

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

A. Landasan Teori

1. Gizi Lebih Pada Remaja

a. Pengertian Gizi Lebih

Gizi Lebih menurut Kemenkes RI (2012) merupakan penimbunan lemak berlebih yang menyebabkan kelebihan berat badan. Gizi lebih menurut PERSAGI (2009) adalah keadaan gizi seseorang yang pemenuhan kebutuhannya melampaui batas lebih dari cukup (kelebihan) dalam waktu cukup lama. Hal ini dicerminkan pada kelebihan berat badan yang terdiri dari timbunan lemak, besar tulang dan otot/daging. Gizi lebih adalah suatu penyakit kronik yang sangat berhubungan erat dengan peningkatan risiko penyakit degeneratif. Seseorang dikatakan memiliki gizi lebih bila jumlah lemak 10-20% diatas normal (Hasdianah, 2014).

b. Kecukupan Zat Gizi Remaja Gizi Lebih

Pengaturan jumlah dan jenis makanan dalam ilmu gizi dikenal dengan istilah diet. Diet untuk berat badan lebih yaitu diet rendah kalori dengan memerhatikan keseimbangan nutrien. Kegemukan terjadi akibat konsumsi lemak/minyak dan karbohidrat glikemik dalam jumlah berlebih. Remaja gizi lebih terkadang mencoba untuk melakukan diet ekstrem, hal tersebut tidak disarankan karena mengurangi nutrisi yang diperlukan dalam masa pertumbuhan remaja (Hartono, 2014).

Kebutuhan energi pada remaja dengan berat badan normal untuk laki-laki adalah 2.650 kkal, sedangkan pada perempuan adalah 2.100 kkal (Angka Kecukupan Gizi, 2019). Pada remaja gizi lebih terjadi pengurangan asupan energi, disajikan pada Tabel 1, sebagai berikut:

Tabel 1. Asupan Zat Gizi Remaja Gizi lebih

Asupan Zat Gizi	Asupan Yang Dianjurkan
Energi	Pengurangan 300 - 500 Kkal/hari dari asupan biasa
Lemak	20 – 30% dari energi total
Protein	10 – 15% dari energi total
Karbohidrat	50 – 55% dari energi total
Serat	20 – 30 g/hari

(Sumber: Dwijyanthi, 2011)

Pengurangan asupan energi pada remaja dapat dilakukan untuk merubah pola makan. Hal ini dilakukan untuk menurunkan berat badan remaja gizi lebih.

c. Dampak Gizi lebih Pada Remaja

Timbulnya masalah gizi lebih bisa ditentukan oleh konsumsi makanan yang berlebihan, aktifitas fisik yang kurang maupun konsumsi makanan yang berlebih dibarengi dengan kurangnya aktifitas fisik.

Pengendalian atau penurunan berat badan yang tidak dilakukan pada remaja yang memiliki masalah gizi lebih dapat berlanjut pada saat dewasa dengan membawa berbagai risiko penyakit, seperti diabetes mellitus, aterosklerosis, jantung koroner dan tekanan darah tinggi, dan lain-lain (Minadiarly, 2007).

Masalah gizi lebih akan menyebabkan hormone di dalam tubuh tidak seimbang. Ketidakseimbangan hormon di dalam tubuh menyebabkan hormon insulin tidak bekerja secara maksimal dalam menghantarkan glukosa di dalam darah. Pada orang yang memiliki gizi lebih insulin yang bekerja mempertahankan kadar glukosa darah pada tingkat normal tidak dapat bekerja secara maksimal membantu sel-sel tubuh menyerap glukosa, hal tersebut kadar lemak darah yang tinggi (terutama kolesterol dan trigliserida). Kerja insulin yang tidak efektif dalam membantu penyerapan glukosa oleh sel-sel tubuh menyebabkan pankreas menghasilkan lebih banyak insulin. Jika hal tersebut terjadi dalam waktu yang lama maka menyebabkan kemampuan pankreas untuk menghasilkan insulin semakin berkurang (resistensi insulin). Resistensi insulin ini yang akhirnya menyebabkan seseorang yang memiliki gizi lebih menderita diabetes mellitus (Purwandari, 2014).

Nurrahmani (2012) yang menyatakan orang gizi lebih biasanya menerapkan pola makan yang mengandung kadar lemak jenuh yang tinggi beresiko memiliki kadar kolesterol tinggi. Lemak jenuh terkandung pada daging, mentega, keju dan krim. Konsumsi lemak jenuh dapat meningkatkan kadar kolesterol LDL dalam darah. Peningkatan LDL dan trigliserida, juga menurunkan level kolesterol baik atau high-density lipoproteins (HDL). Hal tersebut dapat menyebabkan orang yang memiliki gizi lebih menderita penyakit jantung. Selain itu, orang yang memiliki gizi lebih membutuhkan darah lebih banyak untuk memasok oksigen ke

seluruh tubuh. Hal ini dapat meningkatkan tekanan darah (hipertensi) yang menjadi salah satu faktor serangan jantung.

Pada penelitian Wulansari, dkk (2016) menunjukkan bahwa biaya perawatan kesehatan akibat gizi lebih dengan penyakit penyertanya dapat menyebabkan beban ekonomi bagi individu dan negara.

Selain itu, Siahaan dkk (2017) menyatakan bahwa gizi lebih juga dapat mengakibatkan terjadinya penurunan prestasi belajar siswa, hal tersebut bisa terjadi karena berdasarkan penelitian Hanley et al (2002) menyatakan remaja 10-19 tahun yang menonton televisi >5 jam per hari, secara signifikan lebih berpeluang mengalami gizi lebih dibandingkan dengan remaja yang hanya menonton televisi, Keadaan ini dapat mengakibatkan terjadinya penurunan prestasi belajar siswa dan rentannya remaja dengan penyakit serta jangka panjangnya dapat menurunkan mutu generasi masa depan bangsa.

d. Faktor-faktor Penyebab Gizi lebih

Gizi Lebih menurut Kemenkes RI (2012) merupakan penimbunan lemak berlebih yang menyebabkan kelebihan berat badan. Faktor-faktor yang dapat menyebabkan gizi lebih antara lain:

a) Penyebab Langsung

- Asupan Makanan yang tidak seimbang

Gizi lebih terjadi karena makanan yang setiap hari dikonsumsi mengandung energi yang melebihi kebutuhan. Terutama zat gizi makro (karbohidrat, protein dan lemak) yang menyebabkan kegemukan bila dikonsumsi secara berlebihan. Kebiasaan makan remaja kini telah bergeser jauh dari makanan sehat (seperti buah – buahan, sayur, dan lain – lain) menjadi kebergantungan terhadap makanan – makanan yang berenergi seperti makanan instant, makanan cepat saji, makanan ringan olahan, dan minuman manis. Ketidakseimbangan tersebut dapat disebabkan karena peningkatan asupan makanan berenergi dengan kandungan lemak yang tinggi dan penurunan aktivitas fisik karena meningkatnya pola hidup yang menetap dari berbagai bentuk pekerjaan, perubahan jenis transportasi, dan peningkatan urbanisasi (WHO, 2017). Sehingga hal ini dapat menaikkan tingkat kejadian gizi lebih pada remaja.

Pola makan yang tidak seimbang akan menjadi kebiasaan yang akan terbawa sampai dewasa nanti sehingga membiasakan remaja untuk memulai pola makan yang sehat akan membuat remaja terhindar dari kejadian gizi lebih di masa dewasa. Meningkatnya persentasi energi dari lemak, menurunnya konsumsi buah dan sayur di akhir pekan, dan meningkatnya konsumsi gula dari minuman dan makanan manis pada remaja sangat mempengaruhi terjadinya gizi lebih. (Mccarthy (2014) dalam Kandinasty 2018)

Berat badan dikatakan sebagai peningkatan atau penurunan tubuh indikator untuk mengetahui keadaan gizi dan tumbuh kembang anak dengan perhitungan berat badan. Proporsi tubuh dapat pula diartikan sebagai gambaran kondisi fisik seseorang sebagai refleksi dari keseimbangan energy yang masuk dan yang dikeluarkan oleh tubuh (Marmi, 2013). Hal ini berarti apabila makanan yang dimakan lalu masuk ketubuh dan digunakan sebagai energi sama dengan apa yang dipakai atau digunakan untuk beraktivitas sehingga tubuh tetap dalam keadaan seimbang. Akan tetapi jika makanan yang dimakan lebih banyak dari pada aktivitas atau kegiatan maka kelebihan tersebut akan disimpan menjadi lemak di dalam tubuh dan akan selalu bertambah seiring dengan kelebihan tersebut. Namun, jika makanan yang dimakan lebih sedikit dari kebutuhan makan tubuh akan kehilangan berat badan (Dwijyanthi,2011)

b) Penyebab Tidak Langsung

- **Aktifitas Fisik**

Aktifitas fisik adalah gerakan yang dilakukan oleh otot tubuh dan sistem penunjangnya. Otot membutuhkan energi di luar metabolisme untuk bergerak serta sebagai bahan untuk metabolisme tubuh. Jumlah energi yang dibutuhkan bergantung pada seberapa banyak otot bergerak, seberapa lama, dan seberapa berat pekerjaan yang dilakukan (Tartowo dkk, 2010). Namun, gaya hidup sekarang dengan aktifitas fisik yang ringan serta mengkonsumsi makanan yang tidak seimbang (meningkatnya energi dari lemak, menurunnya konsumsi buah dan sayur, dan

meningkatnya konsumsi gula dari minuman dan makanan manis) akan memudahkan terjadinya penumpukan lemak dalam tubuh yang dapat meningkatkan kejadian gizi lebih pada usia remaja (Istiyani,2013).

Penelitian Dewi dan Kartini (2017) yang dilakukan di SMPN 11 Semarang menyatakan bahwa terdapat hubungan antara aktifitas fisik ringan dengan kejadian gizi lebih. Dilanjutkan penelitian Intantiyana (2018) menyatakan bahwa sebanyak 33 remaja putri obesitas (94,3%), dan 2 remaja putri gemuk (5,7%) memiliki aktivitas fisik ringan. sehingga dapat disimpulkan bahwa remaja yang memiliki aktivitas ringan lebih berisiko mengalami gizi lebih.

- **Citra tubuh**

Citra tubuh merupakan kumpulan sikap individu yang disadari dan tidak disadari terhadap tubuhnya. Termasuk persepsi serta perasaan masa lalu dan sekarang tentang ukuran, fungsi, penampilan, dan potensi (Stuart, 2012). Menurut Prihaningtyas (2013) citra tubuh dibagi menjadi dua, yaitu citra tubuh positif dan citra tubuh negatif. Citra tubuh positif berarti seseorang merasa puas terhadap dirinya sendiri, merasa nyaman, dan percaya diri sehingga tidak memikirkan pembatasan makanan untuk menjaga berat badannya agar tetap ideal. Sedangkan seseorang yang memiliki citra tubuh negatif menganggap tubuhnya tidak menarik, malu, dan tidak percaya diri terhadap bentuk tubuhnya sendiri

Penelitian Intantiyana, dkk (2018) yang dilakukan di SMA Negeri 9 Kota Semarang menunjukkan bahwa ada hubungan antara citra tubuh positif dengan kejadian gizi lebih pada remaja putri ($p\text{-value}=0,008 < 0,05$). Pada penelitian Intantiyana, dkk (2018) remaja yang memiliki gizi lebih memiliki citra tubuh positif yang berarti cenderung tidak membatasi pola makan, sehingga pada pemilihan makanan, mereka kurang memperhatikan kandungan nilai gizi pada makanan yang mereka konsumsi. Pemilihan makanan cenderung pada makanan cepat saji yang memiliki banyak kandungan lemak jenuh.

