

## BAB II

### TINJAUAN PUSTAKA

#### A. Pengaruh Edukasi Gizi Berdasarkan Jurnal Penelitian

Berdasarkan hasil karya ilmiah atau penelitian terdahulu maka didapatkan pengaruh edukasi gizi sebagai berikut:

##### 1. Collaboration, Gibney. P. C. S. 2017. The burden of overweight and obesity in the asia-pasific region. *Obesity Rev*,8,191-6.

Penelitian ini dilakukan oleh Gibney (2017) Epidemi kelebihan berat badan dan obesitas menghadirkan tantangan besar bagi pencegahan penyakit kronis dan kesehatan di seluruh kehidupan di seluruh dunia. Didorong oleh pertumbuhan ekonomi, industrialisasi, transportasi mekanis, urbanisasi, gaya hidup yang semakin tidak aktif, dan transisi nutrisi ke makanan olahan dan diet tinggi kalori selama 30 tahun terakhir, banyak negara telah menyaksikan prevalensi obesitas pada warganya berlipat ganda, dan bahkan empat kali lipat. Meningkatnya prevalensi obesitas anak, khususnya, meramalkan beban penyakit yang mengejutkan pada individu dan sistem perawatan kesehatan dalam beberapa dekade mendatang. Penyakit kompleks dan multifaktorial, dengan asal-usul genetik, perilaku, sosial ekonomi, dan lingkungan, obesitas meningkatkan risiko morbiditas dan mortalitas yang melemahkan. Mengandalkan terutama pada bukti epidemiologis yang diterbitkan dalam dekade terakhir, tinjauan tidak lengkap ini membahas sejauh mana epidemi obesitas, faktor risikonya diketahui dan baru, gejala sisa, dan dampak ekonomi di seluruh dunia.

Kriteria saat ini yang paling banyak digunakan untuk mengklasifikasikan obesitas adalah indeks massa tubuh (BMI; berat badan dalam kilogram, dibagi dengan tinggi dalam meter kuadrat), yang berkisar dari kurus atau kurus ( $<18,5 \text{ kg} / \text{m}^2$ ) hingga parah atau tidak sehat. obesitas ( $\geq 40 \text{ kg} / \text{m}^2$ ). Dalam pengaturan klinis dan penelitian, lingkaran pinggang, ukuran adipositas perut, telah menjadi ukuran yang semakin penting dan diskriminatif dari kelebihan berat badan / obesitas. Adipositas perut dianggap terutama visceral, lemak aktif metabolik yang mengelilingi

organ, dan berhubungan dengan disregulasi metabolik, predisposisi individu terhadap penyakit kardiovaskular dan kondisi terkait. Per pedoman yang digunakan secara internasional untuk sindrom metabolik sekelompok kondisi dismetabolik yang mempengaruhi individu terhadap penyakit kardiovaskular yang adipositasnya merupakan salah satu komponen lingkaran pinggang yang mengakibatkan peningkatan risiko kardiovaskular didefinisikan sebagai  $\geq 94$  cm pada pria Eropa, dan  $\geq 80$  cm pada pria. Wanita Eropa, dengan titik potong yang berbeda direkomendasikan dalam ras dan etnis lain (misalnya,  $\geq 90$  dan  $\geq 80$  cm pada pria dan wanita, masing-masing, di Asia Selatan, Cina, dan Jepang)

Penelitian mengenai hubungan sebab akibat dari lingkungan binaan sebagai pemicu obesitas atau peningkatan kesehatan sangat penting bagi kota dan otoritas kesehatan masyarakat untuk membenarkan perbaikan yang berpotensi mahal pada ruang publik dan / atau peraturan zonasi. Ada kebutuhan yang tidak terpenuhi untuk langkah-langkah standar, definisi, dan kriteria, radius geografis perumahan dan pekerjaan yang relevan dengan kesehatan, dan metodologi penelitian yang dapat memperhitungkan kompleksitas sesuatu yang tampaknya sesederhana lingkungan.

Obesitas adalah kontributor utama penyakit dan kematian yang dapat dicegah di seluruh dunia, dan merupakan tantangan yang hampir tidak pernah terjadi sebelumnya, tidak hanya bagi mereka yang ditugaskan untuk mengatasinya di tingkat kesehatan masyarakat, atau di tingkat penyedia layanan kesehatan, tetapi bagi kita masing-masing sebagai individu, untuk tidak satupun dari kita yang kebal. Meningkatnya kemudahan hidup, karena berkurangnya pekerjaan fisik dan transportasi otomatis, gaya hidup yang semakin tidak aktif, dan akses liberal ke makanan padat kalori, didorong oleh pertumbuhan ekonomi yang dramatis di banyak bagian dunia pada abad terakhir, telah mengubah penyakit yang dulunya langka. dari orang kaya menjadi salah satu penyakit yang paling umum — semakin meningkat dari orang miskin. Bahwa hampir satu dari tiga orang di AS saat ini adalah pertanda berat badan normal, cukup sederhana, masa depan yang mencengangkan dan menakutkan. Pengurangan signifikan dalam pengeluaran kesehatan dan perawatan kesehatan masyarakat dapat terjadi di seluruh dunia jika kita mampu

membendung gelombang tren obesitas masa kanak-kanak, dan jika orang dewasa muda dan setengah baya yang kelebihan berat badan dan obesitas kehilangan sekitar 10% dari berat badan mereka, seperti yang direkomendasikan untuk banyak orang mengurangi risiko melemahkan kondisi kronis

Selain itu banyak yang tidak diketahui, kita bisa optimis dengan hati-hati tentang kemampuan kita untuk mengatasi epidemi obesitas. Memang, kami telah relatif berhasil menghadapi tantangan kesehatan masyarakat yang sama menakutkan sebelumnya: merokok, untuk menyebutkan satu saja. Walaupun tembakau secara longgar dapat dianggap sebagai produk tunggal, dan budaya makanan kita jauh lebih kompleks, sebagai studi kasus tentang cara mendekati obesitas, tembakau memberikan banyak pelajaran dalam solusi multi-level terhadap ancaman kesehatan utama dalam hal kedua mitigasi dan pencegahan. Kami mulai dengan mengembangkan pemahaman tentang dampak epidemiologis merokok dan biaya perawatan kesehatan yang ditanggung oleh masyarakat, mengungkap dasar biologisnya, belajar tentang dan menerapkan perubahan perilaku, dan memprakarsai dan melaksanakan kesehatan masyarakat yang luas, kebijakan publik, strategi politik, dan ekonomi yang pada akhirnya mempengaruhi seluruh lingkungan serta norma sosial budaya.

## **2. Pengaruh Pengetahuan Gizi, Aktifitas Fisik, Asupan Energi dan Asupan Lemak Dengan Kejadian Obesitas Pada Remaja Sekolah Menengah Pertama**

Penelitian ini dilakukan oleh Dewi dan Kartika (2017) penelitian ini dilakukan di SMPN 11 Semarang. Variable dalam penelitian ini adalah aktifitas fisik dan asupan energy serta lemak. Obesitas disebabkan karena aktivitas fisik yang kurang disamping asupan makanan padat energi yang berlebihan. Obesitas pada anak jika berlanjut sampai usia dewasa mempunyai faktor risiko hipertensi, hiperlipidemia, penyakit Jantung koroner, hiperinsulinemia dan Diabetes mellitus tipe II. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui hubungan pengetahuan gizi, aktivitas fisik, asupan lemak dan energi dengan kejadian obesitas pada remaja SMPN 11 Semarang.

Rancangan penelitian adalah case control yang dilakukan pada 60 remaja SMP usia 11–15 tahun di SMP Negeri 11 Semarang. Subyek dipilih berdasarkan kriteria inklusi. Pemilihan sampel kasus melalui skrining dan memilih kontrol secara random dengan cara memilih siswa atau siswi kelas VII dan VIII yang obesitas sebagai kelompok kasus dan siswa-siswi kelas VII dan VIII yang tidak obesitas sebagai kelompok control. Uji statistik untuk melihat faktor risiko pengetahuan gizi, aktivitas fisik, asupan energi dan asupan lemak dengan menggunakan uji chi square, Kriteria inklusi dalam penelitian ini yaitu kasus adalah remaja obesitas dengan IMT/U nilai Z-Skor  $> 2$  dan kontrol adalah remaja dengan IMT/U normal ( $-2 < z\text{-skor} < 1$ ), bersedia mengikuti penelitian dengan mengisi informed consent, remaja perempuan dan laki-laki, usia 11-15 tahun, dan tidak sedang diet. Variabel terikat (dependent) dalam penelitian ini adalah kejadian obesitas pada remaja SMP. Variabel bebas adalah pengetahuan gizi, asupan energi, asupan lemak, dan aktivitas fisik. sampel yang bersedia menjadi subyek penelitian diminta untuk menandatangani informed consent sebagai bentuk persetujuan subyek ikut serta dalam penelitian. Penelitian ini telah disetujui oleh Komite Etik Penelitian Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro/RSUP Dr Kariadi Semarang.

