

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

A. Landasan Teori

1. Pola Makan

a. Pengertian Pola Makan

Kehidupan masyarakat sangat dipengaruhi oleh konsumsi pangan dan gizi. Pola konsumsi pangan masyarakat dilandasi oleh kebiasaan makan yang tumbuh dan berkembang melalui sosialisasi. Hal ini menandakan bahwa pola konsumsi makanan dapat berubah-ubah karena faktor penentu.

Pola konsumsi makan adalah kebiasaan makan yang meliputi jumlah, frekuensi dan jenis atau macam makanan. Penentuan pola konsumsi makan harus memperhatikan nilai gizi makanan dan kecukupan zat gizi yang dianjurkan. Hal tersebut dapat di tempuh dengan penyajian hidangan yang bervariasi dan dikombinasi, ketersediaan pangan, macam serta jenis bahan makanan mutlak diperlukan untuk mendukung usaha tersebut. Disamping itu, jumlah bahan makanan yang dikonsumsi juga menjamin tercukupinya kebutuhan zat gizi yang diperlukan oleh tubuh.

Pola konsumsi merupakan serangkaian cara bagaimana makanan diperoleh, jenis makanan yang dikonsumsi, jumlah makanan yang mereka makan dan pola hidup mereka, termasuk beberapa kali mereka makan atau frekuensi makan. Jumlah atau porsi makanan sesuai dengan anjuran makanan bagi remaja menurut (Marmi, 2013) yang disajikan pada tabel berikut :

Tabel 2. 1. Jumlah Porsi Makanan yang Dianjurkan Pada Usia Remaja

Makan Pagi	Makan Siang	Makan Malam
06.00-07.00 WIB	13.00-14.00 WIB	20.00 WIB
Nasi 1 porsi 100 gr beras	Nasi 2 porsi 200 gr beras	Nasi 1 porsi 100 gr beras
Telur 1 butir 50 gr	Daging 1 porsi 50 gr	Daging 1 porsi 50 gr
Susu sapi 200 gr	Tempe 1 porsi 50 gr	Tahu 1 porsi 100 gr

Makan Pagi 06.00-07.00 WIB	Makan Siang 13.00-14.00 WIB	Makan Malam 20.00 WIB
	Sayur 1 porsi 100 gr	Sayur 1 porsi 100 gr
	Buah 1 porsi 75 gr	Buah 1 porsi 100 gr
		Susu skim 1 porsi 20 gr

Sumber : Gizi Dalam Kesehatan Reproduksi (2013)

Terdapat dua pola makan abnormal yang bisa menjadi penyebab gizi lebih, yakni makan dalam jumlah sangat banyak (*binge eating*) dan makan di malam hari. Kedua pola makan ini biasanya dipicu oleh stres dan kekecewaan. *Binge eating* mirip dengan *bulimia nervosa*, yakni kondisi seseorang makan dalam jumlah sangat banyak. Perbedaannya, *binge eating* tidak diikuti dengan memuntahkan kembali makanan yang telah dimakan. Akibatnya, kalori yang masuk menjadi sangat besar sehingga terjadi gizi lebih (Yahya, 2017).

Berdasarkan penelitian (Mahyuni, dkk. 2016), menyatakan bahwa penyebab terjadinya gizi lebih pada remaja dipengaruhi oleh kurangnya aktivitas fisik (dimana remaja lebih suka bermain *gadget* dan menonton televisi), pola makan yang berlebihan (akan menyebabkan jumlah energi yang masuk ke dalam tubuh tidak seimbang dengan kebutuhan energi), dan mengonsumsi *fast food* yang berlebihan (dapat menyebabkan terjadinya penumpukan lemak).

b. Faktor yang Mempengaruhi Pola Makan

1. Faktor Ekonomi

Meningkatnya taraf hidup (kesejahteraan) masyarakat, sangat mempengaruhi kebiasaan makan seseorang. Tingginya pendapatan yang tidak diimbangi dengan pengetahuan gizi yang cukup akan menyebabkan seseorang menjadi sangat konsumtif dalam pola makannya sehari-hari, sehingga pemilihan suatu bahan makanan lebih didasarkan pada pertimbangan selera tanpa melihat kandungan gizinya terlebih dahulu.

2. Faktor Sosial Budaya

Kebudayaan menuntun orang dalam cara bertingkah laku dan memenuhi kebutuhan dasar biologinya, termasuk kebutuhan terhadap pangan. Kebudayaan juga menentukan kapan seseorang

boleh atau tidak boleh mengonsumsi suatu makanan (dikenal dengan istilah tabu), meskipun tidak semua hal yang tabu masuk akal dan baik dari sisi kesehatan. Terdapat 3 kelompok anggota masyarakat yang biasanya memiliki pantangan terhadap makanan tertentu, yaitu balita, ibu hamil dan ibu menyusui (Syafitri, 2018).

3. Faktor Lingkungan

Faktor lingkungan seseorang memegang peranan yang cukup berarti, lingkungan ini termasuk pengaruh gaya hidup bagaimana pola makan seseorang. Hal itu bisa dilihat dengan perumpamaan seorang remaja A bergaul dengan remaja B yang memiliki orang tua dengan pendapatan yang tinggi, sehingga remaja B tersebut mengonsumsi makanan yang siap saji, maka seorang remaja A tersebut juga pasti ingin mengonsumsi makanan siap saji karena temannya yang sudah pernah mengonsumsi makanan siap saji tersebut, seperti contohnya pizza, ayam goreng, dan lain-lain.