- **Genetik (Keturunan)**

Faktor genetik memiliki peran cukup besar terjadinya obesitas. Gemuk sendiri sangat dipengaruhi oleh DNA. Susunan nukleotida sebagai dasar penyusun DNA yang berasal dari molekul dasar. Sejumlah sel penyebab gizi lebih sebenarnya sudah ada pada saat awal kelahiran bayi. Sejumlah sel penyebab gizi lebih itu akan bertambah seiring dengan bertambahnya usia sampai usia lanjut (Sitorus, 2008). Anak dengan kedua orang tua yang obesitas memiliki resiko 80% menjadi obesitas, jika hanya satu yang mengalami obesitas maka resiko terjadinya obesitas adalah 40%, dan 14% mengalami obesitas bila anak tersebut memiliki kedua orang tua yang tidak obesitas (Diah Ayu, 2016).

- **Pengetahuan Gizi**

Penelitian Cipta, dkk (2016) menunjukkan bahwa pengetahuan gizi mempengaruhi status gizi siswa SMP Negeri 2 Tanjung Balai. Siswa yang memiliki pengetahuan kurang cenderung lebih banyak memiliki status gizi lebih dibandingkan dengan siswa yang memiliki pengetahuan baik. Dalam penelitian ini sebagian siswa masih memiliki kebiasaan makan yang kurang baik dan pemilihan makan yang salah. Berdasarkan analisis data recall makanan dari siswa yang memiliki gizi lebih (41,2%), makanan yang dikonsumsi memiliki susunan makan dalam kategori tidak lengkap yang terdiri dari makanan pokok, lauk pauk, dan sayuran. Komposisi jumlah asupan karbohidrat lebih banyak dan jumlah sayur yang dikonsumsi sedikit.

Maharani, dkk (2017) juga menyatakan bahwa ada hubungan antara pengetahuan gizi dengan status gizi lebih pada remaja di MTSN 2 Kota Bengkulu dengan nilai $p=0,000$ dan hubungannya lemah ($r=-0,564$) serta berpola negatif yang artinya semakin rendah pengetahuan gizi tentang gizi lebih maka semakin tinggi status gizi. Pada umumnya remaja lebih memilih makanan yang memiliki rasa enak dan mengenyangkan tetapi rendah kandungan gizi dan tidak mengerti pentingnya makanan untuk Kesehatan.

Dilanjutkan dengan penelitian Fadhilah, dkk (2018) pada siswa Sekolah Menengah Pertama di Wilayah Kerja Puskesmas Poncol Kota Semarang menunjukkan bahwa responden memiliki pengetahuan yang buruk tentang perilaku makan yang menyebabkan perilaku makan siswa menjadi tidak seimbang. Pada penelitian ini, sebanyak 72,8% anak gizi lebih memiliki perilaku makan yang buruk. Hal tersebut dikarenakan responden kurang mengonsumsi air putih sebanyak 8 gelas/hari, yang mengakibatkan 88,9% dari responden mengonsumsi makanan secara berlebihan dikarenakan rasa lapar yang ditimbulkan akibat kurangnya mengonsumsi air putih ditambah kebiasaan membeli minuman manis dibanding mengonsumsi air putih.

e. Penanggulangan Gizi lebih Pada Remaja

Gizi Lebih menurut Kemenkes RI (2012) merupakan penimbunan lemak berlebih yang menyebabkan kelebihan berat badan. Konsumsi makanan cepat saji, makanan tinggi natrium, makanan tinggi gula, serta kurangnya pengetahuan anak remaja tentang pemilihan makanan dan aktifitas fisik menyebabkan banyak kasus gizi lebih pada remaja (Sri dan Sari, 2008). Khomsan (2004) menyatakan bahwa penanganan gizi lebih memerlukan waktu yang lama, karena menumpuknya lemak di dalam tubuh dalam jangka waktu yang lama sejak pola makan tidak seimbang dimulai. Motivasi diri diperlukan untuk memperlancar keberhasilan penurunan berat badan pada remaja.

Menurut Proverawati (2010) program penurunan berat badan yang baik dan aman harus mempertimbangkan beberapa hal sebagai berikut:

- a. Diet harus memenuhi kebutuhan energi dan zat gizi yang dianjurkan.
- b. Penurunan berat badan harus dilakukan terarah secara perlahan dan stabil.
- c. Dilakukan pemeriksaan Kesehatan secara menyeluruh sebelum melakukan program penurunan berat badan.
- d. Program yang diikuti meliputi pemeliharaan berat badan setelah berat badan mencapai ideal. Perubahan perilaku termasuk

edukasi makanan yang sehat dan rencana jangka panjang untuk mengatasi masalah berat badan sangat diperlukan.

e. Penurunan berat badan harus jangka panjang agar mendapatkan hasil yang baik.

1) Perubahan Pola Makan

Pengaturan jumlah dan jenis makanan dalam ilmu gizi dikenal dengan istilah diet. Diet untuk berat badan lebih yaitu diet rendah kalori dengan memerhatikan keseimbangan nutrisi. Kegemukan terjadi akibat konsumsi lemak/minyak dan karbohidrat glikemik dalam jumlah berlebih. Remaja *gizi lebih* terkadang mencoba untuk melakukan diet ekstrem, hal tersebut tidak disarankan karena mengurangi nutrisi yang diperlukan dalam masa pertumbuhan remaja (Hartono, 2014).

2) Peningkatan Aktifitas Fisik

Aktifitas fisik diartikan sebagai gerakan tubuh yang diperoleh dari hasil kerja otot rangka yang dapat membakar energi. Aktifitas fisik terdiri dari olahraga, semua gerakan tubuh, dan kegiatan sehari-hari (Jauhari dkk, 2019). Upaya menurunkan berat badan melalui aktifitas fisik umumnya dapat menurunkan berat badan sebesar 2 – 3%. Olahraga merupakan salah satu aktifitas fisik yang penting untuk meningkatkan pengeluaran energi, mempertahankan atau meningkatkan massa tubuh yang tidak berlemak, dan meningkatkan menghilangnya lemak (Khomsan, 2004).

Aktifitas fisik untuk remaja gizi lebih dimulai secara perlahan dan ditingkatkan secara bertahap. Aktifitas awal dapat hanya berupa peningkatan aktifitas kehidupan sehari-hari, seperti berjalan kaki atau menggunakan tangga. Jalan kaki merupakan aktifitas yang menarik, aktifitas ini dimulai selama 10 menit. Seiring waktu, aktifitas ditingkatkan menjadi sedang dan berat. Aktifitas sedang yang harus dilakukan selama 30 – 45 menit, 3 – 5 kali dalam satu minggu (Dwijyanthi, 2011).

3) Modifikasi Perilaku

Modifikasi perilaku diperlukan untuk mendukung diet. Kunci keberhasilan modifikasi perilaku sangat bergantung pada keinginan

individu yang menjalankan program penurunan berat badan (Khomsan, 2004).

Modifikasi perilaku adalah mengatur pola makan dan aktifitas fisik pada remaja yang menjalankan program penurunan berat badan guna mendapat berat badan dan dapat membantu mengatasi ketidakpatuhan dalam menjalankan program diet (Tarwoto dkk, 2010). Berikut ini merupakan strategi untuk modifikasi perilaku menurut Dwijyanthi (2011) adalah sebagai berikut:

- Memantau makanan dan aktifitas fisik sehari hari, strategi ini meliputi pencatatan jenis makanan, jumlah, nilai kalori, komposisi gizi dalam makanan, frekuensi, intensitas, dan jenis aktifitas fisik yang dilakukan setiap hari.
- Manajemen stress, stress dapat memicu timbulnya gangguan makan. Cara meredakan stress adalah dengan meditasi, relaksasi, dan olahraga.
- Pengendalian stimulus, strategi merupakan pengenalan rangsangan yang mendorong makan yang tidak direncanakan.
- Pemecahan masalah, strategi memecahkan masalah berat badan.
- Manajemen penghargaan, memberikan penghargaan yang positif dikarenakan telah berhasil melakukan sesuatu yang positif dengan meningkatkan olahraga atau mengurangi konsumsi makan tertentu.
- Rekonstruksi kognitif, menghilangkan pemikiran negative dari diri sendiri dan menetapkan tujuan yang baik.
- Dukungan sosial, dukungan dari lingkungan yang dibutuhkan dalam menjalankan program penurunan berat badan.

2. Remaja

a. Pengertian

Remaja adalah masa transisi dalam periode anak ke periode dewasa yang sering mengalami masalah gizi. Salah satu masalah gizi yang terjadi yaitu kelebihan berat badan (gizi lebih) (Safitri dan Fitranti, 2016). Kategori berat badan lebih di Indonesia untuk anak usia 5 – 18 tahun menggunakan indeks antropometri Indeks Massa Tubuh (IMT) menurut umur yaitu $IMT/U +1 SD - +2 SD$ kategori gizi lebih (Kemenkes, 2020).

b. Kecukupan Gizi Remaja

2) Kecukupan Zat Gizi Remaja

Kecukupan gizi masa remaja besar karena pada masa remaja masih mengalami masa pertumbuhan. Remaja umumnya lebih memiliki aktifitas fisik yang tinggi, sehingga kebutuhan zat gizi juga banyak. Kebutuhan gizi masa remaja selaras dengan aktivitas fisik yang sudah dilakukan. Remaja membutuhkan protein, vitamin, dan mineral lebih banyak. Secara sosial dan psikologis, remaja menyakini bahwa mereka tidak terlalu memperhatikan faktor kesehatan dalam memilih makanan, melainkan lebih memperhatikan faktor lain seperti orang dewasa, lingkungan sosial, dan faktor lain yang sangat mempengaruhinya (Marmi, 2013).

Tabel 2. Kecukupan Zat Gizi Remaja

Kategori	Zat Gizi	Satuan	Laki – Laki	Perempuan
			16 – 18 Tahun	16 – 18 Tahun
Energi	Energi	kkal	2650	2100
Karbohidrat	Karbohidrat	g	400	300
Lemak	Lemak	g	85	70
Protein	Protein	g	75	65
Vitamin Larut Lemak	Vitamin A	RE	700	600
	Vitamin D	mg	15	15
	Vitamin E	mg	15	15
	Vitamin K	mg	55	55
Vitamin Larut Air	Tiamin	mg	1,2	1,1
	Ribovlavin	mg	1,3	1,1
	Niasin	mg	16	14
	Asam folat	mg	400	400
	Piridoksin	mg	1,3	1,2
	Vitamin B12	mg	4	4
	Vitamin C	mg	90	75
Mineral Makro	Kalsium	mg	1200	1200
	Fosfor	mg	1250	1250
	Magnesium	mg	270	230
Mineral Mikro	Besi	mg	11	15
	Yodium	mg	150	150
	Seng	mg	11	8
	Selenium	mg	36	26
	Mangan	mg	2,3	1,8
	Fluor	mg	4	3

Sumber: Angka Kecukupan Gizi, 2019

Kebutuhan gizi remaja tersebut sangat dibutuhkan oleh remaja untuk pertumbuhan yang baik. Sehingga menghasilkan Sumber Daya Manusia yang berkualitas.

3) Jenis-Jenis Zat Gizi yang Dikonsumsi Pada Saat Remaja

- Energi

Energi merupakan kebutuhan yang apabila tidak terpenuhi, protein, vitamin, dan mineral tidak dapat dipergunakan secara efektif dalam berbagai fungsi metabolik. Energi dibutuhkan untuk mendukung pertumbuhan, perkembangan, aktifitas otot, fungsi metaboliknya (menjaga suhu tubuh, menyimpan lemak tubuh). Sumber energi berasal dari karbohidrat, protein, lemak yang menghasilkan kalori sebagai berikut, karbohidrat 4 kkal/g, protein 4 kkal/g dan lemak 9 kkal/g. Kebutuhan energi tergantung aktifitas fisik, remaja yang kurang aktif bisa mengalami kelebihan berat badan atau obesitas. Pertumbuhan pada masa remaja sangat rentan terhadap kekurangan energi sehingga kekurangan energi pada masa remaja dapat berakibat terjadinya keterlambatan pubertas dan hambatan pertumbuhan.