Media yang digunakan dalam penelitian untuk edukasi gizi yaitu dengan penyuluhan. Tingkat pengetahuan gizi seorang remaja akan berpengaruh terhadap sikap dan perilaku dalam memilih makanan, perilaku yang didasari pengetahuan akan lebih langgeng dari pada perilaku yang tidak didasari oleh pengetahuan sebelum seseorang mengadopsi perilaku baru. Pada penelitian ini remaja yang memiliki pengetahuan gizi baik hanya 6%, pengetahuan gizi sedang 43% dan yang mempunyai pengetahuan gizi kurang 50%.

Hasil penelitian ini didapatkan bahwa siswa dengan pengetahuan gizi baik mengalami obesitas lebih tinggi (90%) dibanding yang pengetahuan gizinya 5 kurang (10%). Hasil uji statistik menunjukkan  $p=0,161$  dengan demikian tidak terdapat hubungan bermakna antara pengetahuan gizi dengan kejadian obesitas anak pada Remaja SMP N 11 Semarang. Sebagian besar pada kelompok obesitas yang memiliki asupan energi dalam kategori lebih adalah sebesar 96,7%, begitupun kelompok kontrol yang memiliki asupan energi dalam kategori baik sebesar 96,7%.

Perbedaan proporsi tersebut setelah diuji dengan uji chi square diperoleh nilai p sebesar 0,000. Angka ini memberi arti bahwa ada hubungan antara tingkat asupan energi dengan status obesitas. Nilai OR berdasarkan Tabel 3 pada variabel asupan energi sebesar 841 atau  $8,41 \times 10^2$ . Artinya Berdasarkan asupan energi tingkat resiko terkena penyakit obesitas 841 kali atau  $8,41 \times 10^2$ .

Disimpulkan bahwa dari hasil data penelitian ini didapatkan sebagian besar responden melakukan aktivitas fisik sedang atau aktivitas yang tidak terlalu berat. Selain untuk belajar, sebagian besar waktu anak dihabiskan dengan bermain. Bermain bagi anak semestinya bukan sekedar aktivitas fisik biasa, tetapi dapat menjadi sarana belajar yang menyenangkan dan berolahraga secara tidak langsung. Bermain yang dilakukan seorang anak diharapkan permainan yang bermanfaat melatih kekuatan otot dan fisik, kemampuan komunikasi, sosialisasi, sehingga dapat menyehatkan anak. Hanya saja, saat ini jenis permainan berkembang adalah permainan yang dimanjakan teknologi.

### **3. Nutrition Education Booklet Knowledge, Fast-food Consumption, Calorie Intake, and Body Mass Index in Adolescents**

Penelitian ini dilakukan oleh Irfan Said dkk (2020) penelitian ini dilakukan di di SMP di Medan, Sumatera Utara. Variabel dalam penelitian ini konsumsi fast food, asupan kalori dan BMI. Menurut Irfan Prevalensi obesitas remaja meningkat di seluruh dunia dengan proporsi bervariasi dari satu negara ke negara atau antara wilayah geografis dalam suatu negara. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh pendidikan gizi dengan media booklet pada pengetahuan, konsumsi makanan cepat saji, asupan kalori, dan indeks massa tubuh (BMI) pada remaja.

Penelitian dilakukan di SMP di Medan, Sumatera Utara. Sampel 31 remaja dipilih dengan purposive sampling. penelitian quasi experimental dengan rancangan pre-post test group design. Penelitian ini menggambarkan perbandingan antara 2 kelompok perlakuan. Penelitian ini dilakukan dengan melakukan observasi pertama (pretest) sebelum di berikan edukasi gizi dan setelah dilakukan observasi kembali (post-test) untuk melihat hasil atau pengaruh dari intervensi yang diberikan. Data

pengetahuan dan sikap gizi diperoleh dari pengisian kuesioner sebelum dan setelah edukasi.

Media yang digunakan dalam penelitian untuk edukasi gizi yaitu dengan booklet. Booklet berisi informasi tentang kelebihan berat badan menambah wawasan responden. Seringkali masalah gizi muncul karena ketidaktahuan responden dan kurangnya informasi tentang gizi. Pembentukan perilaku baru dari pengetahuan ke stimulasi dalam bentuk materi tentang sesuatu yang akan menimbulkan pengetahuan baru pada responden dan selanjutnya mengarah pada tanggapan lebih lanjut dalam bentuk tindakan. Dapat dikatakan, bahwa dalam hasil penelitian ini tingkat pengetahuan responden termasuk dalam kategori tahu (tahu) yang diartikan sebagai mengingat suatu materi yang telah dipelajari sebelumnya. Termasuk dalam tingkat pengetahuan ini adalah penarikan kembali sesuatu yang spesifik untuk seluruh materi yang dipelajari atau rangsangan yang telah diterima dan Booklet juga merupakan media penyampai pesan kesehatan dalam bentuk buku dengan kombinasi tulisan dan gambar. Kelebihan yang dimiliki media booklet yaitu informasi yang dituangkan lebih lengkap, lebih terperinci dan jelas serta bersifat edukatif. Selain itu, booklet yang digunakan sebagai media edukasi ini bisa dibawa pulang, sehingga dapat dibaca berulang dan disimpan. Penyusunan booklet ini disesuaikan dengan kebutuhan dan kondisi remaja serta dikombinasikan dengan gambar sehingga menarik perhatian remaja dan menghindari kejenuhan remaja dalam membaca. Sehingga pemberian penyuluhan gizi menggunakan tanpa media booklet efektif.

Hasil pendidikan gizi dengan media booklet yang diharapkan, salah satunya adalah penurunan berat badan sesuai dengan proporsi tinggi dan usia responden, tetapi dengan cara yang benar. Kegemukan pada anak sebaiknya tidak diatasi dengan membatasi makan, karena dapat menghilangkan nutrisi yang dibutuhkan untuk proses pertumbuhan anak. Solusi yang baik adalah memperlambat laju pertumbuhan berat badan untuk mencapai proporsi berat badan hingga tinggi normal dengan mengatur pola makan dan aktivitas fisik remaja. Hal ini sejalan dengan Widjanarko dan Margawati (2015), yang menyatakan bahwa ada perbedaan pengetahuan (peningkatan rata-rata pengetahuan) pada kelompok perlakuan sebelum dan sesudah pendidikan.

Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa Rerata pengetahuan setelah intervensi (Rerata = 12,90; SD = 2,71) lebih tinggi dari sebelumnya (Rerata = 8,77; SD = 1,54) dan signifikan secara statistik ( $p < 0,001$ ). Rata-rata konsumsi makanan cepat saji setelah intervensi (Mean = 9,48; SD = 1,38) lebih rendah dari sebelumnya (Mean = 10,03; SD = 1,16) dan secara statistik signifikan ( $p = 0,007$ ). Jumlah asupan kalori setelah intervensi (Mean = 2735.12; SD = 1999.9) lebih rendah dari sebelumnya (Mean = 2821.09; SD = 216.13) dan secara statistik signifikan ( $p = 0,003$ ). BMI setelah intervensi (Mean = 26.58; SD = 2.49) sama dengan sebelum intervensi (Mean = 26.81; SD = 2.49)

#### **4. Obesity and other correlates of physical activity and sedentary behavior among US high school students. J. Obes**

Penelitian ini dilakukan oleh Lowry dkk (2013) penelitian ini dilakukan di SMA yang di US. Di Amerika Serikat, sekitar satu dari tiga sen dolar dan dua dari tiga orang dewasa kelebihan berat badan atau obesitas. Aktivitas fisik yang teratur dapat meningkatkan kesehatan dan kualitas hidup semua orang Amerika, termasuk mereka yang kelebihan berat badan atau obesitas. Untuk orang yang tidak aktif, setiap peningkatan kecil dalam aktivitas fisik dikaitkan dengan manfaat kesehatan. Di antara orang dewasa, aktivitas fisik dapat menurunkan risiko kematian dini, depresi, penyakit jantung koroner, stroke, tekanan darah tinggi, diabetes tipe 2, dan obesitas. Di antara anak-anak dan remaja, aktivitas fisik dapat mengurangi gejala depresi dan stres, meningkatkan kebugaran kardiorespirasi dan pernapasan, meningkatkan kesehatan tulang, dan menurunkan kadar lemak tubuh. Sayangnya, partisipasi dalam aktivitas fisik menurun secara dramatis selama masa remaja. Tujuan aktivitas fisik untuk Orang Sehat 2020 mencerminkan Pedoman Aktivitas Fisik 2008 untuk orang Amerika yang merekomendasikan agar anak-anak dan remaja mendapatkan setidaknya 60 menit (1 jam) aktivitas fisik harian yang sebagian besar terdiri dari aktivitas fisik aerobik intensitas sedang hingga kuat dan termasuk aktivitas fisik yang kuat. -kegiatan fisik berintensitas (minimal 3 hari per minggu)