2. Aktivitas Fisik

WHO mendefinisikan aktivitas fisik adalah gerakan tubuh yang dihasilkan oleh otot rangka yang membutuhkan pengeluaran energi termasuk aktivitas yang dilakukan saat bekerja, bermain, melakukan pekerjaan rumah tangga, bepergian, dan terlibat dalam kegiatan rekreasi. Aktivitas fisik dapat direncanakan, terstruktur, berulang, dan bertujuan memperbaiki atau mempertahankan satu atau lebih komponen kebugaran fisik. Aktivitas fisik dilakukan selama waktu senggang, transportasi menuju atau dari suatu tempat, pekerjaan seseorang yang memiliki manfaat kesehatan. Selanjutnya, aktivitas fisik dengan intensitas yang sedang dan kuat dapat meningkatkan kesehatan.

Menurut WHO (2017) aktivitas fisik yang kurang dapat mengakibatkan terjadinya gizi lebih, *non communicable disease*, dan gangguan muskuloskeletal. Sehingga WHO merekomendasikan anak-anak dan remaja berusia 5-17 tahun sebaiknya melakukan minimal 60 menit aktivitas fisik intensitas sedang hingga kuat. Aktivitas fisik dengan jumlah lebih dari 60 menit sehari akan memberikan manfaat kesehatan. Dan sebaiknya juga melakukan kegiatan yang menguatkan otot dan tulang minimal 3 kali per minggu.

Adapun cara yang digunakan untuk menghitung aktivitas fisik yaitu dengan menggunakan kuesioner yang disebut IPAQ (*International Physical Activity Questionnaire*) yaitu $\text{METs-min/minggu} = \text{METs level (jenis aktifitas)} \times \text{jumlah menit aktifitas} \times \text{jumlah hari/minggu} + \text{total METs} = \dots\text{METs}$. Dengan menggunakan tingkatan level (jenis aktifitas) :

Berjalan = 3,3 x menit x hari

Sedang = 4,0 x menit x hari

Berat = 8,0 x menit x hari

Total MET = Berjalan + Sedang + Berat

Maka didapatkan, hasil akhir dikatakan ringan jika nilai total METs < 600 METs/minggu, sedang jika nilai total MET berkisar antara 600 – 3000 METs/minggu dan berat jika nilai total MET > 3000 METs/minggu (Sorongan CI, 2012).

Setelah data aktifitas fisik didapat, aktifitas fisik dimasukkan ke dalam kategori berjalan, sedang dan berat. Kemudian dimasukkan ke dalam rumus IPAQ dengan pengkategorian level aktifitasnya dan menghasilkan METs/minggu sebagai nilai akhir (Utami TWW, 2015).

Aktifitas fisik dapat digolongkan menjadi tiga tingkatan, aktifitas fisik yang sesuai untuk remaja sebagai berikut:

- a. Kegiatan ringan : hanya memerlukan sedikit tenaga dan biasanya tidak menyebabkan perubahan dalam pernapasan atau ketahanan (*endurance*). Contoh : berjalan kaki, menyapu lantai, mencuci baju/piring, mencuci kendaraan, berdandan, duduk, les di sekolah, les di luar sekolah, mengasuh adik, menonton TV, aktivitas main *play station*, main komputer, belajar di rumah.
- b. Kegiatan sedang : membutuhkan tenaga intens atau terus menerus, gerakan otot yang berirama atau kelenturan (*flexibility*). Contoh : berlari kecil, tenis meja, berenang, bermain dengan hewan peliharaan, bersepeda, bermain musik, jalan cepat.
- c. Kegiatan berat : biasanya berhubungan dengan olahraga dan membutuhkan kekuatan (*strength*), membuat keringat. Contoh : berlari, bermain sepak bola, aerobik, bela diri (misal karate, taekwondo, pencak silat) dan *outbond*.

Aktifitas fisik seseorang dipengaruhi oleh berbagai faktor. Baik faktor sosial ekonomi, faktor lingkungan maupun faktor individual. Berikut adalah faktor-faktor yang mempengaruhi aktifitas fisik remaja :

a. Faktor Sosial Ekonomi.

Sosial ekonomi sangat berpengaruh terhadap aktifitas fisik. Pada kelompok masyarakat dengan sosial ekonomi relatif rendah, memiliki waktu luang yang relatif sedikit bila dibandingkan masyarakat dengan sosial ekonomi relatif lebih baik. Sehingga, kesempatan untuk melakukan aktifitas fisik pada kelompok masyarakat dengan sosial ekonomi rendah akan lebih rendah bila dibandingkan dengan kelompok masyarakat sosial ekonomi tinggi.

b. Faktor Lingkungan

Perubahan pandangan masyarakat terhadap alat dan barang yang mempermudah pekerjaan, telah menyebabkan aktifitas fisik masyarakat menjadi berkurang. Contohnya yaitu kebiasaan awal pada masyarakat untuk mengisi waktu luang di luar rumah dengan melakukan aktifitas fisik, sedangkan kebiasaan masyarakat sekarang untuk mengisi waktu luang dengan bermain di luar rumah sudah ditinggalkan dan kemudian diganti dengan kebiasaan menonton televisi, bermain *playstation* dan *game* komputer serta berinternet. Hal ini yang mempengaruhi aktifitas remaja pada saat ini.