- Protein

Protein diperlukan untuk sebagian besar proses metabolik, terutama pertumbuhan, dan merawat jaringan tubuh. Protein mensuplai sekitar 12%-14% asupan energi selama masa anak dan remaja. Sumber diet protein yang baik adalah daging, unggas, ikan, telur, susu, dan keju (Pritasari dkk, 2017). Konsumsi protein secara berlebihan tidak menguntungkan bagi tubuh. Makanan yang tinggi protein biasanya memiliki lemak yang tinggi pula sehingga dapat menyebabkan gizi lebih (Almatsier, 2009).

- Lemak

Lemak berperan sebagai komponen struktural dan fungsional membran sel, yang meliputi berbagai segi dari metabolisme. Lemak juga sebagai sumber asam lemak esensial yang diperlukan oleh pertumbuhan, karena merupakan sumber suplai energi yang berkadar tinggi dan pengangkut vitamin yang larut dalam lemak. Lemak esensial juga dibutuhkan oleh tubuh sekitar 3% dari total energi. Namun asam lemak jenuh dapat

menyebabkan remaja mengalami gizi lebih sehingga meningkatkan risiko terjadinya berbagai penyakit gangguan metabolik (hiperkolesterol, hipertensi, diabetes, asam urat, gangguan ginjal) (Pritasari dkk, 2017).

- Karbohidrat

Karbohidrat merupakan sumber energi utama untuk aktifitas tubuh remaja yang cenderung memiliki aktifitas fisik tinggi. Bahan makanan sumber karbohidrat yang baik untuk dikonsumsi antara lain beras, umbi-umbian, jagung, dan lain-lain. Asupan karbohidrat yang berlebihan akan menyebabkan gizi lebih pada remaja (Pritasari dkk, 2017).

- Serat

Pada manusia usia remaja serat di perlukan untuk memungkinkan proses buang air besar menjadi teratur dan menghindari penyakit. Serat dapat memberi rasa kenyang pada waktu lama. Sumber serat adalah sayuran-sayuran dan buah-buahan yang tinggi serat. Bila kekerungan asupan serat makan akan menyebabkan konstipasi, sebaliknya jika kelebihan mungkin menimbulkan absorpsi mineral berkurang (Pritasari dkk, 2017).

- Mineral

Mineral dibutuhkan remaja tetapi diperlukan dalam jumlah sedikit, namun peranannya sangat penting dalam berbagai proses metabolisme di dalam tubuh. Kebutuhan mineral seluruhnya meningkat pada masa kerja tumbuh remaja. Mineral berperan penting pada kesehatan, kalsium, zat besi, dan seng, khususnya penting pada masa pertumbuhan dan perkembangan (Pritasari dkk, 2017).

- Vitamin

Vitamin dibutuhkan untuk mengatur berbagai proses metabolisme dalam tubuh, mempertahankan fungsi berbagai jaringan serta mempengaruhi dalam pembentukan sel-sel baru (Pritasari dkk, 2017).

4) Gizi Seimbang Untuk Remaja

- Definisi Gizi Seimbang

Gizi seimbang menurut Kemenkes (2014) adalah konsumsi makan sehari-hari harus mengandung zat gizi dalam jenis dan jumlah (porsi) yang sesuai dengan kebutuhan setiap orang atau kelompok umur yang harus memperhatikan prinsip 4 pilar yaitu anekaragam pangan, perilaku hidup bersih, aktivitas fisik dan memantau berat badan secara teratur untuk mempertahankan berat badan normal.

- Empat Pilar Gizi Seimbang

Gizi seimbang berpedoman pada pilar gizi seimbang yang berisikan prinsip keanekaragaman pangan, aktivitas fisik, perilaku hidup bersih dan memantau berat badan secara teratur agar terhindar dari permasalahan gizi (Kemenkes RI, 2014).

- a) Konsumsi Beranekaragam Makanan

Mengonsumsi makanan yang beranekaragam harus mengandung semua jenis zat gizi yang dibutuhkan tubuh, tidak berlebihan dan dilakukan secara teratur. Minum air putih yang cukup juga penting untuk mencegah dehidrasi.

- b) Membiasakan Perilaku Hidup Bersih dan Sehat

Perilaku Hidup Bersih dan Sehat (PHBS) merupakan perilaku secara sadar supaya terhindar dari penyakit.

- c) Melakukan Aktifitas fisik

Untuk menyeimbangkan antara zat gizi yang masuk dan keluar dari dalam tubuh seseorang memerlukan aktifitas fisik.

- d) Memantau Berat Badan Secara Teratur

Memantau berat badan secara teratur bertujuan untuk mempertahankan berat badan dalam keadaan ideal.

5) Sepuluh Pesan Gizi Seimbang

Pesan umum gizi seimbang berisikan 10 pesan mengenai gizi seimbang yang berguna untuk mempertahankan kesehatan. Berdasarkan Kemenkes RI (2014) 10 pesan gizi seimbang, antara lain:

a. Syukuri dan nikmati keanekaragaman makanan

Kualitas atau mutu gizi dan kelengkapan zat gizi dipengaruhi oleh keragaman jenis pangan yang dikonsumsi. Semakin beragam pangan yang dikonsumsi semakin mudah tubuh memperoleh berbagai zat lainnya yang bermanfaat bagi kesehatan.

b. Banyak makan sayur dan cukup buah-buahan

Sayuran dan buah-buahan merupakan sumber berbagai vitamin, mineral, dan serat pangan. Contohnya wortel dan bayam. Sebagian vitamin, mineral yang terkandung dalam sayuran dan buah-buahan berperan sebagai antioksidan dalam tubuh. Contohnya pisang dan manga.

c. Biasakan konsumsi lauk pauk yang mengandung protein tinggi

Sumber protein terdiri dari protein hewani dan protein nabati, yang termasuk protein hewani adalah daging unggas, ikan, daging hewan ruminansia, telur dan susu serta olahannya. Yang termasuk protein nabati adalah tahu, kedele, tempe, kacang tanah, kacang hijau, kacang merah dan lain-lain.

d. Biasakan mengonsumsi aneka ragam makanan pokok

Makanan pokok adalah makanan yang mengandung karbohidrat, seperti beras, singkong, jagung, talas, ubi, dan sagu.

e. Batasi konsumsi pangan manis, asin dan berlemak

Dalam sehari, konsumsi maksimal untuk gula adalah sebesar 50 gram (4 sendok makan), garam sebesar 2000 mg (1 sendok teh) serta untuk konsumsi lemak atau minyak adalah 67 gram (5 sendok makan). Salah satu sumber lemak adalah mentega dan santan. Apabila dikonsumsi berlebih akan meningkatkan risiko hipertensi, stroke, diabetes mellitus dan serangan jantung.

f. Biasakan sarapan

Sarapan adalah kegiatan makan dan minum yang dilakukan antara jam bangun pagi sampai jam 9 pagi untuk memenuhi sebagian kebutuhan gizi harian dalam rangka mewujudkan hidup sehat, aktif, dan produktif.

g. Biasakan minum air putih yang cukup dan aman

Sebagian besar kebutuhan air bagi tubuh kita didapatkan melalui minuman yaitu paling sedikit dua liter atau delapan gelas

sehari bagi remaja dan dewasa. Air yang dibutuhkan oleh tubuh, selain cukup juga harus bebas dari kuman penyakit dan bahan berbahaya.

h. Biasakan membaca label pada kemasan pangan

Keterangan pada label makanan membantu untuk mengetahui bahan-bahan yang terkandung dalam makanan tersebut. Selain itu dapat memperkirakan bahaya yang mungkin terjadi yang berisiko tinggi.

i. Cuci tangan dengan sabun dengan air bersih dan mengalir

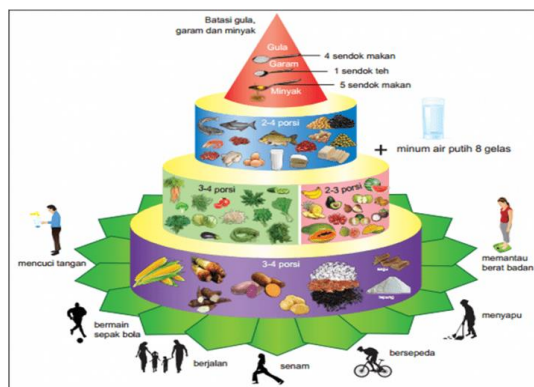
Pentingnya mencuci tangan secara baik dan benar memakai sabun adalah agar kebersihan terjaga secara keseluruhan serta mencegah kuman dan bakteri berpindah dari tangan ke makanan yang akan dikonsumsi dan juga agar tubuh tidak terkena kuman.

j. Lakukan aktivitas fisik yang cukup dan pertahankan berat badan normal

Aktivitas fisik dilakukan untuk membakar energi. Aktivitas fisik dapat dilakukan selama 30 menit setiap hari atau minimal 3-5 kali per minggu. Aktivitas fisik berguna untuk menyeimbangkan antara zat gizi yang masuk dan keluar dari dalam tubuh seseorang memerlukan aktivitas fisik.

6) Tumpeng Gizi Seimbang Untuk Remaja

Tumpeng gizi seimbang adalah gambaran porsi makanan dan minuman serta aktivitas fisik sehari-hari, termasuk cuci tangan sebelum dan sesudah makan serta memantau berat badan (Kemenkes, 2014). Dalam Tumpeng Gizi Seimbang (TGS) ada empat lapis berurutan dari bawah ke atas, dan semakin ke atas semakin kecil. Empat lapis artinya Gizi Seimbang didasarkan pada prinsip 4 pilar yaitu konsumsi beranekaragam pangan, aktivitas fisik, kebersihan diri, dan pemantauan berat badan untuk mempertahankan berat badan normal. Semakin ke atas ukuran tumpeng semakin kecil berarti pangan pada lapis paling atas yaitu gula, garam dan lemak dibutuhkan sedikit sekali atau perlu dibatasi. Pada setiap kelompok pangan dituliskan berapa jumlah porsi setiap kelompok pangan yang dianjurkan. (Kemenkes RI, 2014).



Sumber: Kemenkes, 2014

Gambar 1. Tumpeng Gizi Seimbang

Kebiasaan mengonsumsi lebih dari satu jenis bahan makanan pada tiap kelompok makanan (makanan pokok, lauk pauk, sayuran dan buah-buahan) akan lebih baik, karena makanan mengandung seluruh zat gizi yang dibutuhkan dalam tubuh untuk menjamin pertumbuhan dan mempertahankan kesehatan tubuh. Selain itu, remaja gizi lebih disarankan untuk lebih banyak mengonsumsi buah dan sayur, serta membatasi gula, dan lemak. Perbanyak konsumsi sayur dan buah yang merupakan sumber vitamin dan mineral berperan sebagai antioksidan dalam tubuh. Selain itu, kandungan serat yang terdapat pada buah dan sayur cepat memberikan rasa kenyang yang dapat menurunkan berat badan remaja gizi lebih (Dieny, 2014).

1. Pengetahuan

Menurut Notoatmodjo (2007) Pengetahuan adalah hasil tahu yang dihasilkan setelah seseorang melakukan pengindraan terhadap suatu objek. Pengindraan seseorang melalui panca indra manusia yaitu indra penglihatan, pendengaran, penciuman, rasa, dan raba. Terbentuknya tindakan seseorang merupakan domain yang sangat penting dari pengetahuan atau ranah kognitif. Tingkat pengetahuan di dalam domain kognitif mempunyai enam tingkatan, antara lain:

a. Tahu (Know)

Tahu adalah mengingat kembali pengetahuan yang telah dipelajari sebelumnya setelah mengamati sesuatu.

b. Memahami (Comprehension)

Memahami adalah suatu kemampuan untuk menjelaskan tentang pengetahuan yang telah diterima yang dapat dipahami dan diinterpretasikan secara benar.

c. Aplikasi (Application)

Aplikasi adalah suatu kemampuan untuk mempraktekkan materi yang telah dipahami dan diinterpretasi dengan benar pada situasi nyata di kehidupan.

d. Analisis (Analysis)

Analisis adalah kemampuan menjelaskan materi yang masih ada kaitannya satu dengan yang lainnya atau berkaitan dengan komponen yang lebih kompleks dalam suatu unit tertentu.

e. Sintesis (Syntetis)

Sintesis adalah suatu kemampuan menyusun suatu bentuk yang baru dari bentuk yang sudah ada.

f. Evaluasi (Evaluation)

Berkaitan dengan kemampuan untuk melakukan penilaian terhadap suatu materi atau objek yang telah diberikan.