Desain Penelitian. Kami menganalisis data dari National Youth Physical Activity dan Nutrition Study (NYPANS), studi berbasis sekolah

lintas-bagian yang dilakukan pada tahun 2010 oleh Pusat Pengendalian dan Pencegahan Penyakit (CDC) untuk mengumpulkan informasi tentang aktivitas fisik dan perilaku diet serta faktor-faktor penentu perilaku tersebut di antara remaja. NYPANS menggunakan desain sampel cluster tiga tahap untuk mendapatkan sampel yang representatif secara nasional dari siswa di kelas 9 melalui kelas 12 yang menghadiri sekolah menengah negeri dan swasta di 50 negara bagian dan District of Columbia. Siswa menyelesaikan angket yang dikelola sendiri di kelas mereka selama periode kelas aregular pada musim semi 2010. Respon sekolah adalah 82%, responden respon yang responsif di88%, dan tingkat respons keseluruhan adalah 73%. Kuisisioner yang dapat digunakan dikembalikan oleh 11.429 siswa.

Ada banyak penelitian yang telah menunjukkan bagaimana persepsi keselamatan lingkungan mempengaruhi partisipasi dalam aktivitas fisik, dan sejumlah penelitian juga memiliki sikap yang diuji terhadap aktivitas fisik dan hubungannya dengan partisipasi dalam aktivitas fisik. Studi kami melihat pada kedua faktor penentu potensial ini dan interaksinya. Temuan ini menunjukkan bahwa efek menguntungkan dari sikap positif terhadap aktivitas fisik, yang sering kali menjadi penentu utama peningkatan partisipasi dalam aktivitas fisik dan kemungkinan menurunnya partisipasi dalam perilaku menetap, dapat diringkas lebih lanjut dengan cara dipandu oleh tetangga-tetangga yang terkait sebagai tidak aman untuk aktivitas fisik. Orang ini penting untuk menemukan pencari bakat, sekolah, komunitas, dan orang tua. Semua kelompok ini dapat berpengaruh dalam mempromosikan partisipasi aktivitas fisik i kalangan remaja. Namun, tanpa dukungan yang luas dan efektif untuk meningkatkan keamanan lingkungan, mungkin sulit untuk mencapai kemajuan besar menuju peningkatan aktivitas fisik dan mengurangi perilaku menetap di kalangan remaja.

Untuk meningkatkan aktivitas fisik dan mengurangi perilaku tidak berpindah-pindah di kalangan kaum muda, masyarakat harus bekerja sama dengan sekolah dan keluarga untuk menyediakan tempat yang aman, menarik, dan mudah diakses di dekat rumah, tempat mereka bisa aktif. Temuan kami menunjukkan bahwa intervensi yang dirancang untuk meningkatkan aktivitas fisik di kalangan pemuda dengan mempromosikan sikap positif terhadap aktivitas fisik mungkin merupakan langkah yang



paling efektif jika diambil untuk memberikan kesempatan kepada pemuda untuk aktif secara fisik di tempat-tempat yang mereka anggap aman.

#### **5. Pengaruh Edukasi Menggunakan Booklet Terhadap Pengetahuan Orang Tua Dalam Merawat Anak Overweight Dan Obesitas Di Sekolah Dasar Negeri Wilayah Kerja Puskesmas Depok II Kabupaten Sleman Yogyakarta**

Penelitian ini dilakukan oleh Demsa Liza dkk (2020) di Sekolah Dasar Negeri Wilayah Kerja Puskesmas Depok II Kabupaten Sleman Yogyakarta. Variabel dalam penelitian ini adalah pengetahuan. Data hasil Riset Kesehatan Dasar dari tahun 2010-2013 angka prevalensi overweight dan obesitas pada anak usia 5-12 tahun di DIY mengalami peningkatan, di tahun 2010 terdapat overweight mencapai angka 9,2% dan pada tahun 2013 menjadi 10,8% sedangkan, obesitas tahun 2010 mencapai angka 7,8%, dan di tahun 2013 obesitas mencapai 8,8% (Balitbangkes RI, 2014). Kabupaten di Provinsi DIY dengan prevalensi overweight dan obesitas yang masih tinggi di Kabupaten Sleman sebesar 4,9 %. Berdasarkan studi pendahuluan di dinas kesehatan dari 17 Puskesmas yang berada di Kabupaten Sleman, jumlah anak yang mengalami overweight dan obesitas tertinggi terdapat di Puskesmas Depok II mencapai angka 321 anak

Metode penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan metode penelitian quasi experimental design dengan rancangan non randomized control group pre test post test. Responden adalah ayah/ ibu dari anak overweight dan obesitas yang di dua Sekolah Dasar Negeri di Wilayah Kerja Puskesmas Depok II Kabupaten Sleman DIY berjumlah 34 orang untuk masing-masing kelompok. Pengumpulan data menggunakan kuesioner.

Media yang digunakan dalam penelitian untuk edukasi gizi yaitu dengan booklet dan slide. Dalam penelitian ini, edukasi dengan media slide dan booklet kesehatan merupakan stimulus atau objek yang dapat memberi pengaruh pada responden untuk meningkatkan pengetahuan sesuai dengan pesan atau isi dari materi yang disampaikan sehingga responden dapat memutuskan perilaku apa yang akan diambil dimasa depan. Dengan adanya edukasi gizi dilakukan dapat meningkatkan pengetahuan orang tua tentang pemberian makan dan kegiatan fisik yang

dapat dilakukan, yang akhirnya akan berpengaruh pada perilaku anak. sehingga pentingnya pengetahuan yang dimiliki orangtua dalam memberikan informasi atau pendidikan gizi kepada anak-anaknya. Booklet merupakan panduan untuk orangtua dalam merawat anak overweight dan obesitas. Sejalan dengan peningkatan pengetahuan, maka orangtua diharapkan memiliki kesadaran dan selanjutnya akan bertindak sesuai dengan pengetahuan yang dimilikinya.

Rata-rata nilai pre-test pengetahuan orangtua pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol tidak jauh berbeda. Pada post-test pertama nilai pengetahuan orangtua pada kelompok kontrol dan intervensi mengalami peningkatan. Peningkatan nilai tersebut menunjukkan adanya perbedaan yang bermakna pada kelompok intervensi sebelum dan sesudah intervensi. Peningkatan tersebut diartikan sebagai hasil edukasi dengan slide dan pemberian booklet kepada responden. Rata-rata nilai pada kelompok kontrol menunjukkan adanya perbedaan yang bermakna pada sebelum dan sesudah diberikan edukasi, tetapi tidak setinggi pada kelompok intervensi.

Hasil dari penelitian ini skor pengetahuan yang diperoleh masing-masing kelompok menunjukkan bahwa pada kelompok intervensi lebih tinggi dibanding kelompok kontrol ( $p=0,005$ ,  $\alpha=0,05$ ). Nilai tersebut menunjukkan adanya perbedaan yang bermakna pada kelompok intervensi sebelum dan sesudah intervensi. Peningkatan tersebut diartikan sebagai hasil edukasi dengan booklet dan slide, karena karakteristik awal responden sama. Hasil analisis perbandingan pada penelitian ini menunjukkan bahwa kelompok perpaduan intervensi yang efektif meningkatkan pengetahuan jika dibandingkan dengan kelompok kontrol.

Bisa disimpulkan Edukasi menggunakan media booklet berpengaruh terhadap peningkatan pengetahuan orangtua dalam merawat anak overweight dan obesitas pada usia 7-12 tahun ( $p=0,005$ ,  $\alpha=0,05$ ), Tidak ada perbedaan pengetahuan orangtua dalam merawat anak overweight dan obesitas pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol (pre-test), Terdapat perbedaan peningkatan pengetahuan antara sebelum dan sesudah edukasi pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol, Terdapat perbedaan selisih lebih tinggi rata-rata pengetahuan

pada kelompok intervensi (edukasi menggunakan media booklet) dari pada kelompok kontrol (edukasi tanpa pemberian booklet).