Dampak dari urbanisasi juga berpengaruh terhadap aktifitas fisik, yaitu dengan adanya kemacetan yang menyebabkan perjalanan menjadi lama. Sehingga karyawan dan anak sekolah harus menghabiskan waktu di jalan. Hal ini mengakibatkan masyarakat yang awalnya pergi ke tempat tujuan dengan berjalan kaki berubah menjadi menggunakan kendaraan baik roda dua ataupun roda empat. Selain itu, penggunaan kendaraan seperti itu menjadi trend yang mengarah kepada kebutuhan gengsi.

c. Faktor Individu

Seseorang yang memiliki pengetahuan dan persepsi yang baik terhadap hidup sehat akan melakukan aktifitas fisik dengan baik, karena mereka yakin dampak aktifitas fisik tersebut terhadap kesehatan. Demikian juga pada seseorang yang memiliki motivasi dan

harapan untuk mencapai kesehatan optimal, akan terus melakukan aktifitas fisik sesuai anjuran kesehatan.

3. Konsumsi *Fast Food*

Fast food dapat diartikan sebagai makanan yang dapat dihidangkan dan dikonsumsi dalam waktu seminimal mungkin atau juga dapat diartikan sebagai makanan yang dikonsumsi secara cepat. Pada umumnya komposisi *fast food* mengandung lebih tinggi energi, garam dan lemak termasuk kolesterol dan hanya sedikit mengandung serat (Handari, S & Loka, T. 2017). Makanan cepat saji berasal dari negara barat yang umumnya memiliki kandungan lemak dan kalori yang tinggi. Apabila dikonsumsi dalam jumlah banyak setiap hari, maka dapat menyebabkan gizi lebih (Pamelia, 2018).

Faktor yang mempengaruhi mengkonsumsi *fast food* pada remaja yaitu

a. Faktor Pendapatan Keluarga

Pendapatan orang tua akan berpengaruh pada uang saku yang diterima remaja. Ketersediaan uang saku yang diterima remaja akan mempengaruhi pola konsumsi makanan *fast food*. Semakin besar uang saku yang dimiliki remaja, maka semakin banyak dan semakin sering remaja mengkonsumsi makanan *fast food* (Masthalina, H., Suhaema, Mizwar, M. 2013).

b. Faktor Pengaruh Teman Sebaya

Mayoritas remaja mendapatkan dukungan dari teman sebaya untuk mengkonsumsi *fast food* sebanyak 4-27 kali dalam satu bulan. Pada penelitian tersebut, berdasarkan FGD yang dilakukan, ajakan teman sebaya menjadi salah satu faktor yang mempengaruhi remaja untuk memilih makanan *fast food* dibandingkan dengan makanan lainnya (Nusa, A.FA., Adi, A.C 2013).

Pada penelitian lain, ajakan teman sebaya juga menjadi penyebab tingginya konsumsi makanan *fast food* pada remaja. Padahal remaja tersebut sudah mengetahui bahaya makanan *fast food* bagi kesehatan. Selain itu, remaja lebih senang makan bersama teman-temannya daripada makan di rumah, sehingga dapat menyebabkan

remaja memiliki kebiasaan makan yang buruk (Mustikaningsih, D. Hartini, T.N.S. & Syamsiatun, N.H. 2015).

c. Faktor Pengetahuan Gizi

Pengetahuan gizi berpengaruh terhadap sikap dan perilaku dalam memilih makanan. Pengetahuan gizi yang baik diharapkan mempengaruhi konsumsi makanan yang baik sehingga dapat menuju status gizi yang baik pula. Semakin tinggi tingkat pengetahuan seseorang, akan cenderung memilih makanan yang murah dengan nilai gizi yang lebih tinggi, sesuai dengan jenis pangan yang tersedia dan kebiasaan makan dan minum sejak kecil sehingga kebutuhan zat gizi dapat terpenuhi. Pengetahuan tentang gizi yang kurang serta mengonsumsi makanan yang tidak bergizi dapat menimbulkan masalah rendahnya zat gizi dalam tubuh.

Dampak negatif mengonsumsi *fast food* yaitu risiko penyakit jantung, gizi lebih, diabetes, hipertensi, stroke, dan kanker. Cara menyasati dampak negatif dari mengonsumsi *fast food* (Widyastuti, D., Sodik, M., 2019) yaitu mengonsumsi *fast food* maksimal 1 bulan sekali, ketahuilah kandungan nutrisi terlebih dahulu (jika perlu mencari tahu di situs produsen *fast food*), serta hindari memesan minuman dengan kandungan gula tinggi seperti minuman berkarbonasi, cola atau *rootbeer* (mengganti minuman dengan air putih atau jus buah).