Pengetahuan Gizi

Pengetahuan gizi merupakan kemampuan seseorang dalam untuk mengingat kembali kandungan gizi pada makanan serta fungsi zat gizi tersebut dalam tubuh. Pengetahuan gizi ini mencakup proses kognitif yang dibutuhkan untuk menggabungkan informasi gizi dengan perilaku makan, supaya struktur pengetahuan yang baik mengenai gizi dan kesehatan dapat dikembangkan. Intantiyana, dkk (2018). Pengetahuan gizi remaja yang rendah tercermin dari perilaku kebiasaan memilih makanan yang menyimpang. Intantiyana, dkk (2018) menjelaskan bahwa pengetahuan tentang gizi dapat menentukan perilaku individu dalam mengkonsumsi makanan. Selain itu, selera dan keinginan mempengaruhi remaja dalam memilih makanan.

Pemilihan bahan makanan, konsumsi makanan sehari-hari yang baik dan bergizi yang dibutuhkan untuk fungsi normal tubuh merupakan pengetahuan tentang gizi. Pemilihan bahan makanan serta konsumsi bahan makanan berpengaruh terhadap status gizi seseorang. Zat gizi yang sesuai dengan yang dibutuhkan tubuh menjadikan seseorang memiliki status gizi baik. Status gizi kurang terjadi apabila tubuh kekurangan satu atau lebih zat gizi esensial. Sedangkan, zat gizi yang diperoleh secara berlebihan merupakan status gizi lebih. Status gizi lebih banyak menimbulkan efek yang membahayakan (Almatsier, 2010).

Penilaian pengetahuan gizi dapat dilakukan dengan menggunakan pertanyaan pilihan atau berganda (multiple choices test), penilaian ini adalah bentuk tes obyektif yang paling sering digunakan dengan cara responden memilih jawaban yang menurutnya benar (Khomsan, 2000).

Adapun cara menyusun pertanyaan pilihan ganda dalam membuat soal *pretest* dan *posttest* yaitu (Nasir dkk,2011):

- a. Pertanyaan hendaklah menanyakan hal yang penting diketahui.
- b. Tulislah pertanyaan yang berisi pertanyaan pasti.
- c. Utamakan pertanyaan yang mengandung pernyataan umum yang bertahan lama.
- d. Buatlah pertanyaan yang berisi hanya satu gagasan saja.
- e. Buatlah pertanyaan yang menanyakan inti pertanyaan dengan jelas. Gunakan kalimat sederhana dan tidak berlebih-lebihan.
- f. Sebaiknya pertanyaan tidak didasari oleh pernyataan negatif.
- g. Gunakan bahasa yang jelas, kata yang sederhana dan pernyataan langsung.
- h. Pertanyaan harus memberikan alternatif bagi isi pernyataan yang penting.
- i. Berikan alternatif jawaban yang jelas berbeda.
- j. Alternatif yang ditawarkan hendaknya mempunyai struktur dan arti yang sejajar atau dalam satu kategori.
- k. Menghindari penggunaan alternatif yang semata-mata meniadakan atau bertentangan dengan alternatif yang lain.
- l. Bilamana mungkin, susunlah alternatif jawaban dalam urutan besar kecilnya atau urutan logisnya.
- m. Penggunaan alternatif “bukan salah satu diatas” atau “semua yang diatas” hanya baik apabila kebenaran bersifat mutlak dan bukan semata-mata masalah lebih dan kurang baik atau masalah kebenaran alternatif.
- n. Jangan menjebak responden dengan menanyakan hal yang tidak ada jawabannya.
- o. Hindari penggunaan kata-kata yang dapat dijadikan petunjuk oleh responden untuk menjawab.

Data pengetahuan diperoleh dari hasil jawaban dengan memberi penilaian berdasarkan jawaban *pretest* dan *posttest* yaitu skor 1 untuk

jawaban yang benar dan skor 0 untuk jawaban yang salah. Hasil yang diperoleh kemudian dihitung dengan rumus:

$$\sum \frac{\text{total skor responden}}{\text{jumlah total skor benar}} \times 100\%$$

Penentuan kategori pengetahuan gizi dapat menggunakan nilai mean dan standar deviasi dengan rumus Riyanto (2011), yaitu:

Menentukan skor mean dalam kelompok menggunakan rumus:

$$\text{Mean} = \frac{\Sigma \text{rata-rata skor responden}}{n}$$

Menentukan standar deviasi dalam kelompok menggunakan rumus:

$$S = \frac{\sqrt{(\Sigma (x - \bar{x})^2)}}{(n-1)}$$

Keterangan:

x = masing-masing data

\bar{x} = rata – rata

n = jumlah responden

Kemudian untuk mengetahui kategori sikap dicari dengan membandingkan skor responden dengan skor mean dan standar deviasi dalam kelompok, maka akan diperoleh:

- a. Baik, bila skor responden > skor mean + 1 SD
- b. Cukup, bila skor mean – 1 SD < skor responden < skor mean + 1 SD
- c. Kurang, bila skor responden < skor mean – 1 SD

a. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Pengetahuan

Faktor-faktor yang mempengaruhi pengetahuan menurut Notoatmodjo (2017) adalah :

1. Tingkat pendidikan

Semakin tinggi tingkat pendidikan seseorang, semakin mudah pula memahami hal baru dan menyelesaikan aneka persoalan yang berkaitan dengannya.

2. Informasi

Seseorang yang memiliki keluasan informasi akan semakin memberikan pengetahuan yang lebih jelas.

3. Budaya

Budaya sangat berpengaruh terhadap tingkat pengetahuan seseorang karena sesuatu hal yang sampai kepada dirinya biasanya terlebih dahulu disaring berdasarkan kebudayaan yang mengikatnya.

4. Pengalaman

Pengalaman disini berkaitan dengan umur dan pendidikan individu, maksudnya pendidikan yang tinggi akan mempunyai pengalaman yang luas seiring dengan umur semakin banyak (semakin tua). Semakin bertambahnya umur seseorang maka semakin banyak pula ilmu pengetahuan yang dimiliki.

5. Informasi

hal ini berkaitan dengan kemudahan seseorang dalam memperoleh informasi, semakin mudah seseorang dalam memperoleh informasi maka dapat mempercepat seseorang untuk memperoleh pengetahuan baru.

6. Sosial Ekonomi

Tingkatan seseorang untuk memenuhi kebutuhan hidup disesuaikan dengan penghasilan yang ada sehingga menuntut pengetahuan yang dimiliki harus dipergunakan semaksimal mungkin. Begitupun dalam mencari bantuan ke sarana kesehatan yang ada akan disesuaikan dengan pendapatan yang ada.

2. Sikap

Sikap merupakan predisposisi tindakan suatu perilaku atau perilaku yang mengarah pada suatu tindakan atau aktifitas, tetapi belum melakukan sebuah tindakan atau aktifitas. Sikap merupakan sebuah reaksi tertutup, bukan merupakan reaksi terbuka atau tingkah laku. Sikap merupakan kesiapan untuk bereaksi terhadap objek lingkungan tertentu. Menurut Allport (1954) dalam Notoatmodjo (2007) sikap memiliki tiga komponen pokok, antara lain:

- a. Kepercayaan (keyakinan), ide dan konsep terhadap suatu objek.
- b. Kehidupan emosional atau evaluasi emosional terhadap suatu objek.
- c. Kecenderungan untuk bertindak (*trend to behave*).

Sikap yang utuh (*total attitude*) dapat terbentuk dari ketiga komponen ini. Dalam penentuan sikap yang utuh ini, pengetahuan berpikir, keyakinan, dan emosi memegang peranan penting. Seperti halnya dengan pengetahuan, sikap memiliki berbagai tingkatan, yaitu:

a. Menerima (*Receiving*)

Menerima (*Receiving*) diartikan bahwa orang (subjek) mau dan memperhatikan stimulus yang diberikan (objek).

b. Merespon (*Responding*)

Merespon (*Responding*) dapat memberikan jawaban apabila ditanya, mengerjakan dan menyelesaikan tugas yang diberikan. Merespon merupakan suatu sikap karena responden bisa menyampaikan pendapat walaupun belum tentu pendapat itu benar.

c. Menghargai (*Valuing*)

Menghargai (*Valuing*) berarti mengajak orang lain untuk mengerjakan atau mendiskusikan dengan orang lain terhadap suatu masalah.

d. Bertanggung jawab (*Responsible*)

Bertanggung jawab atas segala sesuatu yang telah dipilihnya dengan segala risiko merupakan sikap yang paling tinggi.

Penilaian sikap didasarkan menggunakan Likert. Untuk kajian mendalam digunakan skala Likert, berupa penghitungan tabulasi angket yang bergradasi dan kemudian diberikan kerangka penafsiran. Skala Likert menurut Djaali (2008:28) dalam Tedi (2016) ialah skala yang dapat dipergunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang suatu gejala atau fenomena pendidikan. Cara pengolahan dengan memberikan skor pada jawaban siswa dengan:

- Respon dengan nilai skor 5 berarti Sangat Setuju
- Respon dengan nilai skor 4 berarti Setuju
- Respon dengan nilai skor 3 berarti Kurang Setuju
- Respon dengan nilai skor 2 berarti Tidak Setuju
- Respon dengan nilai skor 1 berarti Sangat Tidak Setuju

Kemudian untuk mengetahui kategori sikap dicari dengan menggunakan rumus Bakrie Siregar (1981:20) dalam Tedi (2016) analisis Weight Means Score, dengan rumus sebagai berikut:

$$M = \frac{\sum fx}{n}$$

Keterangan:

M = Perolehan angka penafsiran

f = frekuensi

x = pembobotan skala nilai (skor)

Σ = Penjumlahan

n = Jumlah responden

Maka diperoleh kriteria penafsiran responden sebagai berikut:

1,00 - 1,80 setara dengan 20 – 36,1%	(Tidak Baik)
1,81 – 2,60 setara dengan 36,2% - 52,1%	(Kurang Baik)
2,61 – 3,40 setara dengan 52,2% - 68,1%	(Cukup Baik)
3,41 – 4,20 setara dengan 68,2% - 84,1%	(Baik)
4,21 – 5,00 setara dengan 84,2% - 100%	(Sangat Baik)

Klasifikasi sikap di atas, dimodifikasi menjadi 3 kategori, sebagai berikut ini.

1,00 – 2,60 setara dengan 20 – 52,1%	(Kurang Baik)
2,61 – 3,40 setara dengan 52,2 – 68,1%	(Cukup Baik)
3,41 – 5,00 setara dengan 58,2 – 100,0%	(Baik)

Sikap dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor. Berikut merupakan faktor-faktor yang mempengaruhi sikap antara lain adalah:

1. Pengalaman

Untuk dapat menjadi dasar pembentukan sikap, pengalaman pribadi haruslah meninggalkan kesan yang kuat. Sikap akan lebih mudah terbentuk apabila pengalaman pribadi tersebut terjadi dalam situasi yang melibatkan faktor emosional.

2. Pengaruh orang lain

Pada umumnya, individu cenderung untuk memiliki sikap yang konformis atau searah dengan sikap orang yang dianggap penting. Kecenderungan ini antara lain dimotivasi oleh keinginan untuk berafiliasi dan keinginan untuk menghindari konflik dengan orang yang dianggap penting tersebut.

3. Pengaruh kebudayaan

Tanpa disadari kebudayaan telah menanamkan garis pengaruh sikap kita terhadap berbagai masalah. Kebudayaan telah mewarnai sikap anggota masyarakatnya, karna kebudayaanlah yang memberi corak pengalaman individu-individu masyarakat asuhannya.