## **6. Pengaruh edukasi Gizi Terhadap Perubahan Pengetahuan, Sikap, Pola Konsumsi Dan Aktifitas Sedentary Remaja Obesitas**

Penelitian ini dilakukan oleh Ikbal Mahdali (2017). Penelitian ini dilaksanakan di SMP Negeri 1 Kota Gorontalo. Menurut Ikbal Masalah overweight dan obesitas meningkat dengan cepat diberbagai belahan dunia menuju proporsi epidemik. Hal ini menggambarkan adanya peningkatan diet yang tinggi lemak dan gula yang disertai dengan penurunan aktivitas fisik. Di Negara maju, obesitas telah menjadi epidemik dengan memberikan kontribusi sebesar 35% terhadap angka kesakitan dan berkontribusi 15-20% terhadap kematian. Obesitas tidak menyebabkan kematian secara langsung, tetapi menyebabkan masalah kesehatan yang serius yang dapat memacu kelainan kardiovaskuler, ginjal, metabolik, protrombik dan respon inflamasi.

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimental dengan rancangan pre post test randomized controlled group design yang obesitas sebagai subyek penelitian. Sampel dalam penelitian ini adalah anggota populasi yang diambil secara purposive sampling dengan kriteria adalah tidak sakit dan bersedia berpartisipasi selama penelitian berlangsung. Subyek yang memenuhi syarat akan diambil data, nama dan alamat serta nomor telepon untuk pemeriksaan selanjutnya. dengan pertimbangan berdasarkan hasil pengamatan yang dilakukan terlihat adanya prevalensi obesitas kelas 7-9 yang cukup tinggi pada siswa-siswinya. Data pre dan post intervensi diolah dan dianalisis menggunakan uji T-berpasangan dan Wilcoxon. Selisih pre-post antara kontrol dan perlakuan dianalisis dengan uji T-tidak berpasangan dan Mann Whitney.

Media yang digunakan dalam penelitian untuk edukasi gizi yaitu dengan penyuluhan. Tingkat pengetahuan gizi seorang remaja akan berpengaruh terhadap sikap dan perilaku dalam memilih makanan, perilaku yang didasari pengetahuan akan lebih langgeng dari pada perilaku yang tidak didasari oleh pengetahuan sebelum seseorang mengadopsi perilaku baru. Pada penelitian ini remaja yang memiliki pengetahuan gizi

baik hanya 6%, pengetahuan gizi sedang 43% dan yang mempunyai pengetahuan gizi kurang 50%.

Dalam penelitian ini terlihat bahwa efek edukasi gizi secara signifikan mempengaruhi pengetahuan kategori baik, sikap positif, kebiasaan sarapan dan mengurangi aktifitas sedentary. Penelitian yang dilakukan oleh (Shrewsbury, dkk., 2009) menunjukkan peningkatan pengetahuan setelah pemberian edukasi pada sampel penelitian selama 4 bulan. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian (Saffari, dkk., 2013) yang melaporkan remaja Iran yang diberi penyuluhan terpadu selama 3 bulan dapat meningkatkan skor gaya hidup dari 123.7 menjadi 131.8 (nilai  $P < 0,005$ ) dibandingkan sebelum penyuluhan. Hasil uji bivariat dengan menggunakan uji wilcoxon diperoleh nilai  $P$  value adalah 0,00 lebih kecil dari  $\alpha$  (0,05), untuk kelompok kontrol diperoleh nilai  $p = 0,012$  ( $p < 0,05$ ). Dengan demikian, untuk kelompok perlakuan maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Berarti ada pengaruh edukasi gizi terhadap peningkatan pengetahuan remaja obesitas.

Hasil uji bivariat pada sikap dengan menggunakan uji wilcoxon diperoleh nilai  $p$  value adalah 0,00 lebih kecil dari  $\alpha$  ( $p < 0,05$ ). Dengan demikian, untuk kelompok perlakuan maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Berarti ada pengaruh edukasi gizi terhadap peningkatan sikap positif remaja obesitas. Namun untuk kelompok kontrol diperoleh nilai  $P$  value adalah 0,458 lebih besar dari  $\alpha$  ( $p > 0,05$ ). Terdapat perbedaan antara kelompok perlakuan dan kelompok kontrol karena dalam kelompok kontrol tidak diberikan edukasi selama dua bulan.

Dapat disimpulkan bahwa Terjadi peningkatan pengetahuan, sikap positif, kebiasaan sarapan akibat edukasi gizi remaja kelebihan berat badan/obesitas.

## **7. Pengaruh Penyuluhan Gizi Seimbang dengan Media Booklet Terhadap Pengetahuan, Sikap, Pola Makan, Aktifitas Fisik dan Berat Badan Remaja Overweight SMPN 1 Malang**

Penelitian ini dilakukan oleh Nadia Farah dkk (2020). Penelitian ini dilaksanakan di SMPN 1 Malang. Menurut Farah perubahan tingkat pengetahuan remaja terjadi karena adanya pemberian penyuluhan gizi serta diskusi yang bertujuan untuk menambah pemahaman dan

memberikan informasi tentang masalah gizi lebih remaja. Responden penelitian adalah siswa SMP yang masih dalam tahap proses belajar sehingga mudah dalam menerima informasi yang disampaikan. Selain itu, responden juga dapat menemukan sumber informasi dengan mudah mengenai gizi dan kesehatan dari media sosial maupun internet. Salah satu cara pemberian pengetahuan gizi pada remaja yaitu melalui penyuluhan gizi yang dilakukan agar remaja dapat saling bertukar informasi yang telah diterima sehingga diperoleh persepsi yang sama mengenai kesehatan gizi terutama masalah overweight yang kemudian menimbulkan kesadaran bagi remaja mengenai pentingnya kesehatan gizi dan dapat menyebabkan remaja bersikap sesuai dengan pengetahuan yang dimilikinya.

Penelitian ini adalah Pre Eksperimen dengan menggunakan desain non randomized control group pretest posttest design yaitu penelitian yang digunakan untuk membandingkan hasil intervensi dengan suatu kelompok kontrol yang serupa. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah penyuluhan gizi seimbang. Variabel terikat penelitian ini adalah pengetahuan, sikap, pola makan, aktivitas fisik dan berat badan remaja overweight. Populasi dalam penelitian adalah seluruh remaja overweight usia 13 -15 tahun di SMPN 1 Malang yang berjumlah 65 siswa. Besar sampel penelitian dihitung dengan menggunakan rumus perhitungan besar sampel dan didapatkan sampel sebanyak 40 siswa yang kemudian dibagi dalam dua kelompok yaitu kelompok kontrol yang diberikan penyuluhan gizi tanpa media booklet dan kelompok perlakuan yang diberikan penyuluhan gizi menggunakan media booklet. Intervensi yang diberikan berupa penyuluhan yang dilakukan dua minggu sekali (2 kali pertemuan) selama 1 bulan dengan durasi 40 menit setiap pertemuan

Media yang digunakan dalam penelitian untuk edukasi gizi yaitu dengan booklet. Booklet merupakan media penyampai pesan kesehatan dalam bentuk buku dengan kombinasi tulisan dan gambar. Kelebihan yang dimiliki media booklet yaitu informasi yang dituangkan lebih lengkap, lebih terperinci dan jelas serta bersifat edukatif. Selain itu, booklet yang digunakan sebagai media edukasi ini bisa dibawa pulang, sehingga dapat dibaca berulang dan disimpan. Penyusunan booklet ini disesuaikan dengan kebutuhan dan kondisi remaja serta dikombinasikan dengan gambar

sehingga menarik perhatian remaja dan menghindari kejenuhan remaja dalam membaca. Sehingga pemberian penyuluhan gizi menggunakan tanpa media booklet efektif menurunkan kelompok bahan umbi-umbian, sayur-sayuran dan buah yang sebaiknya pada kelompok bahan tersebut terjadi peningkatan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa terjadi peningkatan rata-rata skor pengetahuan responden kelompok kontrol dan perlakuan sebelum dan sesudah diberikan intervensi gizi. Hasil analisis statistik dengan uji wilcoxon test didapatkan nilai  $p=0,000$  yang menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan terhadap tingkat pengetahuan sebelum dan sesudah diberikan penyuluhan gizi. Sehingga pemberian intervensi berupa penyuluhan gizi menggunakan dapat meningkatkan tingkat pengetahuan. peningkatan pengetahuan gizi pada responden diharapkan dapat merubah pola makan remaja yang berlebihan menjadi seimbang sehingga dapat menurunkan berat badan remaja. Diyani (2010) menyatakan bahwa pengetahuan berpengaruh pada perilaku suatu individu. Sebelum seseorang berperilaku baru, terlebih dahulu mengetahui arti dan manfaat perilaku bagi dirinya sendiri. Setelah mengetahui, selanjutnya menilai dan bersikap terhadap stimulus yang didapatkan. Setelah itu, melakukan (praktek)

Hasil penelitian sikap menunjukkan bahwa menunjukkan bahwa terjadi peningkatan rata-rata skor sikap responden kelompok kontrol dan perlakuan sebelum dan sesudah diberikan intervensi gizi. Hasil analisis statistik dengan uji wilcoxon test didapatkan nilai  $p=0,000$  yang menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan terhadap sikap sebelum dan sesudah diberikan intervensi berupa penyuluhan gizi. Sehingga pemberian penyuluhan gizi dapat meningkatkan sikap serta pengetahuan remaja. Pengetahuan gizi berkaitan erat dengan sikap seseorang dalam memilih makanan. Sikap positif terhadap kesehatan kemungkinan tidak berdampak langsung pada perilaku menjadi positif, tetapi sikap yang negatif terhadap kesehatan dapat berdampak pada perilakunya. Tingkat pengetahuan seseorang dapat memengaruhi sikap terhadap suatu objek. Jika pengetahuan yang dimiliki seseorang baik terhadap suatu objek maka seseorang akan berpikir rasional terhadap

keuntungan dan kerugian yang akan diperoleh. Sikap seseorang dikatakan baik apabila telah mewujudkan pada suatu perilaku yang nyata.