4. Gizi Lebih pada Remaja

Gizi lebih adalah keadaan gizi yang melampaui batas normal dalam waktu yang cukup lama dan dapat dilihat dari berat badan yang berlebih. Kegemukan dan obesitas termasuk ke dalam gizi lebih (Suharsa, H & Sahnaz. 2016). Status gizi remaja ditentukan dengan mengukur Indeks Massa Tubuh (IMT) atau *Body Mass Index* (BMI) merupakan alat atau cara yang sederhana untuk memantau status gizi seseorang, khususnya yang berkaitan dengan kekurangan dan kelebihan berat badan. Batas ambang IMT ditentukan dengan merujuk ketentuan *Food and Agriculture Organization/ World Health Organization* (FAO/WHO). Pemantauan status gizi pada usia remaja sangat penting dan perlu dilakukan karena pemasalahan gizi akibat kelebihan maupun kekurangan berat badan yang sangat berisiko terhadap penyakit tertentu dan berpengaruh terhadap

produktivitas kerja (Hardinsyah dan Supriasa, 2017). Seseorang dianggap memiliki gizi lebih jika Indeks Masa Tubuh (IMT) lebih dari 25,0 kg/m². IMT adalah ukuran yang diperoleh dari hasil pembagian berat badan dalam kilogram dengan kuadrat tinggi badan dalam meter.

$$IMT = \frac{BB \text{ (kg)}}{TB \text{ (m)}^2}$$

Angka normal IMT adalah 18,5 hingga 25,0 kg/m². Di bawah angka normal disebut kekurangan berat badan. Di atas angka normal disebut kelebihan berat badan. Secara lebih detail Klasifikasi IMT menurut Kemenkes (2019) :

1. Kekurangan berat badan tingkat berat = <17,0 kg/m²
2. Kekurangan berat badan tingkat ringan = 17,0 – 18,4 kg/m²
3. Normal = 18,5 – 25,0 kg/m²
4. Kelebihan berat badan tingkat ringan = 25,1 – 27,0 kg/m²
5. Kelebihan berat badan tingkat berat = >27,0 kg/m²

Remaja membutuhkan energi dan nutrisi untuk melakukan deposisi jaringan. Nutrisi dan pertumbuhan mempunyai hubungan yang sangat erat. Kebutuhan nutrisi remaja dapat dikenal dari perubahan tubuhnya perbedaan jenis kelamin akan membedakan komposisi tubuhnya, dan selanjutnya mempengaruhi kebutuhan nutrisinya. Perubahan komposisi tubuh mempengaruhi kebutuhan gizi pada remaja, baik pada laki-laki maupun perempuan sama-sama membutuhkan banyak energi dan zat-zat gizi esensial untuk menopang pertumbuhan dan aktifitas fisik. Akan tetapi, remaja laki-laki membutuhkan lebih banyak zat-zat gizi dibandingkan remaja perempuan karena adanya perbedaan jenis kegiatan, pengaruh hormonal serta susunan tubuh sehingga kebutuhan RDA pada laki-laki lebih banyak daripada perempuan. Kebutuhan zat gizi remaja secara rinci dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 2. 2 Angka Kecukupan Gizi yang Dianjurkan (per orang per hari)

Zat Gizi	Perempuan (tahun)			Laki-laki (tahun)		
	13-15	16-18	19-29	13-15	16-18	19-29
Energi (kkal)	2050	2100	2250	2400	2650	2650
Protein (g)	65	65	60	70	75	65
Karbohidrat (g)	300	300	360	350	400	430
Lemak (g)	70	70	65	80	85	75
Kalsium (mg)	1200	1200	1200	1200	1200	1200
Besi (mg)	15	15	18	11	11	9
Vitamin A (RE)	600	600	600	600	700	650
Vitamin E (mg)	15	15	15	15	15	15
Vitamin C (mg)	65	75	75	75	90	90
Folat (mg)	400	400	400	400	400	400

Sumber : Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 28 (2019)

Vitamin B1, B2 dan B3 penting untuk metabolisme karbohidrat menjadi energi, asam folat dan vitamin B12 untuk pembentukan sel darah merah, dan vitamin A untuk pertumbuhan jaringan. Sebagai tambahan, untuk pertumbuhan tulang dibutuhkan kalsium dan vitamin D yang cukup. Vitamin A, C, dan E penting untuk menjaga jaringan-jaringan baru supaya berfungsi optimal. Dan yang amat penting adalah zat besi terutama untuk perempuan dibutuhkan dalam metabolisme pembentukan sel-sel darah merah. WHO menganjurkan rata-rata konsumsi energi makanan sehari adalah 10 – 15% berasal dari protein, 15 – 30% dari lemak, 55 – 75% dari karbohidrat (Almatsier, 2010).

Makanan yang kaya akan zat-zat gizi di atas, banyak terdapat pada hati, daging, unggas, kuning telur, sereal kasar (*whole wheat*), sayur dan buah, serta kacang-kacangan. Sementara kebutuhan air di usia remaja sama dengan dewasa, yaitu minimal 2 liter per hari.