4. Media massa

Dalam pemberitaan surat kabar maupun radio atau media komunikasi lainnya, berita yang seharusnya faktual disampaikan secara objektif cenderung 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 tidaklah mengherankan jika pada gilirannya konsep tersebut mempengaruhi sikap.

6. Faktor emosional

Suatu bentuk sikap merupakan pernyataan yang didasari emosi yang berfungsi sebagai semacam penyaluran frustrasi atau pengalihan bentuk mekanisme pertahanan ego.

7. Pengetahuan

Sikap terhadap gizi sering dikaitkan dengan pengetahuan gizi. Seseorang yang dapat menyetujui suatu pertanyaan tentang gizi bisa disebut memiliki sikap terhadap gizi. Pengukuran sikap dapat dilakukan melalui wawancara secara langsung atau memberikan pertanyaan mengenai pendapat responden terhadap suatu objek. Seseorang yang memiliki pengetahuan gizi yang baik, mayoritas juga akan memiliki sikap gizi yang baik (Notoatmodjo, 2003).

3. Konsumsi Sayur dan Buah

Pola konsumsi merupakan gambaran mengenai jumlah dan jenis bahan makanan yang dimakan setiap hari oleh satu orang dan merupakan ciri khas suatu kelompok masyarakat tertentu. Pola konsumsi juga dapat diartikan kebiasaan konsumsi makan berdasarkan jenis bahan makanan dan frekuensi konsumsi makan. Pemilihan makanan dan waktu makan seseorang dipengaruhi oleh usia, selera, kebiasaan, sosial dan ekonomi (Almatsier, 2010).

Konsumsi sayur dan buah merupakan salah satu syarat dalam memenuhi menu gizi seimbang. Sayur dan buah merupakan makanan penting yang harus selalu dikonsumsi setiap kali makan tidak hanya bagi orang dewasa, mengonsumsi sayur dan buah sangat penting untuk dikonsumsi sejak usia anak-anak. Diet tinggi sayur dan buah baik untuk melindungi kesehatan tubuh, termasuk dalam menjaga berat badan (Mitchell, 2012).

Kecukupan asupan serat dianjurkan tinggi, mengingat banyak manfaat yang menguntungkan untuk kesehatan tubuh, berdasarkan Pedoman Gizi Seimbang (2014), anjuran mengonsumsi buah dan sayur di Indonesia sebesar 3-5 porsi sayur atau setara dengan 250 gram sayur dan 2-3 porsi buah atau setara dengan 150 gram buah. Peran serat terhadap status gizi diantaranya

menunda pengosongan lambung, mengurangi rasa lapar, pencernaan dan dapat mengurangi terjadinya gizi lebih. Asupan serat yang rendah dapat mengakibatkan terjadinya gizi lebih dan dapat pula mengakibatkan terjadinya penyakit degeneratif (Hardi dkk, 2019).

Cara pengolahan pola konsumsi dengan metode Semi Kuantitatif Food Frequency Questionnaires (FFQ). Menurut Nurmayanti (2015) cara pengolahan dengan Semi Kuantitatif Food Frequency Questionnaires (FFQ) adalah sebagai berikut:

- a. Kebiasaan makan responden dituliskan dengan mencantumkan jumlah (gram) dalam setiap makan dan dibedakan menjadi 6 kategori, antara lain:
 - >3 kali/hari
 - 1 kali/hari
 - 3-6 kali/minggu
 - 1-2 kali/minggu
 - 2 kali/bulan
 - Tidak pernah
- b. Kemudian data SQ-FFQ diolah lebih lanjut dengan mengubah setiap frekuensi konsumsi ke dalam satuan hari.
- c. Hasil dari jumlah setiap bahan makanan dalam satuan hari diolah menggunakan nutrisurvey.
- d. Kemudian untuk menghitung apakah gizi yang dikonsumsi merupakan gizi seimbang maka dihitung dengan cara membandingkan makanna yang dikonsumsi dengan kebutuhan menurut AKG dan diklasifikasikan sebagai berikut:
 - Gizi Seimbang = $\geq 80\%$ dari kebutuhan AKG
 - Tidak Seimbang = $< 80\%$ dari kebutuhan AKG
- e. Selanjutnya hasil diolah dan dianalisis secara dengan menggunakan uji *independent sample t-test* untuk variabel berdistribusi normal dan *uji u-mann whitney* untuk variabel yang tidak berdistribusi normal.

Berikut merupakan faktor-faktor yang mempengaruhi konsumsi sayur dan buah yang dikelompokkan menjadi faktor internal dan faktor eksternal:

- a. Faktor Internal

- 1) Status Kesehatan

Kondisi seseorang akan berpengaruh langsung terhadap perilaku konsumsi individu. Menurut White et al (2004) dalam Bahria (2009),

diketahui bahwa kondisi tubuh seseorang yang kurang baik, sedang dalam kondisi sakit atau memiliki keluhan akan kesehatan, akan mendorong seseorang untuk lebih memperhatikan pola konsumsinya, seperti mengurangi makanan yang tinggi lemak, kolestrol, natrium, gula dan memperbanyak asupan bahan makanan alami seperti sayur dan buah.

2) Pengetahuan Gizi

Konsumsi sayur dan buah berbanding lurus dengan pengetahuan gizi responden. Saat pengetahuan meningkat setelah diberikan edukasi maka konsumsi sayur dan buah juga akan mengalami peningkatan. Hal ini diperkuat dengan pertanyaan Farisa (2012) yang menyatakan bahwa pengetahuan gizi yang baik adalah faktor penting dalam menentukan perilaku seseorang terhadap makanan. Semakin seseorang memiliki pengetahuan gizi yang baik maka jenis dan kualitas makanan yang dikonsumsi akan semakin baik.

3) Kesukaan/Preferensi

Kesukaan/preferensi sayur dan buah memiliki hubungan terhadap konsumsi sayur dan buah. Hal ini sejalan dengan penelitian Annur (2014) yang menyatakan bahwa terhadap hubungan yang signifikan antara kesukaan dengan konsumsi sayur dan buah.

b. Faktor Eksternal

1) Ketersediaan Sayur dan Buah

Faktor ketersediaan sayur dan buah di rumah merupakan salah satu faktor utama yang mempengaruhi konsumsi sayur dan buah pada remaja (Ramussen, et al., 2006). Sayur dan buah yang tersedia di rumah dipilih dan didapatkan oleh orangtua yang menyediakan. Jenis makanan yang tersedia lebih banyak mempunyai peluang yang lebih besar untuk dikonsumsi, sedangkan jenis makanan yang tidak tersedia tidak akan dikonsumsi. Jadi upaya untuk menyediakan lebih banyak sayur dan buah di rumah dapat meningkatkan konsumsi sayur dan buah (Ramussen, et al., 2006).

Berdasarkan penelitian Farisa (2012), diketahui bahwa sebesar 60,1% responden mengonsumsi buah dan sayur dalam kategori baik lebih banyak terdapat pada responden yang memiliki ketersediaan buah dan sayur yang baik di rumah. Sementara itu, 25% lainnya

diketahui mengonsumsi buah dan sayur yang baik pula tetapi memiliki ketersediaan buah dan sayur di rumah yang kurang baik. Hal tersebut sejalan dengan penelitian Rahmawati (2000), yang menyatakan bahwa ada hubungan yang bermakna antara ketersediaan dengan perilaku makan sayur pada anak. Penelitian Cullen et al (2003) juga mengatakan bahwa ketersediaan sayur dan buah di rumah berhubungan dengan konsumsi sayur dan buah pada remaja.

2) Dukungan orang tua

Orang tua merupakan salah satu pengaruh sosial yang penting terhadap perilaku makan remaja (Pardede, 2008). Keluarga tidak hanya menjadi penyedia makanan tetapi juga sebagai penghubung perilaku melalui makanan, preferensi makanan, dan pola makan yang akan berdampak pada kebiasaan makan seumur hidup.

Sikap dan perilaku orang tua terhadap konsumsi sayur dan buah berhubungan dengan perilaku remaja dalam mengonsumsi sayur dan buah. Remaja akan mengonsumsi sayur dan buah lebih banyak bila orang tua suka mengonsumsi sayur dan buah. Hal tersebut disebabkan perilaku orang dewasa dalam mengonsumsi sayur dan buah akan mendorong anak/remajanya melakukan hal yang sama (Pearson et al., 2009).

4. Edukasi Gizi

Menurut Direktorat Jenderal Bina Gizi dan Kesehatan Ibu dan Anak (2014) edukasi gizi adalah proses formal dalam melatih keterampilan atau membagi pengetahuan untuk membantu pasien/klien mengelola atau memodifikasi diet dan perubahan perilaku secara sukarela untuk menjaga atau meningkatkan kesehatan. Menurut Mustikawati dkk. (2013) pemberian edukasi gizi untuk meningkatkan pengetahuan minimal dilakukan sebanyak tiga kali.

Tujuan edukasi gizi adalah mendorong terjadinya perubahan perilaku yang positif berhubungan dengan makanan dan gizi. Menurut Undang-undang RI Nomor 36 tahun 2009 tentang kesehatan bab VIII pasal 141 menyatakan bahwa upaya perbaikan gizi masyarakat ditujukan untuk peningkatan mutu gizi perseorangan dan masyarakat (Supriasa, 2014).

a. Metode Edukasi

Lucie (2005) menyatakan bahwa pilihan metode edukasi sangat tergantung kepada tujuan khusus yang ingin dicapai. Berdasarkan

pendekatan sasaran yang ingin dicapai, metode edukasi dibagi menjadi 3, yaitu:

1. Metode Berdasarkan Pendekatan Perorangan

Pada metode ini, edukator berhubungan secara langsung maupun tidak langsung dengan sasarannya secara perorangan. Metode ini sangat efektif karena sasaran dapat secara langsung memecahkan masalahnya dengan bimbingan khusus dari edukator.

2. Metode Berdasarkan Pendekatan Kelompok

Edukator berhubungan dengan sasaran edukasi secara kelompok. Metode ini cukup efektif karena sasaran dibimbing dan diarahkan untuk melakukan suatu kegiatan yang lebih produktif atas dasar kerjasama. Pendekatan kelompok ini dapat terjadi pertukaran informasi dan pertukaran pendapat serta pengalaman antara sasaran edukasi dalam kelompok yang bersangkutan. Selain itu, memungkinkan adanya umpan balik dan interaksi kelompok yang memberi kesempatan bertukar pengalaman maupun pengaruh terhadap perilaku dan norma anggotanya.

3. Metode Berdasarkan Pendekatan Massa

Metode ini dapat menjangkau sasaran dengan jumlah banyak. Dipandang dari segi penyampaian informasi, metode ini cukup baik, namun terbatas hanya dapat menimbulkan kesadaran atau keingintahuan semata. Beberapa penelitian menyebutkan bahwa metode pendekatan massa dapat mempercepat proses perubahan, tetapi jarang dapat mewujudkan perubahan dalam perilaku. Adapun yang termasuk dalam metode ini antara lain rapat umum, siaran radio, kampanye, pemutaran film, surat kabar, dan sebagainya.