Dapat disimpulkan bahwa penyuluhan gizi seimbang dengan media booklet lebih efektif meningkatkan pengetahuan, sikap, pola makan pada kelompok bahan pangan umbi-umbian, sayuran, kacang-kacangan dan gula dibandingkan kelompok penyuluhan tanpa media booklet. Penyuluhan gizi seimbang dengan media booklet tidak efektif meningkatkan pola makan kelompok bahan pangan hewani, lemak/minyak, dan aktifitas fisik.

#### **8. The Effect of Nutrition Education on Body Mass Index, Waist Circumference, Mid-upper Arm Circumference and Blood Pressure in Obese Adolescents**

Penelitian ini dilakukan oleh Normayanti dkk (2020) Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh pendidikan gizi dalam bentuk buklet diet DASH pada indeks massa tubuh, lingkar pinggang, lingkar lengan atas, dan tekanan darah pada remaja gemuk.

Penelitian ini adalah eksperimen semu, yaitu pre-test dan post-test dengan desain kelompok kontrol. Jumlah subjek adalah 60 responden. Kelompok-kelompok dalam penelitian ini dibagi menjadi dua; satu kelompok perlakuan dan satu kelompok kontrol. Kelompok pertama diberi intervensi pendidikan gizi dengan buklet dan kelompok kedua tidak diobati. Analisis data menggunakan paired t-test dan independent t-test ( $p = 0,05$ ;  $CI = 95\%$ ), uji Wilcoxon, uji Mann-Whitney, dan uji peringkat Spearman

Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa Ada perbedaan dalam BMI, lingkar pinggang, lingkar lengan atas, dan tekanan darah sistolik yang signifikan pada kelompok perlakuan setelah intervensi. Rata-rata rata-rata kelompok perlakuan menurun secara signifikan; BMI:  $0,36 \pm 0,05$  kg / m<sup>2</sup>; lingkar pinggang:  $0,84 \pm 0,14$  cm; lingkar lengan tengah atas:  $0,37 \pm 0,63$  cm, dan tekanan darah sistolik:  $1,13 \pm 1,36$  mmHg. Pada kelompok kontrol rata-rata BMI, lingkar pinggang, lingkar lengan atas, dan tekanan darah sistolik meningkat secara signifikan. Kelompok perlakuan mengalami penurunan asupan energi sebesar  $524,65 \pm 85,77$  kkal sementara aktivitas fisik meningkat sebesar  $0,635 \pm 0,09$ . Sebaliknya, kelompok kontrol mengalami peningkatan asupan energi sebesar  $147,29 \pm 25,18$  kkal, sementara aktivitas fisik menurun sebesar  $0,470 \pm 0,08$ . Perubahan

asupan energi dan aktivitas fisik antara kelompok perlakuan dan kelompok kontrol diidentifikasi sebagai korelasi yang signifikan ( $p < 0,001$ ). Serupa dengan itu, perubahan dalam BMI, lingkar pinggang, lingkar lengan atas, dan tekanan darah sistolik yang signifikan diidentifikasi sebagai korelasi yang signifikan ( $p < 0,001$ ).

Aplikasi: Penggunaan buklet dapat menjadi solusi untuk kelanjutan pendidikan gizi yang efektif karena informasi gizi menjadi lebih mudah untuk dipahami dan diadaptasi oleh penerima buklet dan digunakan dalam kehidupan sehari-hari.

#### **9. Pengaruh Intervensi Pendidikan Gizi Terhadap Pengetahuan Gizi, Perubahan Asupan Zat Gizi dan Indeks Massa Tubuh Remaja Kelebihan Berat Badan**

Penelitian ini dilakukan oleh Nurmasyita (2015) penelitian ini dilakukan di SMA Negeri 4 dan SMA Negeri 6 kota Pontianak. Kelebihan berat badan masa remaja disebabkan oleh asupan yang berlebihan dan aktivitas fisik yang kurang. Keadaan ini akan berlanjut sampai masa dewasa dan akan menyebabkan penyakit degeneratif. Prevalensi remaja kelebihan berat badan di SMA kota Pontianak mencapai 16,8% (lebih tinggi dari prevalensi remaja gemuk di Indonesia).

Penelitian quasi eksperimen with control group pre post-test design yang dilaksanakan bulan Maret-Juni 2014 di SMA Negeri 4 dan SMA Negeri 6 kota Pontianak. Subjek adalah siswa kelas sepuluh umur 14 -18 tahun dengan  $IMT \geq 25$  yang dipilih secara purposive sampling dan berjumlah 73 orang. Variabel independent adalah intervensi pendidikan gizi, variabel antara adalah pengetahuan gizi dan asupan zat gizi (Tingkat Kecukupan Energi, Tingkat Kecukupan Protein, persentase asupan karbohidrat, persentase asupan lemak dan asupan serat), variabel dependent adalah IMT dengan variabel pengganggu informasi gizi dari media lain, ketersediaan makanan dalam keluarga dan lingkungan sekolah serta aktivitas fisik.

Media yang digunakan dalam penelitian untuk edukasi gizi yaitu dengan penyuluhan gizi. Tingkat pengetahuan gizi seorang remaja akan berpengaruh terhadap sikap dan perilaku dalam memilih makanan, perilaku yang didasari pengetahuan akan lebih langgeng dari pada perilaku



yang tidak didasari oleh pengetahuan sebelum seseorang mengadopsi perilaku baru. Pada penelitian ini remaja yang memiliki pengetahuan gizi baik hanya 6%, pengetahuan gizi sedang 43% dan yang mempunyai pengetahuan gizi kurang 50%. Pendidikan gizi adalah penyampaian pesan gizi melalui proses pembelajaran di kelas dengan metode ceramah, data pengetahuan gizi diperoleh dengan memberikan tes pengetahuan gizi, data asupan zat gizi terdiri dari Tingkat Kecukupan Energi (TKE), Tingkat Kecukupan Protein (TKP), persentase asupan karbohidrat, persentase asupan lemak dan asupan serat yang diperoleh dari recall konsumsi menggunakan FFQ semi kuantitatif. IMT dihitung berdasarkan nilai z-score untuk umur dan jenis kelamin subjek dengan menggunakan program WHO anthro-plus. Analisis data menggunakan analisis univariat, dan multivariat. Data diuji dengan Paired t-test, wilcoxon test, Independent t-test, Mann-Whitney Test dan uji multivariat kovariat.

Hasil ini merupakan pengetahuan gizi kedua kelompok di awal penelitian adalah sama, hasil uji statistik independent t-test diperoleh nilai  $p = 0,951$  dan sesudah pendidikan gizi terdapat perbedaan rerata pengetahuan gizi antara kelompok perlakuan dan kontrol ( $p = 0,007$ ). Pada kelompok perlakuan terdapat perbedaan pengetahuan gizi sebelum dan setelah pendidikan gizi sedangkan pada kelompok kontrol tidak terdapat perbedaan. Pendidikan gizi selama 3 bulan menghasilkan perubahan pada variabel penelitian kelompok perlakuan dan kontrol. Dapat dilihat perubahan nilai atau delta ( $\Delta$ ) pada variabel pengetahuan gizi, Tingkat Kecukupan Energi, Tingkat Kecukupan Protein, persentase asupan karbohidrat, persentase asupan lemak, asupan serat dan IMT siswa kelompok perlakuan dan kontrol. Perubahan nilai yang terjadi pada kedua kelompok berupa perubahan yang nilainya positif dan negatif. menunjukkan rerata perubahan pengetahuan gizi, Tingkat Kecukupan Energi, Tingkat Kecukupan Protein, persentase asupan karbohidrat, persentase asupan lemak, asupan serat dan IMT siswa. Hasil uji statistik menunjukkan nilai yang signifikan pada semua variabel dengan nilai  $p < 0,05$  yang berarti terdapat perbedaan rerata perubahan pengetahuan gizi, perubahan Tingkat Kecukupan Energi, perubahan Tingkat Kecukupan Protein, perubahan persentase asupan karbohidrat, perubahan persentase asupan lemak, perubahan asupan serat dan perubahan IMT yang

bermakna antara kelompok perlakuan dan kelompok kontrol, perubahan pada kelompok perlakuan lebih tinggi daripada kelompok kontrol.