Faktor penyebab gizi lebih yaitu faktor genetik, faktor biologi dan demografi, faktor lingkungan dan faktor perilaku yang terdiri dari pola makan, aktivitas fisik, dan konsumsi *fast food*.

a. Faktor Genetik

Faktor genetik berperan terhadap terjadinya gizi lebih sekitar 30 – 40% dari seluruh kejadian gizi lebih. Gizi lebih merupakan suatu kondisi yang diturunkan. Peran faktor genetik terhadap berat badan dan komposisi tubuh dilakukan dengan cara memengaruhi beberapa faktor seperti nafsu makan, asupan energi, *resting energy expenditure* (REE), termogenesis makanan dan aktivitas termogenesis tanpa latihan fisik serta efisiensi penyimpanan energi dalam tubuh.

Dalam beberapa penelitian, terdapat lebih dari 270 gen yang memiliki kaitan dengan gizi lebih. Jika dalam anggota keluarga memiliki riwayat gizi lebih, maka seseorang akan memiliki risiko yang lebih tinggi menderita gizi lebih dibandingkan dengan mereka yang tidak (Yahya, 2017).

b. Faktor Biologi dan Demografi

1. Umur

Gizi lebih cenderung meningkat pada usia dewasa. Kasus gizi lebih pada orang dewasa ditemukan sekitar 80 – 90% yaitu mulai golongan usia 20 – 64 tahun berisiko terkena gizi lebih. Hasil studi *cross sectional* yang dilakukan oleh *National Health and National Examination Survey III* (NHNES III) menunjukkan peningkatan berat badan mulai usia 40 tahun. Prevalensi gizi lebih tertinggi ditemukan pada rentang usia 20 – 60 tahun dan setelah 60 tahun menurun (Hardinsyah dan Supariasa, 2017).

2. Jenis Kelamin

Gizi lebih lebih banyak ditemukan pada wanita dibandingkan laki-laki, baik itu gizi lebih *over all* maupun gizi lebih sentral. Proporsi gizi lebih yang lebih tinggi pada wanita dibandingkan laki-laki kemungkinan dipengaruhi proporsi lemak tubuh pada wanita lebih tinggi dan banyak tersimpan di daerah periperiferal seperti panggul dibandingkan pria yang tersimpan di daerah perut.

Secara fisik, wanita memang memiliki lemak yang lebih banyak daripada pria. Perbandingan lemak tubuh antara 25 – 30% pada wanita dan 18 – 23% pada pria. Wanita yang memiliki lemak lebih dari 30% dan pria yang memiliki lemak lebih dari 25% dianggap telah mengalami gizi lebih. Laki-laki juga lebih banyak melakukan aktivitas

fisik dan olahraga dibandingkan wanita yang lebih banyak melakukan kegiatan ringan. Peningkatan kejadian gizi lebih pada wanita biasanya terjadi setelah peristiwa dalam hidupnya, seperti menikah, hamil, menopause, dan berhenti bekerja dengan mengurus rumah tangga (Hardinsyah dan Supariasa, 2017).

3. Ras atau Suku Bangsa

Gizi lebih banyak dijumpai pada beberapa daerah dengan ras dan etnik tertentu. Variasi tersebut menggambarkan interaksi dari beberapa gen, kelas sosial, kebudayaan dan adat istiadat di daerah tersebut. Penduduk Asia memiliki risiko lebih besar terhadap gizi lebih dibandingkan dengan penduduk Afrika-Karabian dan Kaukasi. Adapun penduduk Asia Selatan lebih rentan terhadap gizi lebih sentral. Prevalensi gizi lebih berkisar dari <5% di China, Jepang, dan negara-negara Afrika tertentu sampai lebih dari 60% di daerah urban Samoa.

Angka gizi lebih tertinggi di dunia di Kepulauan Pasifik pada populasi Melanesia dan Polinesia. Gizi lebih di Indonesia cukup tinggi ditemukan pada wilayah etnis Sulawesi, Maluku, dan Papua. Prevalensi gizi lebih di wilayah tersebut berkisar antara 15 – 30%, terjadi akibat perilaku penduduk lokal yang dikenal suka mengadakan pesta dan jamuan adat dengan makanan yang mengandung lemak tinggi (Hardinsyah dan Supariasa, 2017).

c. Faktor Lingkungan

Faktor lingkungan termasuk faktor perilaku, berkontribusi besar terhadap peningkatan gizi lebih. Diperkirakan faktor lingkungan berkontribusi sebesar 60 – 70% (Hardinsyah dan Supariasa, 2017). Perubahan perilaku gaya hidup terutama perilaku makan juga dipicu oleh perbaikan/ peningkatan di berbagai sektor, kesibukan kerja yang tinggi dan menjamurnya berbagai restoran yang menyajikan *junk food* maupun *fast food* dengan berbagai pilihan makanan yang siap dikonsumsi. Restoran *fast food* selalu penuh diserbu masyarakat. Makan di tempat tersebut dianggap lebih bergengsi dibandingkan dengan makan di rumah makan biasa, tanpa diimbangi dengan pengetahuan yang cukup. Akhirnya budaya makan berubah menjadi tinggi lemak jenuh, karbohidrat sederhana dan rendah serat. Orang gizi

lebih 2 – 3 kali lebih sering mengonsumsi makanan cepat saji daripada bukan penderita gizi lebih (Hardinsyah dan Supariasa, 2017).