- b. Media edukasi

Edukasi diperlukan adanya alat yang dapat membantu dalam kegiatan seperti penggunaan media agar terjalannya kesinambungan antara informasi yang diberikan oleh edukator kepada responden. Berdasarkan fungsinya media dibagi menjadi tiga (Machfoedz & Suryani, 2009), antara lain:

1. Media Cetak

Media cetak yang dapat digunakan sebagai alat untuk menyampaikan pesan-pesan kesehatan sangat bervariasi antara lain:

- a) Booklet: beberapa lembaran berupa kertas yang dapat digabungkan, dilipat, dan dibentuk / dijilid untuk dijadikan sebuah buku. Buku ini sering digunakan untuk mempromosikan merek, produk, dan layanan bisnis. Tetapi pada bidang gizi booklet dijadikan salah satu media pendidikan gizi yang memuat informasi seputar masalah gizi, cara pencegahan, cara penanggulangan, dan sebagainya yang berhubungan dengan gizi.
- b) *Leaflet*: bentuk penyampaian informasi kesehatan melalui lembar yang dilipat. Keuntungan menggunakan media ini antara lain; sasaran dapat menyesuaikan dan belajar mandiri serta praktis karena mengurangi kebutuhan mencatat, sasaran dapat melihat isinya disaat santai dan sangat ekonomis. Kelemahan dari leaflet adalah tidak cocok untuk sasaran individu, tidak tahan lama dan mudah hilang dan akan menjadi percuma jika sasaran tidak diikutsertakan secara aktif, serta perlu proses penggandaan yang baik.
- c) Flyer (selebaran): berbentuk seperti *leaflet* namun tidak dalam bentuk lipatan.
- d) Flip chart (lembar balik): media penyampaian pesan atau informasi-informasi kesehatan dalam bentuk lembar balik. Biasanya dalam bentuk buku, dimana tiap lembar (halaman) berisi gambar peragaan dan dibaliknya berisi kalimat sebagai pesan atau informasi berkaitan dengan gambar tersebut.
- e) Rubrik atau tulisan-tulisan pada surat kabar atau majalah, mengenai bahasan suatu masalah kesehatan, atau hal-hal yang berkaitan dengan kesehatan.
- f) Poster adalah bentuk media cetak berisi pesan-pesan/informasi kesehatan, yang biasanya ditempel di tembok-tembok, di tempat-tempat umum, atau di kendaraan umum.
- g) Foto yang mengungkapkan informasi-informasi kesehatan.

2. Media Elektronik

Media elektronik sebagai sarana untuk menyampaikan pesan-pesan atau informasi-informasi kesehatan jenisnya berbeda-beda, antara lain:

- a) Televisi: penyampaian pesan atau informasi-informasi kesehatan melalui media televisi dalam bentuk sandiwara, sinetron, forum

diskusi atau hanya tanya jawab seputar masalah kesehatan, pidato (ceramah), TV spot, quiz atau cerdas cermat dan sebagainya.

b) Radio: penyampaian informasi atau pesan-pesan kesehatan melalui radio juga dapat berbentuk macam-macam antara lain obrolan (tanya jawab), sandiwara radio, ceramah, radio spot dan sebagainya

c) Video:

Video merupakan media audio visual yang sedang populer di kalangan masyarakat. Pesan yang dalam media video dapat bersifat fakta (nyata) maupun fiktif (tidak nyata). Video bersifat informatif, edukatif maupun instruksional (Mubarak dkk, 2007).

Menurut Mubarak, dkk (2007) dalam penyampaian pesan, media video memiliki beberapa kelebihan dan kekurangan antara lain:

1) Kelebihan

- a) Dapat menarik perhatian responden
- b) Responden dapat memperoleh banyak informasi
- c) Demonstrasi yang sulit dilakukan bisa direkam sebelum, sehingga pada waktu edukasi bisa memusatkan perhatian pada penyajian kepada responden
- d) Menghemat waktu dan video dapat diputar berulang-ulang
- e) Suara dapat diatur dan disesuaikan dengan kegiatan edukasi

2) Kekurangan

- a) Responden lebih fokus ke video bukan ke pemateri
 - b) Komunikasi satu arah sehingga sulit untuk berdiskusi
 - c) Memerlukan peralatan yang mahal dan kompleks
- d) Slide (*powerpoint*): Keunggulan media ini antara lain dapat memberikan realita walaupun terbatas, cocok untuk sasaran yang jumlahnya relatif besar dan pembuatannya relatif murah, serta peralatannya cukup ringkas dan mudah digunakan. Kelemahan media ini antara lain memerlukan sambungan listrik, peralatannya berisiko mudah rusak, serta memerlukan sumber daya manusia yang terampil dan memerlukan ruangan sedikit lebih gelap.

3. Media Papan (Billboard)

Papan (billboard) yang dipasang di tempat-tempat umum dapat dipakai dan diisi dengan pesan-pesan atau informasi-informasi kesehatan. Media papan disini juga mencakup pesan-pesan yang ditulis pada lembaran seng yang ditempel pada kendaraan-kendaraan umum (bus atau taksi).

5. Efektivitas Edukasi Gizi Dengan Media Video dan Non Video Terhadap Pengetahuan

- 1) Meidiana, R; Demsa, S; Anang, W (2018) "Pengaruh Edukasi melalui Media Audio Visual terhadap Pengetahuan dan Sikap Remaja Overweight"

Penelitian ini dilakukan oleh Risma Meidiana, Demsa Simbolon dan Anang Wahyudi pada tahun 2018. Jenis penelitian yang digunakan adalah *quasi experimental* dengan rancangan *pre-post test with control group design*. Penelitian ini menggambarkan perbandingan antara 2 kelompok perlakuan. Populasi target dalam penelitian ini adalah remaja overweight di SMP Negeri 04 Kota Bengkulu dan SMP IT IQRA' Bengkulu. Total sampel pada penelitian ini sebanyak 40 subjek di setiap kelompok perlakuan yang dipilih secara *purposive sampling* yaitu kelompok intervensi yang diberi edukasi melalui video dan kelompok kontrol yang diberikan *leaflet*. Pengolahan data hasil penelitian yang telah dikumpulkan dilakukan menggunakan bantuan komputer. Analisis dalam penelitian ini menggunakan *Wilcoxon rank test*.

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan pada kelompok *Leaflet* memiliki nilai rata-rata pengetahuan sebelum edukasi 8,60 dan setelah edukasi 9,48. Sedangkan pada kelompok video nilai rata-rata pengetahuan sebelum diberikan edukasi sebesar 8,83 dan setelah edukasi sebesar 9,42. Uji statistik wilcoxon rank test menunjukkan bahwa ada pengaruh edukasi gizi menggunakan media video dan *leaflet* terhadap peningkatan pengetahuan remaja gizi lebih.

- 2) Saputra, Mhd Dahniman; Yulia Wahyuni; dan Rachmanida Nuzrina (2016) "Pengaruh Pemberian Edukasi Gizi Melalui Media Video Dan *Leaflet* Terhadap Perubahan Konsumsi Buah Dan Sayur Pada Siswa SMP Al Chasanah Tahun 2016"

Penelitian ini dilakukan oleh Mhd. Dahniman Saputra, Yulia Wahyuni dan Rachmanida Nuzrina pada tahun 2016. Berdasarkan studi pendahuluan yang dilakukan oleh peneliti pada 64 siswa yang dipilih secara acak di SMP Al Chasanah didapatkan rata-rata usia siswa yaitu 13-15 tahun. Metode penelitian ini menggunakan jenis penelitian *experiment* dengan desain penelitian *quasy experimental*. Total sampel pada penelitian ini sebanyak 32 subjek di setiap kelompok perlakuan yang dipilih secara *purposive sampling* yaitu kelompok intervensi yang diberi edukasi melalui video dan kelompok kontrol yang diberikan *leaflet*. Berdasarkan hasil perhitungan jumlah sampel untuk siswa SMP Al Chasanah adalah sebesar 64 orang. Analisa data yang digunakan pada penelitian ini adalah uji Paired Sample T-test dan uji Independent Sample T-test dengan uji alternatif Wilcoxon dan Mann Whitney. Hasil penelitian menunjukkan terdapat perbedaan pengetahuan ($p=0,000$) sebelum dan sesudah edukasi baik pada kelompok media video maupun pada kelompok media *leaflet*.

- 3) Riskita, Ayu Azizah; I Made Alit Gunawan; Waryana. (2020) "Pengaruh Penggunaan Media Video Animasi "Yuk Atasi Obesitasmu" Dalam Penyuluhan Terhadap Peningkatan Pengetahuan Dan Sikap Remaja Tentang Upaya Penanggulangan Obesitas Di Desa Wedomartani Ngemplak Sleman Yogyakarta"

Penelitian ini dilakukan oleh Ayu Azizah Riskita pada tahun 2020. Metode penelitian ini menggunakan jenis penelitian *quasi experimental* dengan rancangan *pre-post test with control group design*. Penelitian ini menggambarkan perbandingan antara 2 kelompok perlakuan. Populasi target dalam penelitian ini adalah remaja gizi lebih di SMPN 246 Jakarta Timur. Total sampel pada penelitian ini sebanyak subjek di setiap kelompok perlakuan yang dipilih secara *purposive sampling* yaitu kelompok intervensi yang diberi edukasi melalui video dan kelompok kontrol yang diberikan *powerpoint*. Pengolahan data hasil penelitian yang telah dikumpulkan dilakukan menggunakan bantuan komputer. Analisis dalam penelitian ini menggunakan *Wilcoxon rank test*.

Hasil penelitian yang telah dilakukan menunjukkan terdapat peningkatan pengetahuan pada kelompok video dengan nilai p-value

(0,000) dan pada kelompok *powerpoint* dengan nilai p-value (0,010). Hal tersebut berarti terdapat pengaruh edukasi gizi menggunakan media video dan *powerpoint* terhadap peningkatan pengetahuan remaja gizi lebih.

- 4) Sekti, Rike Minati dan Adhila Fayasari (2019). "Edukasi Gizi dengan Media Audiovisual terhadap Pola Konsumsi Sayur Buah pada Remaja SMP di Jakarta Timur"

Penelitian ini dilakukan oleh Rike Minati Sekti dan Adhila Fayasari pada tahun 2019. Metode penelitian ini menggunakan jenis penelitian *quasi experimental* dengan rancangan *pre-post test with control group design*. Dalam penelitian ini sampel dibagi menjadi dua kelompok yaitu kelompok kontrol dan kelompok intervensi. Pada kelompok kontrol diberikan ceramah dengan media *powerpoint* sedangkan pada kelompok intervensi diberikan ceramah kombinasi video. Sampel yang di ambil adalah 72 remaja dengan cara *purposive sampling*. Analisis dalam penelitian ini menggunakan uji *t-test*.

Hasil penelitian yang telah dilakukan menunjukkan terdapat peningkatan pengetahuan pada kelompok ceramah kombinasi video dengan nilai p-value (0,000) dan pada kelompok ceramah media *powerpoint* dengan nilai p-value (0,000). Hal tersebut berarti terdapat pengaruh edukasi gizi menggunakan media ceramah kombinasi video dan ceramah dengan media *powerpoint* terhadap peningkatan pengetahuan remaja gizi lebih.

- 5) Azhari, Muhammad Arif dan Adhila Fayasari. (2020). "Pengaruh Edukasi Gizi Dengan Media Ceramah Dan Video Animasi Terhadap Pengetahuan Sikap Dan Perilaku Sarapan Serta Konsumsi Sayur Buah"

Penelitian ini dilakukan oleh Muhammad Arif Azhari dan Adhila Fayasari pada tahun 2020. Metode penelitian ini menggunakan jenis penelitian *quasi experimental* dengan rancangan *pre-post test with control group design*. Dalam penelitian ini sampel dibagi menjadi dua kelompok yaitu kelompok kontrol dan kelompok intervensi. Pada kelompok kontrol diberikan ceramah dengan media *powerpoint* sedangkan pada kelompok intervensi diberikan video animasi. Sampel yang di ambil adalah 60 remaja dengan cara *purposive sampling*.

Analisis dalam penelitian ini menggunakan uji independent *t-test* atau *mann-whitney* dan *paired t-test* atau *Wilcoxon test* serta *McNemar test*.

Hasil penelitian yang telah dilakukan menunjukkan terdapat peningkatan pengetahuan pada kelompok video dengan nilai p-value (0,000) dan pada kelompok ceramah media *powerpoint* dengan nilai p-value (0,000). Hal tersebut berarti terdapat pengaruh edukasi gizi menggunakan media video dan ceramah dengan media *powerpoint* terhadap peningkatan pengetahuan remaja gizi lebih.