Dapat disimpulkan bahwa Pendidikan gizi pada remaja kelebihan berat badan menurunkan IMT remaja melalui peningkatan pengetahuan tentang gizi. Pengetahuan gizi remaja kelebihan berat badan dapat menurunkan Tingkat Kecukupan Energi, Tingkat Kecukupan Protein, persentase asupan karbohidrat, persentase asupan lemak dan meningkatkan asupan serat.

#### **10. Pengaruh Media Booklet Terhadap Pengetahuan Dan Sikap Remaja Putri Terkait Kebersihan Dalam Menstruasi Di Pondok Pesantren Al Ishlah Demak Triwulanli II**

Penelitian ini dilakukan oleh Wanodya Puspitaningrum dkk (2017) penelitian ini dilakukan di Pondok Pesantren Al Ishlah Demak. Menurut Wanodya Puspitaningrum Salah satu dalam isu pembangunan yang penting pada saat ini adalah masalah kesehatan reproduksi, khususnya kesehatan reproduksi remaja yang menjadi perhatian utama. Masa remaja adalah masa transisi yang ditandai oleh adanya perubahan fisik, emosi serta psikis dan masa ini merupakan suatu periode pematangan organ reproduksi manusia, dan sering disebut sebagai masa pubertas.

Jenis penelitian adalah pre-experimental research dengan one group pretest-posttest design. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh remaja putri Pondok Pesantren Al-Ishlah Demak. Sedangkan sampel dalam penelitian ini adalah sebagian populasi remaja putri Pondok Pesantren Al-Ishlah Demak yang berjumlah 55 remaja putri yang berusia 12-21 tahun dan sudah mengalami pubertas (menstruasi). Analisis data yang dilakukan yaitu analisis univariat dan bivariat dengan menggunakan Uji Tanda.

Media yang digunakan dalam penelitian untuk edukasi gizi yaitu dengan booklet. Booklet merupakan media penyampai pesan kesehatan dalam bentuk buku dengan kombinasi tulisan dan gambar. Kelebihan yang dimiliki media booklet yaitu informasi yang dituangkan lebih lengkap, lebih terperinci dan jelas serta bersifat edukatif. Selain itu, booklet yang digunakan sebagai media edukasi ini bisa dibawa pulang, sehingga dapat dibaca berulang dan disimpan. Penyusunan booklet ini disesuaikan dengan kebutuhan dan kondisi remaja serta dikombinasikan dengan gambar

sehingga menarik perhatian remaja dan menghindari kejenuhan remaja dalam membaca. Hal ini yang menjadi alasan pemilihan booklet sebagai media edukasi. Booklet yang digunakan sebagai media edukasi gizi ini berkaitan dengan 4 pilar gizi seimbang yaitu konsumsi makanan beranekaragam, membiasakan pola hidup bersih.

Terdapat perbedaan pengetahuan remaja putri sebelum dan sesudah pemberian media booklet terkait kebersihan dalam menstruasi yang ditunjukkan oleh perbedaan rata-rata pretest sebesar 8,29 meningkat menjadi 10,64. Hasil Uji Tanda diperoleh nilai Z sebesar -5,629 dan nilai  $p=0,0001$  yang artinya secara statistik menunjukkan terdapat perbedaan pengetahuan remaja putri sebelum dan sesudah pemberian media booklet. Sehingga dapat disimpulkan bahwa pendidikan kesehatan dengan media booklet memberikan pengaruh yang signifikan terhadap peningkatan pengetahuan remaja putri. Faktor yang mempengaruhi peningkatan pengetahuan remaja putri dipengaruhi oleh jarak antara waktu intervensi dengan posttest karena berhubungan dengan ingatan dalam menyimpan informasi (retensi). Hasil penelitian Keeley dalam Sprenger menunjukkan bahwa lama interval akan mempengaruhi kekuatan retensi. Keeley menyatakan 54% materi diingat setelah 1 hari, 35% materi diingat setelah 7 hari, 21% materi diingat setelah 14 hari, dan 8% materi diingat setelah 21 hari. Hal ini berarti bahwa setelah 14 hari, siswa lupa hampir 90% dari informasi yang telah didapat. Pengetahuan dapat diterima seseorang melalui indera dan paling banyak disalurkan ke dalam otak melalui indera pandang. Kurang lebih 75% sampai 87% dari pengetahuan manusia diperoleh melalui indera pandang, 13% melalui indera pendengaran, dan 12% lainnya tersalur melalui indera yang lain.

diketahui bahwa terdapat perbedaan sikap remaja putri sebelum dan sesudah pemberian media booklet terkait kebersihan dalam menstruasi yang ditunjukkan oleh perbedaan rata-rata pretest sebesar 35,75 meningkat menjadi 38,91. Hasil Uji Tanda diperoleh nilai nilai Z sebesar -3,897 dan  $p=0,0001$  yang artinya secara statistik menunjukkan terdapat perbedaan sikap remaja putri sebelum dan sesudah pemberian media booklet. Sehingga dapat disimpulkan bahwa pendidikan kesehatan dengan media booklet memberikan pengaruh yang signifikan terhadap peningkatan sikap remaja putri. Selain itu, peningkatan sikap juga

dikarenakan oleh peningkatan pengetahuan. Peningkatan pengetahuan dan sikap ini diperoleh dari proses belajar dengan memanfaatkan semua alat indera, dimana 13% dari pengetahuan diperoleh melalui indera dengar dan 35-55% melalui indera pendengaran dan penglihatan. Hal ini sesuai dengan tujuan pemberian media booklet yaitu menghasilkan peningkatan pengetahuan yang akan mempengaruhi perubahan sikap dan perilaku.

Dapat disimpulkan bahwa adanya perbedaan sebelum diberi edukasi gizi melalui booklet dan belum diberikan edukasi gizi.

#### **11. Pengaruh Edukasi Melalui Audio Visual Terhadap Pengetahuan dan Sikap Gizi Remaja Overweight.**

Penelitian ini dilakukan oleh Risma Mediana dkk (2018). Penelitian ini dilaksanakan di SMP Negeri 04 Kota Bengkulu dan SMP IT IQRA' Bengkulu. Menurut Risma Mediana Kelebihan berat badan pada remaja penting untuk diperhatikan karena remaja yang mengalami kelebihan berat badan 80% berpeluang untuk mengalami kelebihan berat badan pula pada saat dewasa. Selain itu, terjadi peningkatan remaja kelebihan berat badan yang di diagnosis dengan kondisi penyakit yang biasa dialami orang dewasa, seperti diabetes tipe 2 dan hipertensi, gaya hidup remaja saat ini yang sering melewatkan sarapan dan lebih suka mengonsumsi fast food serta cenderung sedentary life style, membuat remaja berisiko untuk menderita obesitas.

Penelitian ini merupakan penelitian quasi experimental dengan rancangan pre-post test group design. Penelitian ini menggambarkan perbandingan antara 2 kelompok perlakuan. Penelitian ini dilakukan dengan melakukan observasi pertama (pretest) sebelum diberikan edukasi gizi dan setelah dilakukan observasi kembali (post-test) untuk melihat hasil atau pengaruh dari intervensi yang diberikan. Data pengetahuan dan sikap gizi diperoleh dari pengisian kuesioner sebelum dan setelah edukasi. Total sampel sebanyak 40 subjek di setiap kelompok perlakuan yang dipilih secara purposive sampling yaitu kelompok 1 yang diberi edukasi melalui audio visual dan kelompok 2 yang diberikan leaflet.