Gizi lebih menimbulkan berbagai masalah kesehatan yang serius dan menyebabkan berbagai penyakit tidak menular seperti penyakit DM tipe 2, kardiovaskular, stroke, kanker, dan komplikasi non-metabolik lainnya seperti arthritis. Timbulnya penyakit ini pada orang yang mengalami gizi lebih didahului oleh adanya sekumpulan gejala seperti hipertensi, resistensi insulin dan dislipidemia. Sekumpulan gejala yang menyertai gizi lebih dinamakan sindrom metabolik.

Gizi lebih berkaitan dengan peningkatan jumlah dan ukuran sel lemak yang diikuti peningkatan produksi hormon leptin dan sitokin seperti *tumor nekrosis factor's* (TNF α) yang dapat mengakibatkan hambatan dan resistensi hormon insulin. Sintesis adiponektin mengubah sensitivitas insulin sehingga sensitivitasnya menurun. Aktivitas hormon lipase menjadi meningkat yang menyebabkan peningkatan asam lemak bebas atau *non esterifikasi fatty acid* (NEFAs), menyebabkan resistensi insulin di hati dan otot. Peningkatan NEFA mengarah pada sintesis trigliserida dan kolesterol secara berlebihan sehingga kadarnya mengalami peningkatan, perubahan pada komposisi kadar HDL yang menurun dan LDL meningkat yang menimbulkan kekacauan metabolisme lemak.

Adanya mekanisme kompensasi resistensi insulin berupa hiperinsulinemia mempertahankan kadar glukosa darah menjadi normal, tetapi kemungkinan dapat menyebabkan retensi sodium dan air yang menstimulasi *sympatethic nervous system* (SNS) dan menyebabkan peningkatan tekanan darah sehingga terjadi hipertensi. Selesksi TNF α yang berlebihan dan sitokin lainnya berkaitan dengan kondisi yang mengarah pada inflamasi yang juga sebagian berkontribusi terhadap resistensi insulin (Hardinsyah dan Supariasa, 2017).

Tata laksana gizi lebih pada anak dan remaja dilakukan dengan pengaturan diet, peningkatan aktivitas fisik, mengubah pola hidup (modifikasi perilaku), dan terutama melibatkan keluarga dalam proses terapi. Sulitnya mengatasi gizi lebih menyebabkan kecenderungan untuk menggunakan jalan pintas, yaitu diet rendah lemak dan kalori, diet golongan darah, atau diet lainnya serta berbagai macam obat. Penggunaan diet rendah kalori dan lemak dapat menghambat tumbuh kembang anak

terutama di masa emas pertumbuhan otak, sedangkan diet golongan darah ataupun diet lainnya yang tidak terbukti bermanfaat untuk digunakan dalam tatalaksana gizi lebih pada anak dan remaja. Penggunaan obat dipertimbangkan pada anak dan remaja obes dengan penyakit penyerta yang tidak memberikan respons pada terapi konvensional (UKK Nutrisi, Diagnosis, Tata Laksana, dan Pencegahan Obesitas Pada Anak dan Remaja, 2014).

Penanganan gizi lebih pada anak dan remaja ditujukan untuk mencapai berat badan yang ideal dan pengurangan BMI secara aman dan efektif serta mampu mencegah komplikasi jangka panjang akibat gizi lebih seperti hipertensi, diabetes mellitus, dan penyakit kardiovaskuler. Menurut Wijayanti (2013), bahwa ada beberapa cara yang dapat dilakukan untuk menangani gizi lebih, antara lain:

a. Olahraga

Olahraga menjadi bagian penting bagi tubuh, karena dengan olahraga tubuh akan mengubah lemak menjadi karbohidrat yang dijadikan sebagai sumber energi untuk beraktivitas. Semakin banyak beraktivitas, maka semakin banyak lemak yang akan dibakar menjadi energi. Maka dari itu, olahraga memang sangat baik untuk membakar lemak dalam tubuh sehingga membuat tubuh menjadi lebih sehat dan bugar.

Olahraga yang dianjurkan adalah olahraga yang bersifat aerobik, yaitu olahraga yang menggunakan oksigen dalam sistem pembentukan energinya atau dengan kata lain olahraga yang tidak terlalu berat, namun dalam waktu lebih dari 15 menit. Contoh olahraga yang dianjurkan antara lain berjalan selama 20 – 30 menit setiap harinya, berenang, bersepeda santai, jogging, senam aerobik, dan lain-lain.

b. Diet

Salah satu efek dari kegemukan ialah banyaknya makanan yang masuk dan disertai dengan sedikitnya aktivitas fisik (bergerak), karena ini biasanya tidak seimbang antara makanan yang dimakan dengan pergerakan aktivitas yang dilakukan. Makanan yang seimbang sesuai dengan aktivitas sehari-hari. Hal ini berhubungan dengan makanan yang dikonsumsi dalam keluarga sehari-hari, maka partisipasi seluruh anggota keluarga untuk ikut mengubah pola

makanan akan sangat bermanfaat. Kurangi konsumsi makanan cepat saji dan banyak mengandung lemak terutama asam lemak tak jenuh dan mengurangi makanan yang manis, serta kurangi mengemil makanan (makanan instan).