- 6) Haqqoh, Arifatul dan Mohammad Furqan (2017) "Pengaruh Video Animasi Edukasi Sayur Dan Buah Terhadap Pengetahuan Gizi Dan Perilaku Konsumsi Sayur Dan Buah Pada Siswa Smpit Al-Manar"

Penelitian ini dilakukan oleh Arifatul Haqqoh dan Mohammad Furqan pada tahun 2017. Metode penelitian ini menggunakan jenis penelitian *quasi experimental* dengan rancangan *pre-post test with control group design*. Penelitian ini dilakukan di SMPIT Al-Manar. Dalam penelitian ini sampel dibagi menjadi dua kelompok yaitu kelompok kontrol dan kelompok intervensi. Pada kelompok kontrol diberikan media *powerpoint* sedangkan pada kelompok intervensi diberikan media video. Sampel yang di ambil adalah 101 remaja dengan cara *stratified sampling*. Analisis dalam penelitian ini menggunakan uji *independent t-test*, *mann-whitney*, *paired t-test* dan *Wilcoxon test*.

Hasil penelitian yang telah dilakukan menunjukkan terdapat peningkatan pengetahuan pada kelompok video dengan nilai p-value (0,000) dan pada kelompok *powerpoint* dengan nilai p-value (0,022). Hal tersebut berarti terdapat pengaruh edukasi gizi menggunakan media video dan *powerpoint* terhadap peningkatan pengetahuan remaja gizi lebih.

- 7) Shofia Lathifa dan Trias Mahmudiono (2020) "Pengaruh Media Edukasi Gizi Berbasis Web Terhadap Perilaku Makan Gizi Seimbang Remaja Sma Surabaya"

Penelitian ini dilakukan oleh Shofia Lathifa dan Trias Mahmudiono Furqan pada tahun 2020. Metode penelitian ini menggunakan jenis penelitian *quasi experimental* dengan rancangan *pre-post test with control group design*. Penelitian ini dilakukan di SMA Khadijah

Surabaya. Dalam penelitian ini sampel dibagi menjadi dua kelompok yaitu kelompok kontrol dan kelompok intervensi. Pada kelompok kontrol diberikan media *leaflet* sedangkan pada kelompok intervensi diberikan media video. Sampel yang di ambil adalah 36 remaja dengan cara *simple random sampling*. Analisis dalam penelitian ini menggunakan uji *paired simple t-test*.

Hasil penelitian yang telah dilakukan menunjukkan terdapat peningkatan pengetahuan pada kelompok video dengan nilai p-value (0,000). Sedangkan pada kelompok *leaflet* tidak terdapat peningkatan pengetahuan dengan nilai p-value (0,243). Hal tersebut berarti terdapat pengaruh edukasi gizi menggunakan media video terhadap pengetahuan remaja gizi lebih dan tidak terdapat pengaruh *leaflet* terhadap pengetahuan pada remaja gizi lebih.

6. Efektivitas Edukasi Gizi Dengan Media Video dan Non Video Terhadap Sikap

- 1) Meidiana, R; Demsa, S; Anang, W (2018) "Pengaruh Edukasi melalui Media Audio Visual terhadap Pengetahuan dan Sikap Remaja Overweight"

Penelitian ini dilakukan oleh Risma Meidiana, Demsa Simbolon dan Anang Wahyudi pada tahun 2018. Jenis penelitian yang digunakan adalah *quasi experimental* dengan rancangan *pre-post test with control group design*. Penelitian ini menggambarkan perbandingan antara 2 kelompok perlakuan. Populasi target dalam penelitian ini adalah remaja gizi lebih di SMP Negeri 04 Kota Bengkulu dan SMP IT IQRA' Bengkulu. Total sampel pada penelitian ini sebanyak 40 subjek di setiap kelompok perlakuan yang dipilih secara *purposive sampling* yaitu kelompok intervensi yang diberi edukasi melalui video dan kelompok kontrol yang diberikan *leaflet*. Pengolahan data hasil penelitian yang telah dikumpulkan dilakukan menggunakan bantuan komputer. Analisis dalam penelitian ini menggunakan *Wilcoxon rank test*.

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan pada kelompok *Leaflet* memiliki nilai rata-rata sikap sebelum edukasi 36,45 dan setelah edukasi 39,65. Sedangkan pada kelompok video nilai rata-rata sikap sebelum diberikan edukasi sebesar 36,62 dan setelah edukasi sebesar

40,38. Uji statistik wilcoxon rank test menunjukkan bahwa ada pengaruh edukasi gizi menggunakan media video dan *leaflet* terhadap peningkatan sikap remaja gizi lebih.

- 2) Utami, Fista. (2018) "Pengaruh Edukasi Gizi Seimbang Menggunakan Media Video Terhadap Pengetahuan Dan Sikap Pada Remaja Di SMP Negeri 4 Kota Cimahi Tahun 2018"

Penelitian ini dilakukan oleh Utami pada tahun 2018. Jenis penelitian yang digunakan adalah *quasi experimental* dengan rancangan *pre-post test with control group design*, yang dilakukan di SMP Negeri 4 Kota Cimahi. Penelitian ini dilakukan di SMP Negeri 4 Kota Cimahi dengan pengambilan kelas sebelumnya dilakukan secara random namun pada implementasi ditetapkan pihak sekolah. Sampel dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VIII A sebagai kelompok intervensi (diberikan media video) yang berjumlah 32 siswa dan VIII K sebagai kelompok kontrol (diberikan media *powerpoint*) 30 siswa sehingga total sampel adalah sebesar 62 siswa. Pengolahan data hasil penelitian yang telah dikumpulkan dilakukan menggunakan bantuan komputer. Analisis dalam penelitian ini menggunakan uji *independent sample t-test* untuk variabel berdistribusi normal dan *uji u-mann whitney* untuk variabel yang tidak berdistribusi normal.

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan pada kelompok *Powerpoint* memiliki nilai rata-rata sikap sebelum edukasi 80,5 dan setelah edukasi 83. Sedangkan pada kelompok video nilai rata-rata sikap sebelum diberikan edukasi sebesar 82 dan setelah edukasi sebesar 88,5. Uji statistik menunjukkan bahwa ada pengaruh edukasi gizi menggunakan media video dan *powerpoint* terhadap peningkatan sikap remaja gizi lebih.

- 3) Riskita, Ayu Azizah; I Made Alit Gunawan; Waryana. (2020) "Pengaruh Penggunaan Media Video Animasi "Yuk Atasi Obesitasmu" Dalam Penyuluhan Terhadap Peningkatan Pengetahuan Dan Sikap Remaja Tentang Upaya Penanggulangan Obesitas Di Desa Wedomartani Ngemplak Sleman Yogyakarta"

Penelitian ini dilakukan oleh Ayu Azizah Riskita pada tahun 2020. Metode penelitian ini menggunakan jenis penelitian *quasi experimental* dengan rancangan *pre-post test with control group design*. Dalam

penelitian ini sampel dibagi menjadi dua kelompok yaitu kelompok kontrol dan kelompok intervensi. Pada kelompok kontrol diberikan media *powerpoint* sedangkan pada kelompok intervensi diberikan video animasi. Sampel yang di ambil adalah 44 remaja dengan cara *purposive sampling*. Analisis dalam penelitian ini menggunakan uji *paired t-test*.

Hasil penelitian yang telah dilakukan menunjukkan terdapat peningkatan pengetahuan pada kelompok video dengan nilai p-value (0,000) dan pada kelompok *powerpoint* dengan nilai p-value (0,010). Hal tersebut berarti terdapat pengaruh edukasi gizi menggunakan media video dan *powerpoint* terhadap peningkatan pengetahuan remaja gizi lebih.

- 4) Azhari, Muhammad Arif dan Adhila Fayasari. (2020). "Pengaruh Edukasi Gizi Dengan Media Ceramah Dan Video Animasi Terhadap Pengetahuan Sikap Dan Perilaku Sarapan Serta Konsumsi Sayur Buah"

Penelitian ini dilakukan oleh Muhammad Arif Azhari dan Adhila Fayasari pada tahun 2020. Metode penelitian ini menggunakan jenis penelitian *quasi experimental* dengan rancangan *pre-post test with control group design*. Dalam penelitian ini sampel dibagi menjadi dua kelompok yaitu kelompok kontrol dan kelompok intervensi. Pada kelompok kontrol diberikan ceramah dengan media *powerpoint* sedangkan pada kelompok intervensi diberikan video animasi. Sampel yang di ambil adalah 60 remaja dengan cara *purposive sampling*. Analisis dalam penelitian ini menggunakan uji independent *t-test* atau *mann-whitney* dan *paired t-test* atau *Wilcoxon test* serta *McNemar test*.

Hasil penelitian yang telah dilakukan menunjukkan tidak terdapat peningkatan pengetahuan pada kelompok video dengan nilai p-value (0,317) dan pada kelompok ceramah media *powerpoint* dengan nilai p-value (0,344). Hal tersebut berarti tidak terdapat pengaruh edukasi gizi menggunakan media video dan ceramah dengan media *powerpoint* terhadap peningkatan sikap remaja gizi lebih.

- 5) Fitriani, Yessi Marlina, dan Roziana (2019) "Perbedaan Edukasi/Penyuluhan dengan Penggunaan Media Terhadap Perubahan

Pengetahuan, Sikap dan Perilaku Konsumsi Sayur dan Buah pada Siswa SMP di Pekanbaru”

Penelitian ini dilakukan oleh Fitriani, Yessi Marlina, dan Roziana pada tahun 2019. Metode penelitian ini menggunakan jenis penelitian *quasi experimental* dengan rancangan *pre-post test with control group design*. Populasi target dalam penelitian ini adalah remaja gizi lebih di MTs Hasanah Pekanbaru. Dalam penelitian ini sampel dibagi menjadi dua kelompok yaitu kelompok kontrol dan kelompok intervensi. Pada kelompok kontrol diberikan media *leaflet* sedangkan pada kelompok intervensi diberikan media video. Sampel yang di ambil adalah 36 remaja dengan cara *random sampling*. Analisis dalam penelitian ini menggunakan uji *t-test*.

Hasil penelitian yang telah dilakukan menunjukkan tidak terdapat peningkatan sikap pada kelompok video dengan nilai p-value (0,239) dan pada kelompok *leaflet* dengan nilai p-value (0,711). Hal tersebut berarti tidak terdapat pengaruh edukasi gizi menggunakan media video dan *leaflet* terhadap peningkatan sikap remaja gizi lebih.

- 6) Shofia Lathifa dan Trias Mahmudiono (2020) “Pengaruh Media Edukasi Gizi Berbasis Web Terhadap Perilaku Makan Gizi Seimbang Remaja Sma Surabaya”

Penelitian ini dilakukan oleh Shofia Lathifa dan Trias Mahmudiono Furqan pada tahun 2020. Metode penelitian ini menggunakan jenis penelitian *quasi experimental* dengan rancangan *pre-post test with control group design*. Penelitian ini dilakukan di SMA Khadijah Surabaya. Dalam penelitian ini sampel dibagi menjadi dua kelompok yaitu kelompok kontrol dan kelompok intervensi. Pada kelompok kontrol diberikan media *leaflet* sedangkan pada kelompok intervensi diberikan media video. Sampel yang di ambil adalah 36 remaja dengan cara *simple random sampling*. Analisis dalam penelitian ini menggunakan uji *paired simple t-test*.

Hasil penelitian yang telah dilakukan menunjukkan terdapat peningkatan sikap pada kelompok video dengan nilai p-value (0,000). Sedangkan pada kelompok *leaflet* tidak terdapat peningkatan sikap dengan nilai p-value (0,116). Hal tersebut berarti terdapat pengaruh edukasi gizi menggunakan media video terhadap sikap remaja gizi

lebih dan tidak terdapat pengaruh *leaflet* terhadap sikap pada sikap remaja gizi lebih.

