019) : *BUKU AJAR ANTROPOLOGI SOSIAL KESEHATAN ANTROPOLOGI SOSIAL KESEHATAN*, Bali Pers.
3. Soejono Soekanto, 1990, “Pengantar Sosiologi”, Jakarta, Rajawali Pers.
4. Sztompka,P.(2007). Sosiologi Perubahan Sosial. Prenada Media Grup. Jakarta. Hal 30.
5. Suprabowo, E. (2006). Praktik Budaya dalam Kehamilan, Persalinan dan Nifas pada Suku Dayak Sanggau, jurnal Kesehatan Masyarakat Nasional Vol. 1, No. 3, Desember 2006
6. Sudarmo Momon, 2009.”Sosiologi Kesehatan”, Jakarta, Salemba Medika.
7. Skowronski, G. A. (2015) ‘Pain relief in childbirth: changing historical and feminist perspectives’, *Anaesthesia and intensive care*, 43(1_suppl), pp. 25–28.
8. Asefa, A. *et al.* (2018) ‘Service providers’ experiences of disrespectful and abusive behavior towards women during facility based childbirth in Addis Ababa, Ethiopia’, *Reproductive health*, 15(1), p. 4. doi: 10.1186/s12978-017-0449-4.
9. Batubara, S. T. (2012). Aspek Sosial Budaya yang Mempengaruhi Kematian Ibu Akibat Perdarahan pada Masa Kehamilan dan Kelahiran Tahun 2012: Studi Pengalaman Perempuan Baduy. Universitas Indonesia.
10. Ajzen, I.,Fishben, M, *Understanding Attitudes and Predicting Social Behavior* (Englewood Cliffs, N.J.: Prentice Hall, 1980)
11. Bandura, *Health Education and Behavior* (New York: Health Educ Behav. SAGE Publication, 1968)

12. Ali, Z, *Dasar-Dasar Pendidikan Kesehatan Masyarakat Dan Promosi Kesehatan* (Jakarta: Trans Info Media, 2011)
13. Azwar, Arul., *Pengantar Ilmu Kesehatan Lingkungan*, Cetakan Ke (Jakarta: Mutiara, 1983)
14. Azwar, Saifuddin, *Sikap Manusia Teori Dan Pengukurannya*, Edisi Kedu (Yogyakarta: PT. Pustaka Pelajar, 2012)
15. Mubarok, Cahayatin, *Promosi Kesehatan Sebuah Pengantar Proses Belajar Mengajar Dalam Pendidikan* (Yogyakarta: Graha Ilmu, 2007)
16. Mulyana, D., *Ilmu Komunikasi : Suatu Pengantar Remaja* (Bandung: Rosdakarya., 2005)
17. Musliha, S., *Komunikasi Keperawatan* (Yogjakarta.: Nuha Medika, 2011)
18. Nasir, A., *Komunikasi Dalam Keperawatan Teori Dan Aplikasi* (Jakarta: Salemba Medika., 2011)
19. Notoatmodjo, Soekidjo, *Promosi Kesehatan Teori Dan Aplikasinya* (Jakarta: Rineka Cipta, 2014)
20. Affandhy, L. R., & Nilamsari, N. (2017). SAFE BEHAVIOR ANALYSIS OF WORKERS WITH ABC (ACTIVATORBEHAVIOR- CONSEQUENCE) MODEL.
21. Ambarwati dan Muji Sulistyowati. 2014. Hubungan Antara Niat Peserta Dengan Implementasi Komitmen Program Keluarga Harapan Komponen Kesehatan. (Online), (<http://journal.unair.ac.id/downloadfull/JuPromkes8335a081784f99fullabstract.pdf>), diakses pada 25 September 2019.
22. Riza,Yeni. 2018. Pemanfaatan Pelayanan Kesehatan Dan Penggunaan Air Sungai dengan Keluhan Kesehatan Kulit PadaMasyarakat.(Online),(<https://media.neliti.com/media/publications/223711-pemanfaatan-pelayanan-kesehatan-dan-peng.pdf>), diakses pada 25 September 2019.
23. Rizqi, Alfiatur. 2018. HEALTH BELIEF MODEL PADAPENDERITA DIABETES MELITUS. (Online),

- (<http://digilib.uinsby.ac.id/22200/>). Diakses pada 26 September 2019.
24. Teo, T. and Lee, C. B. (2010) ‘Examining the efficacy of the theory of planned behavior (TPB) to understand pre-service teachers’ intention to use technology’, in *Ascilite 2010 Sydney*. Sydney: Concise, pp. 968–972.
 25. Tiraihati, Z. W., (2017). Analisis Promosi Kesehatan Berdasarkan Ottawa Charter di RS Onkologi Surabaya. *Jurnal Promkes*, 5(1), pp. 1-11. Trisnowti H (2018) *Pereencanaan Program Promosi Kesehatan* . Yogyakarta,
 26. ANDIUS Departement of Health and Human Service. (2021). Social Determinants of Health - Healthy People 2030 [health.gov.Available at:https://health.gov/healthypeople/objectives-and-data/social-determinantshealth](https://health.gov/healthypeople/objectives-and-data/social-determinantshealth) (Accessed: 4 February 2021).
 27. Hatchi, S. P., Ulinniam, S. P. I., Salawati, S. P., & Sudirman, M. P. (2024). *Buku Referensi Dasar-Dasar Pendidikan Biologi Konsep dan Dasar*.
 28. Syarifah, Ambia, Uly, & Kiki. (2024). RELEVANSI GIZIDANKESEHATAN.<http://teewanjournal.com/index.php/phj/article/view/513>
 29. Agung, & Pinandoyo. (2018). Sains Akuakultur Tropis Indonesian Journal of Tropical Aquaculture 1 no. <https://ejournal2.undip.ac.id/index.php/sat/article/view/2455>
 30. Sunita. (2018). Journal of Nursing and Public Health 6 no.<https://jurnal.unived.ac.id/index.php/jnph/article/view/501>.
 31. M. Ngali Purwanto, *Administrasi Pendidikan*, (Jakarta : Mutiara Sumber-Sumber Benih Kecerdasan, 1981).
 32. Maman Suherman, *Pengembangan Sarana Belajar*, (Jakarta : Karunia, 1986).
 33. Maman Ukas, *Manajemen Konsep, Prinsip, dan Aplikasi*, (Bandung : Ossa, Promo, 1999).
 34. Marsetio Donosepoetro, *Manajemen dalam Pengertian dan Pendidikan Berpikir*, (Surabaya : 1982).