c. Terapi Psikologis

Hal ini terutama ditujukan jika penyebab gizi lebih adalah masalah psikologis seperti perceraian orang tua, ketidak harmonisan dalam keluarga maupun rendahnya tingkat percaya diri anak. Selain itu kegemukan juga menyebabkan anak menjadi minder dan cenderung mengasingkan diri dari teman-teman sebayanya.

d. Operasi

Penanganan gizi lebih dengan cara operasi dilakukan apabila keadaan penderita sudah tidak mungkin lagi untuk diberikan cara-cara lain seperti olahraga dan diet. Cara ini dilakukan juga dengan alasan untuk mendapatkan tubuh yang ideal dengan cara yang cepat. Operasi ini dilakukan dengan cara mengangkat jaringan lemak bawah kulit yang berlebihan pada penderita.

5. Hubungan Pola Makan, Aktivitas Fisik, dan Konsumsi *Fast Food* dari Berbagai Jurnal

1) Hubungan Aktivitas Fisik, Pola Makan, Konsumsi *Fast Food* dan Genetik dengan Kejadian Obesitas pada Remaja di SMKN 2 Banjarbaru Tahun 2016

Penelitian ini dilakukan oleh Akhmad Mahyuni, Dianita Anggraini, Erma Iriani pada tahun 2016. Berdasarkan hasil dari wawancara yang dilakukan terhadap 15 orang siswa yang mengalami obesitas di SMKN 2 Banjarbaru, didapatkan informasi bahwa faktor yang menyebabkan obesitas adalah genetik, konsumsi *fast food*, pola makan dan aktivitas fisik.

Metode penelitian ini menggunakan jenis penelitian survey analitik dengan desain penelitian *cross-sectional*, yang dilakukan di SMKN 2 Banjarbaru. Jumlah subjek penelitian ini yaitu 86 orang remaja di SMKN 2 Banjarbaru. Pengolahan data hasil penelitian yang telah dikumpulkan dilakukan menggunakan bantuan komputer. Teknik analisis data dalam penelitian ini menggunakan uji *chi square* dengan $\alpha = 0,05$

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Akhmad Mahyuni, dkk didapatkan sebanyak 57% memiliki aktivitas fisik yang aktif, sedangkan sebanyak 52,3% memiliki pola makan yang cukup. Sebanyak 51,2% remaja di SMKN 2 Banjarbaru termasuk dalam kategori cukup dalam mengonsumsi *fast food*. Sebanyak 57% memiliki aktivitas fisik yang aktif, sedangkan genetika dengan kejadian obesitas pada remaja di SMKN 2 Banjarbaru ditemukan bahwa 60,9% terdapat dalam genetika ayah dan 57,1% terdapat dalam genetika ibu. Berdasarkan hasil uji *chi square* diperoleh nilai $p = 0,000$ dengan nilai $p < (\alpha = 0,05)$. Maka dari itu, dapat disimpulkan bahwa aktivitas fisik, pola makan, dan konsumsi *fast food* terdapat hubungan terhadap obesitas pada remaja di SMKN 2 Banjarbaru.

2) Hubungan Pola Makan dan Obesitas pada Remaja di Kota Bitung

Penelitian ini dilakukan oleh Olivia G. Mokolensang, Aaltje E. Manampiring dan Fatimawali pada tahun 2016. Metode penelitian yang digunakan yaitu deskriptif observasional analitik dengan desain penelitian *cross-sectional*, yang dilakukan di SMA Negeri 1 dan SMA Negeri 2 Bitung. Analisis data yaitu menggunakan program SPSS 16,0. Teknik analisis data yaitu berupa analisis univariat yang mencakup karakteristik dan distribusi frekuensi, kemudian dilanjutkan ke analisis bivariat (analisis komparatif) yaitu menggunakan *fisher exact test* dan dilanjutkan dengan analisis multivariat menggunakan metode *backward logistic regression*.

Hasil penelitian yang dilakukan, menunjukkan bahwa sebanyak 47% subjek penelitian adalah perempuan dan diantaranya memiliki status gizi obesitas sentral. Penelitian ini menunjukkan bahwa 40-50% memiliki asupan zat gizi (energi, karbohidrat, protein, dan lemak) yang berlebihan di atas kecukupan yang dianjurkan. Hasil analisis komparatif menggunakan *fisher exact test* diperoleh nilai ($p < 0,01$), serta dilanjutkan dengan analisis multivariat menggunakan metode *backward logistic regression* menunjukkan bahwa asupan lemak yang memiliki hubungan terhadap status obesitas pada remaja. Sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan pola makan dan obesitas pada remaja di Kota Bitung.

3) Hubungan Aktivitas Fisik dan Konsumsi *Fast Food* dengan Kejadian Obesitas pada Remaja

Penelitian ini dilakukan oleh Wahyuni Hafid dan Sunarti Hanapi pada tahun 2019. Metode penelitian yang digunakan yaitu observasional analitik dengan desain penelitian *cross-sectional*, yang dilakukan di SMAN 1 Telaga, SMAN 1 Bongomeme, dan SMAN 1 Pulubala. Jumlah subjek penelitian ini yaitu 275 siswa. Teknik pengolahan dan analisis data adalah analisis univariat yaitu karakteristik responden dan distribusi frekuensi, dan analisis bivariat yaitu menggunakan uji statistik *chi square*.