7. Efektivitas Edukasi Gizi Dengan Media Video dan Non Video Terhadap Konsumsi Sayur dan Buah

- 1) Saputra, Mhd Dahniman; Yulia Wahyuni; dan Rachmanida Nuzrina (2016) "Pengaruh Pemberian Edukasi Gizi Melalui Media Video Dan *Leaflet* Terhadap Perubahan Konsumsi Buah Dan Sayur Pada Siswa SMP Al Chasanah Tahun 2016"

Penelitian ini dilakukan oleh Mhd. Dahniman Saputra, Yulia Wahyuni dan Rachmanida Nuzrina pada tahun 2016. Berdasarkan studi pendahuluan yang dilakukan oleh peneliti pada 64 siswa yang dipilih secara acak di SMP Al Chasanah didapatkan rata-rata usia siswa yaitu 13-15 tahun. Metode penelitian ini menggunakan jenis penelitian *experiment* dengan desain penelitian *quasy experimental*. Total sampel pada penelitian ini sebanyak 32 subjek di setiap kelompok perlakuan yang dipilih secara *purposive sampling* yaitu kelompok intervensi yang diberi edukasi melalui video dan kelompok kontrol yang diberikan *leaflet*. Berdasarkan hasil perhitungan jumlah sampel untuk siswa SMP Al Chasanah adalah sebesar 64 orang. Analisa data yang digunakan pada penelitian ini adalah uji Paired Sample T-test dan uji Independent Sample T-test dengan uji alternatif Wilcoxon dan Mann Whitney. Hasil penelitian menunjukkan terdapat perbedaan konsumsi sayur ($p=0,000$) dan konsumsi buah ($p=0,000$) sebelum dan sesudah edukasi baik pada kelompok media video maupun pada kelompok media *leaflet*.

- 2) Sekti, Rike Minati dan Adhila Fayasari (2019). "Edukasi Gizi dengan Media Audiovisual terhadap Pola Konsumsi Sayur Buah pada Remaja SMP di Jakarta Timur"

Penelitian ini dilakukan oleh Rike Minati Sekti dan Adhila Fayasari pada tahun 2019. Metode penelitian ini menggunakan jenis penelitian *quasi experimental* dengan rancangan *pre-post test with control group design*. Dalam penelitian ini sampel dibagi menjadi dua kelompok yaitu kelompok kontrol dan kelompok intervensi. Pada kelompok kontrol diberikan ceramah dengan media *powerpoint* sedangkan pada kelompok intervensi diberikan ceramah kombinasi video. Sampel yang

di ambil adalah 72 remaja dengan cara *purposive sampling*. Analisis dalam penelitian ini menggunakan uji *t-test*.

Hasil penelitian yang telah dilakukan menunjukkan terdapat peningkatan konsumsi sayur pada kelompok ceramah kombinasi video dengan nilai p-value (0,000) dan pada kelompok ceramah dengan media *powerpoint* dengan nilai p-value (0,000). Pada konsumsi buah juga terdapat peningkatan pada kelompok ceramah kombinasi video dengan nilai p-value (0,008) dan pada kelompok ceramah dengan media *powerpoint* dengan nilai p-value (0,000) Hal tersebut berarti terdapat pengaruh edukasi gizi menggunakan media ceramah kombinasi video dan ceramah dengan media *powerpoint* terhadap peningkatan konsumsi sayur dan buah pada remaja gizi lebih.

- 3) Azhari, Muhammad Arif dan Adhila Fayasari. (2020). "Pengaruh Edukasi Gizi Dengan Media Ceramah Dan Video Animasi Terhadap Pengetahuan Sikap Dan Perilaku Sarapan Serta Konsumsi Sayur Buah"

Penelitian ini dilakukan oleh Muhammad Arif Azhari dan Adhila Fayasari pada tahun 2020. Metode penelitian ini menggunakan jenis penelitian *quasi experimental* dengan rancangan *pre-post test with control group design*. Dalam penelitian ini sampel dibagi menjadi dua kelompok yaitu kelompok kontrol dan kelompok intervensi. Pada kelompok kontrol diberikan ceramah dengan media *powerpoint* sedangkan pada kelompok intervensi diberikan video animasi. Sampel yang di ambil adalah 60 remaja dengan cara *purposive sampling*. Analisis dalam penelitian ini menggunakan uji independent *t-test* atau *mann-whitney* dan *paired t-test* atau *Wilcoxon test* serta *McNemar test*.

Hasil penelitian yang telah dilakukan menunjukkan terdapat peningkatan konsumsi sayur dan buah pada kelompok video dengan nilai p-value (0,01) dan tidak terdapat peningkatan konsumsi sayur dan buah pada kelompok ceramah dengan media *powerpoint* dengan nilai p-value (>0,01). Hal tersebut berarti terdapat pengaruh edukasi gizi menggunakan media video terhadap peningkatan konsumsi sayur dan buah pada remaja gizi lebih. Namun, tidak terdapat pengaruh edukasi gizi dengan menggunakan ceramah dengan media *powerpoint* terhadap peningkatan konsumsi sayur dan buah pada remaja gizi lebih.

- 4) Haqqoh, Arifatul dan Mohammad Furqan (2017) “Pengaruh Video Animasi Edukasi Sayur Dan Buah Terhadap Pengetahuan Gizi Dan Perilaku Konsumsi Sayur Dan Buah Pada Siswa Smpit Al-Manar”

Penelitian ini dilakukan oleh Arifatul Haqqoh dan Mohammad Furqan pada tahun 2017. Metode penelitian ini menggunakan jenis penelitian *quasi experimental* dengan rancangan *pre-post test with control group design*. Penelitian ini dilakukan di SMPIT Al-Manar. Dalam penelitian ini sampel dibagi menjadi dua kelompok yaitu kelompok kontrol dan kelompok intervensi. Pada kelompok kontrol diberikan media *powerpoint* sedangkan pada kelompok intervensi diberikan media video. Sampel yang di ambil adalah 101 remaja dengan cara *stratified sampling*. Analisis dalam penelitian ini menggunakan uji *independent t-test*, *mann-whitney*, *paired t-test* dan *Wilcoxon test*.

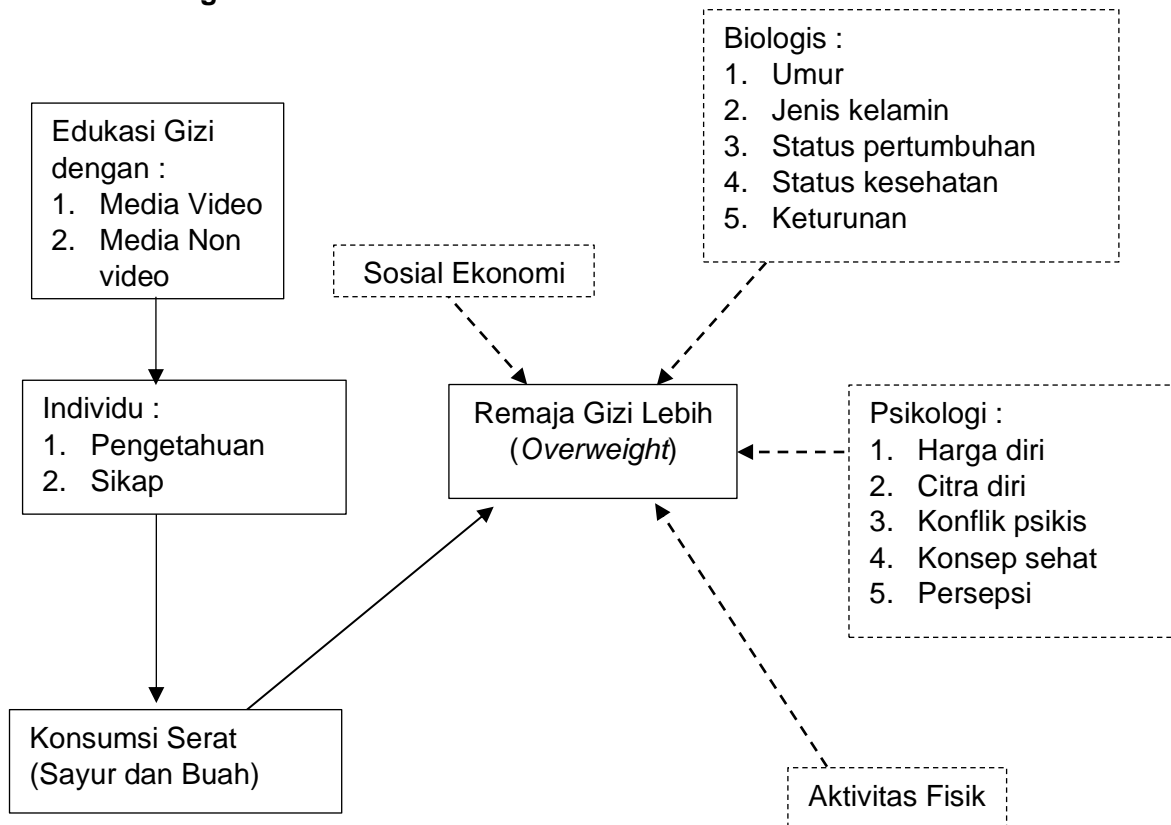
Hasil penelitian yang telah dilakukan menunjukkan tidak terdapat peningkatan konsumsi sayur dan buah pada kelompok video dengan nilai p-value (0,745) dan pada kelompok *powerpoint* dengan nilai p-value (0,325). Hal tersebut berarti tidak terdapat pengaruh edukasi gizi dengan menggunakan media video dan *powerpoint* terhadap peningkatan konsumsi sayur dan buah remaja gizi lebih.

- 5) Fitriani, Yessi Marlina, dan Roziana (2019) “Perbedaan Edukasi/Penyuluhan dengan Penggunaan Media Terhadap Perubahan Pengetahuan, Sikap dan Perilaku Konsumsi Sayur dan Buah pada Siswa SMP di Pekanbaru”

Penelitian ini dilakukan oleh Fitriani, Yessi Marlina, dan Roziana pada tahun 2019. Metode penelitian ini menggunakan jenis penelitian *quasi experimental* dengan rancangan *pre-post test with control group design*. Populasi target dalam penelitian ini adalah remaja gizi lebih di MTs Hasanah Pekanbaru. Dalam penelitian ini sampel dibagi menjadi dua kelompok yaitu kelompok kontrol dan kelompok intervensi. Pada kelompok kontrol diberikan media *leaflet* sedangkan pada kelompok intervensi diberikan media video. Sampel yang di ambil adalah 36 remaja dengan cara *random sampling*. Analisis dalam penelitian ini menggunakan uji *t-test*.

Hasil penelitian yang telah dilakukan menunjukkan tidak terdapat peningkatan konsumsi sayur pada kelompok video dengan nilai p-value (0,329) dan pada kelompok *leaflet* dengan nilai p-value (0,795). Pada konsumsi buah juga tidak terdapat peningkatan pada kelompok video dengan nilai p-value (0,847) dan pada kelompok *leaflet* dengan nilai p-value (0,498). Hal tersebut berarti tidak terdapat pengaruh edukasi gizi menggunakan media video dan *leaflet* terhadap peningkatan konsumsi sayur dan buah pada remaja gizi lebih.

B. Kerangka Teori



Keterangan :

———— Variabel yang diteliti

- - - - - Variabel yang tidak diteliti

Gizi Lebih pada remaja disebabkan oleh beberapa faktor antara lain faktor biologis, sosial ekonomi, psikologi, aktifitas fisik, dan kurangnya Konsumsi Serat (Sayur dan Buah). Kurangnya konsumsi serat (sayur dan buah) pada remaja disebabkan oleh kurangnya pengetahuan dan sikap pada remaja. Apabila faktor penyebab tersebut tidak segera diatasi maka remaja akan mengalami gizi lebih hingga usia dewasa, sehingga perlu diberikan edukasi gizi dengan media video atau non video. Edukasi gizi ini dapat meningkatkan pengetahuan dan sikap pada remaja yang bisa meningkatkan konsumsi serat (sayur dan buah) sehingga kebiasaan makan remaja bisa menjadi lebih baik dan gizi lebih dapat teratasi.