Media yang digunakan dalam penelitian untuk edukasi gizi yaitu dengan audio visual. Upaya peningkatan pengetahuan pada remaja diperlukan suatu media pembelajaran yang dapat menggambarkan konsep

fisik secara nyata. Salah satu media yang dapat di gunakan adalah video. Video merupakan media audio visual yang dapat mengungkapkan objek dan peristiwa seperti keadaan sesungguhnya. Melalui media video, siswa mampu memahami pesan pembelajaran secara lebih bermakna sehingga informasi yang disampaikan melalui video tersebut dapat dipahami secara utuh. Pelaksanaan proses pembelajaran, media pengajaran merupakan wadah dan penyalur pesan dari sumber pesan (guru), kepada penerima pesan (siswa). Dalam batasan yang lebih luas, media pengajaran sebagai segala sesuatu yang dapat digunakan untuk merangsang pikiran, perasaan, perhatian, dan kemauan siswa sehingga mendorong terjadinya proses belajar pada diri siswa, media audio-visual telah berhasil membangkitkan ketertarikan siswa untuk mempelajari seni budaya. Rasa ketertarikan telah membangkitkan rasa kemandirian siswa itu sehingga partisipasi aktif siswa dalam proses pembelajaran juga meningkat dengan sendirinya. Cara membangkitkan kemandirian adalah dengan menggunakan media audio visual sebagai alat penunjang kemandirian siswa terhadap pembelajaran seni budaya. Peningkatan partisipasi aktif siswa dalam proses pembelajaran sebagaimana terlihat beberapa indikator seperti keinginan, perhatian dan partisipasi setelah menggunakan media audio visual mengindikasikan telah terbangkitnya motivasi siswa dalam belajar (Oktira dkk, 2013). Media audio-visual tidak saja menghasilkan cara belajar yang efektif dalam waktu yang lebih singkat, akan tetapi apa yang diterima melalui media audio-visual lebih lama dan lebih baik tinggal dalam ingatan. Media audio-visual mempermudah orang menyampaikan dan menerima pelajaran atau informasi serta dapat menghindarkan salah pengertian. Perhatian yang semakin meluas dalam penggunaan media audio visual telah mendorong bagi diadakannya banyak penyelidikan ilmiah mengenai tempat dan nilai media audio-visual tersebut dalam pendidikan.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pengetahuan responden meningkat sesudah diberikan media audio visual, dilihat dari nilai rata-rata sesudah di berikan media audio visual yang lebih tinggi dibandingkan dengan nilai rata-rata sebelum di berikan video, dari hasil sikap nilai rata-rata sesudah di berikan video lebih tinggi dibandingkan nilaisebelum di berikan video. Pemberian media audio visual dilakukan sebanyak 1 kali

dalam seminggu. Variabel pengetahuan diukur 1 kali sebelum diberikan media dan keesokan harinya diberikan edukasi melalui media audio visual setelah 7 hari sesudah diberikan media dilakukan pengisian kuesioner kembali. Dalam proses edukasi yang dilakukan dengan responden dengan menggunakan video sebagai media edukasi. Video diberikan kepada responden sebagai bahan edukasi. Video yang diberikan kepada responden berisi tentang pengertian overweight dan obesitas, resiko dan penyebab terjadinya overweight dan obesitas, tipe kegemukan, cara menghitung tingkat obesitas, cara sehat menurunkan berat badan, makanan yang dianjurkan serta piramida makanan seimbang.

Hasil dari kuesioner yang diberikan tentang pengetahuan yaitu ditemukan beberapa responden banyak menjawab salah pada pertanyaan tentang makanan yang dianjurkan untuk responden yang mengalami kelebihan berat badan. Hal ini dikarenakan kurangnya pengetahuan responden mengenai pemilihan makanan yang tepat untuk dikonsumsi. Hasil uji statistik Wilcoxon rank test pada pre-test dan post-test pengetahuan didapatkan p-value 0,003 ini berarti ada pengaruh edukasi melalui media audio visual terhadap pengetahuan dan untuk p-value sikap 0,001 ini berarti ada pengaruh edukasi melalui media audio visual terhadap sikap remaja sebelum dan sesudah diberikan edukasi di SMP Negeri 04 Kota Bengkulu Tahun 2018

Dapat disimpulkan bahwa Ada pengaruh edukasi melalui media audio visual dan leaflet terhadap peningkatan pengetahuan remaja overweight dan Obesitas, dan juga ada pengaruh edukasi melalui media audio visual dan leaflet terhadap peningkatan sikap remaja overweight dan Obesitas.

## **12. Pengaruh Edukasi Gizi dengan Ceramah dan Booklet terhadap Peningkatan Pengetahuan dan Sikap Gizi Remaja Overweight.**

Penelitian ini dilakukan oleh Nurul Riau Dwi Safitri (2016), Penelitian ini dilaksanakan di SMA Negeri 1 Semarang. Menurut Nurul Riau Dwi Safitri Konsumsi makanan tinggi kalori, rendah serat dan kurangnya aktivitas fisik dapat menimbulkan masalah gizi yaitu kelebihan berat badan. Kegemaran mengkonsumsi makanan tersebut disebabkan karena kurang tepatnya informasi yang diterima remaja melalui televisi. Booklet digunakan

sebagai media edukasi karena informasi yang disajikan lebih lengkap dan praktis. Penelitian ini bertujuan untuk melihat pengaruh edukasi gizi melalui media booklet terhadap peningkatan pengetahuan dan sikap gizi remaja.

Penelitian ini berjenis quasi experimental dengan pre-post test group design. Total subjek sebanyak 28 yang dibagi ke dalam 2 kelompok yaitu kelompok 1 yang diberikan edukasi gizi dengan ceramah (n=14) dan kelompok 2 yang diberikan edukasi dengan booklet (n=14), masing-masing dilakukan sebanyak 1 kali pertemuan. Data pengetahuan dan sikap gizi diperoleh dari pengisian kuesioner sebelum dan setelah edukasi. Pengaruh edukasi gizi terhadap pengetahuan dan sikap pada kedua kelompok diuji menggunakan uji paired t-test, Independent t-test, Mann-Whitney dan Wilcoxon.

Media yang digunakan dalam penelitian untuk edukasi gizi yaitu dengan booklet. Booklet merupakan media penyampai pesan kesehatan dalam bentuk buku dengan kombinasi tulisan dan gambar. Kelebihan yang dimiliki media booklet yaitu informasi yang dituangkan lebih lengkap, lebih terperinci dan jelas serta bersifat edukatif. Selain itu, booklet yang digunakan sebagai media edukasi ini bisa dibawa pulang, sehingga dapat dibaca berulang dan disimpan. Penyusunan booklet ini disesuaikan dengan kebutuhan dan kondisi remaja serta dikombinasikan dengan gambar sehingga menarik perhatian remaja dan menghindari kejenuhan remaja dalam membaca. Hal ini yang menjadi alasan pemilihan booklet sebagai media edukasi. Booklet berjudul 'Sehat & Aktif dengan Gizi Seimbang' yang digunakan sebagai media edukasi gizi ini berkaitan dengan 4 pilar gizi seimbang yaitu konsumsi makanan beranekaragam, membiasakan pola hidup bersih, melakukan aktivitas fisik dan memantau berat badan.

Pada kelompok edukasi melalui ceramah dan booklet terjadi peningkatan skor pengetahuan post-test. Kelompok yang diberi edukasi melalui ceramah mengalami peningkatan skor pengetahuan pre-test yang awal penelitian mempunyai kategori baik sebanyak 7 subjek (50%), kategori cukup sebanyak 6 subjek (42,8%) dan kategori kurang sebanyak 1 subjek (7,1,4%) meningkat menjadi 9 subjek (64,3%) dengan kategori baik, 5 subjek (35,7%) dengan kategori cukup dan tidak ada subjek dengan kategori kurang saat post-test. Namun, pada kelompok ini terjadi penurunan skor sikap pre-test yang awal penelitian mempunyai kategori

baik sebanyak 8 subjek (57,1%) dan kategori cukup sebanyak 6 subjek (42,8%) menurun menjadi 7 subjek (50%) dengan kategori baik dan kategori cukup.

Kemudian kelompok yang diberi edukasi melalui booklet mengalami peningkatan skor pengetahuan pre-test yang awal penelitian mempunyai kategori baik sebanyak 3 subjek (21,4%), kategori cukup sebanyak 11 subjek (78,6%) meningkat menjadi 8 subjek (57,2%) dengan kategori baik dan 6 subjek (42,9%) dengan kategori cukup saat post-test. Kelompok yang diberi edukasi melalui booklet juga mengalami peningkatan skor sikap pre-test dengan kategori baik sebanyak 4 subjek (28,6%) dan kategori cukup sebanyak 10 subjek (71,4%) meningkat menjadi 8 subjek (57,1%) dengan kategori baik dan 6 subjek (42,8%) dengan kategori cukup.

Hasil penelitian ini adalah peningkatan pengetahuan dan sikap ini menunjukkan keberhasilan dalam memberikan edukasi gizi dengan media booklet dan ceramah.<sup>21</sup> Selain itu, peningkatan sikap juga dikarenakan oleh peningkatan pengetahuan. Peningkatan pengetahuan dan sikap ini diperoleh dari proses belajar dengan memanfaatkan semua alat indera, dimana 13% dari pengetahuan diperoleh/disalurkan melalui indera dengar dan 35-55% melalui indera pendengaran dan penglihatan.<sup>19,22</sup> Hal ini sesuai dengan tujuan pemberian edukasi gizi yaitu menghasilkan peningkatan pengetahuan yang akan mempengaruhi perubahan sikap dan perilaku.