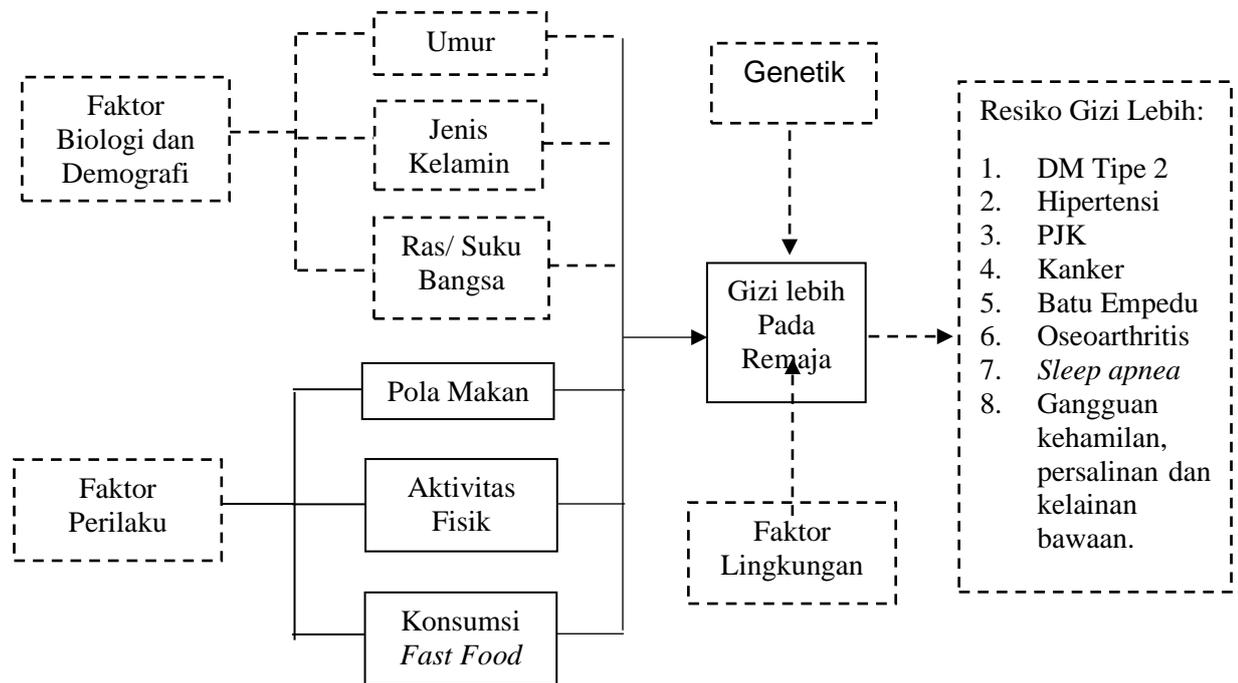
Hasil penelitian yang dilakukan, didapatkan sebanyak 75% memiliki aktivitas fisik yang ringan dengan nilai $p = 0,027$ ($p < 0,05$). Sedangkan, sebanyak 98,9% sering mengonsumsi *fast food* dengan nilai $p = 0,002$ ($p < 0,05$). Berdasarkan hasil uji *chi square*, maka dapat disimpulkan bahwa aktivitas fisik dan konsumsi *fast food* memiliki hubungan yang signifikan dengan kejadian obesitas pada remaja.

4) Hubungan Aktivitas Fisik dan Kebiasaan Konsumsi *Fast Food* dengan Status Gizi Lebih Remaja SMA Labschool Kebayoran Baru Jakarta Selatan Tahun 2016

Penelitian ini dilakukan oleh Siti Riptifah Handari dan Tri Loka pada tahun 2016. Metode penelitian yang digunakan yaitu deskriptif analitik dengan desain penelitian *cross-sectional*, yang dilakukan di SMA Labschool Kebayoran Baru Jakarta Selatan. Jumlah subjek penelitian ini yaitu 101 siswa. Teknik pengolahan dan analisis data adalah analisis univariat yaitu distribusi frekuensi, dan analisis bivariat yaitu menggunakan uji statistik *chi square*.

Hasil penelitian ini diperoleh bahwa diperoleh sebanyak 88,1% memiliki kebiasaan olahraga yang ringan (≤ 3 kali perminggu) dengan nilai $p = 0,0005$ ($p < 0,05$). Sedangkan sebanyak 76,4% sering mengonsumsi *fast food* (> 3 kali perminggu) dengan nilai $p = 0,0005$ ($p < 0,05$). Berdasarkan hasil tersebut, maka kesimpulan yang dapat diambil yaitu aktivitas fisik dan kebiasaan konsumsi *fast food* memiliki hubungan terhadap status gizi lebih pada remaja di SMA Labschool Kebayoran Baru Jakarta Selatan.

B. Kerangka Konsep Penelitian



Gambar 2. 1 Kerangka Pikir Penelitian

Keterangan :

: Variabel yang diteliti

: Variabel yang tidak diteliti