Dapat disimpulkan bahwa Media edukasi yang berpengaruh terhadap pengetahuan yaitu ceramah, sedangkan media booklet berpengaruh terhadap sikap. Terdapat perbedaan rerata pengetahuan dan sikap sebelum dan setelah edukasi gizi pada kelompok edukasi melalui ceramah dan booklet ( $p < 0,05$ ). Namun, tidak terdapat perbedaan rerata perubahan pengetahuan dan sikap gizi antar kelompok perlakuan ( $p > 0,05$ ).

### **13. Pengaruh Edukasi Gizi dan Perubahan Berat Badan Remaja Overweight dan Obesitas**

Penelitian ini dilakukan oleh Demsa Simbolon dkk di SMP Negeri 2 Kota Bengkulu. Variabel pada penelitian ini adalah perubahan berat badan dan pengetahuan. Menurut Demsa Simbolon (2018) Masalah overweight



dan obesitas di berbagai dunia terus meningkat dengan cepat. Prevalensi nasional di Indonesia pada kelompok usia remaja sebesar 10,8% (8,3% kegemukan dan 2,5% obesitas) yang disebabkan kurangnya pengetahuan tentang gizi. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh edukasi terhadap perubahan berat badan remaja dari berat badan berlebih dan obesitas.

Jenis penelitian adalah quasi eksperimental dengan rancangan pretest and posttest with control group design. Sampel penelitian adalah remaja usia 11-13 tahun dengan jumlah 44 orang menggunakan teknik consecutive sampling serta menggunakan uji Mann-Whitney dan uji Ancova. Hasil menunjukkan perubahan rata-rata berat badan remaja sebelum intervensi 61,23 kg dan rata-rata berat badan remaja sesudah diberikan edukasi 61,89 kg. Pada penelitian ini status gizi dibagi dalam dua kategori yaitu overweight dan obesitas. Hasil analisa menunjukkan bahwa jumlah remaja overweight sebelum diberikan edukasi sebanyak 63,6% pada kelompok intervensi dan 54,5% pada kelompok kontrol dan jumlah remaja obesitas sebelum diberikan edukasi sebanyak 36,4% pada kelompok intervensi dan 45,5% pada kelompok kontrol dengan mayoritas indeks z-score berada pada rentang  $>1SD$  yaitu sebanyak 63,6% pada kelompok intervensi dan 50,0% pada kelompok kontrol. Berat badan rata-rata remaja sebelum diberikan edukasi sebesar 60,09 kg pada kelompok intervensi dan 62,36 kg pada kelompok kontrol.

Media yang digunakan dalam penelitian untuk edukasi gizi yaitu dengan penyuluhan gizi, Tingkat pengetahuan gizi seorang remaja akan berpengaruh terhadap sikap dan perilaku dalam memilih makanan, perilaku yang didasari pengetahuan akan lebih langgeng dari pada perilaku yang tidak didasari oleh pengetahuan sebelum seseorang mengadopsi perilaku baru. Pada penelitian ini remaja yang memiliki pengetahuan gizi baik hanya 6%, pengetahuan gizi sedang 43% dan yang mempunyai pengetahuan gizi kurang 50%.

Dalam penelitian ini ada 8 variabel yang diduga berhubungan dengan obesitas pada remaja yaitu variabel usia, jenis kelamin, frekuensi pola makan, kebiasaan sarapan pagi, kebiasaan jajan, uang saku, kebiasaan olahraga dan IMT ibu. Pada saat dilakukan pemodelan akhir

multivariat didapatkan variabel yang paling berpengaruh terhadap berat badan remaja adalah uang saku.

Model statistik menemukan jumlah bahwa uang saku berhubungan dengan IMT remaja. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Padmiari (2002) yang menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara uang jajan dengan kejadian overweight pada siswa SD di Yogyakarta. Hal yang sama juga ditemukan pada penelitian yang dilakukan oleh Tinapada siswa sekolah menengah atas (SMA) Negeri di Kota Kendari tahun 2012 dan menyatakan bahwa jumlah uang saku yang tinggi memiliki resiko 3,55 kali lebih besar untuk mengakibatkan obesitas pada siswa.

Berdasarkan hasil penelitian, obesitas merupakan hasil dari proses yang berjalan menahun, sehingga penanganannya tidak akan efektif bila hanya dalam waktu singkat. Menurut hasil penelitian Salam pada tahun 2010, penurunan berat badan yang realistis adalah dalam kurun waktu 6-12 bulan serta tergantung pada umur, berat badan awal, adanya usaha penurunan berat badan dan ada tidaknya penyakit penyerta. Penurunan berat badan sampai 1 kg perminggu sudah cukup sebagai parameter keberhasilan penurunan berat badan dengan penanganan obesitas yang terdiri dari intervensi diet, aktivitas fisik, perubahan perilaku maupun farmakoterapi.

Bisa disimpulkan bahwa edukasi gizi secara signifikan dapat meningkatkan pengetahuan remaja. dengan perbedaan rata-rata sebelum dan setelah edukasi sebesar 2,41%. Rata-rata pengetahuan remaja sebelum diberikan edukasi 6,27%, setelah edukasi meningkat menjadi 8,68%. Sementara pada kelompok kontrol, rata-rata pengetahuan sebelum edukasi 5,95% kemudian setelah edukasi menjadi 6,23%. Namun edukasi gizi selama 5 minggu tidak dapat menurunkan berat badan remaja overweight/obeitas. Penurunan berat badan rata-rata pada remaja kelompok intervensi dan kelompok kontrol hanya sebesar 1 kg.

#### **14. Pengaruh Pengetahuan, Hubungan Pola Makan, Aktifitas Fisik, Aktifitas Sedentari Dengan Overweight Di SMAN 5 Surabaya**

Penelitian ini dilakukan oleh WN Putra (2017). Penelitian ini dilakukan di SMAN 5 Surabaya. Menurut Putra Perubahan gaya hidup, dari traditional life style menjadi sedentary life style meningkatkan resiko

terjadinya overweight. Gaya hidup sedentari (kurang gerak) disertai dengan pola makan yang berlebih, yaitu asupan tinggi karbohidrat, lemak, protein dan rendah serat. Semua faktor tersebut beresiko menjadi overweight. Mayoritas saat ini anak-anak mempunyai aktivitas fisik yang menurun setiap tahunnya. Perubahan waktu bermain anak yang semula banyak bermain diluar rumah menjadibermain di dalam rumah. Sebagaimana contoh saat ini, banyak anak yang bermain game di smartphone, menonton televisi, menggunakan komputer daripada berjalan, bersepeda maupun berolahraga.

Jenis penelitian ini adalah penelitian observasional analitik yaitu peneliti menganalisis faktor resiko dengan penyakit yang terjadi tanpa memberikan perlakuan atau intervensi kepada subjek penelitian. Desain penelitian ini menggunakan cross sectional, kemudian dilakukan observasi pada satu waktu tertentu untuk menggambarkan keadaan pada waktu tersebut. Populasi pada penelitian ini adalah siswa-siswi SMA Negeri 5 Surabaya kelas X sampai dengan kelas XII yang berjumlah 1.013 siswa. Pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan teknik simple random sampling dengan jumlah sampel sebesar 157 siswa.

Berdasarkan hasil penelitian di SMA Negeri 5 Surabaya didapatkan proporsi kejadian overweight sebesar 33,1%. Proporsi ini berarti terdapat 1 dari 3 siswa SMA Negeri 5 Surabaya yang tergolong overweight. Faktor penyebab overweight dan obesitas pada remaja bersifat multifaktorial. Peningkatan konsumsi makanan cepat saji (fast food), physical inactivity, faktor genetik, stress, status sosial ekonomi, pola makan, usia, jenis kelamin merupakan faktor-faktor yang berpengaruh secara signifikan terhadap perubahan keseimbangan energi yang masuk dan keluar. Hal ini akan berujung pada kejadian overweight dan obesitas (Barasi, 2007). Beberapa diantaranya telah diteliti dalam penelitian ini. Penjelasan hasil penelitian mengenai beberapa faktor yang diteliti dan hubungan dengan overweight.

Hasil analisis menunjukkan bahwa terdapat 42% (66 responden) tergolong gizi lebih yang terdiri dari overweight (52 responden) dan obesitas (14 responden). Persentase kejadian overweight di SMA Negeri 5 Surabaya cukup tinggi sehingga menjadi masalah. Oleh karena itu perlu

dicari factor yang berhubungan terhadap kejadian overweight di SMA Negeri 5 Surabaya. (Pendahuluan, metode, hasil) hal 33

**15. Identifying patterns of obesity risk behavior to improve pediatric primary care. Journal For Specialists In Pediatrics Nursing, 21, pp.18–28.**

Penelitian ini dilakukan oleh Schmiege dkk (2016) Untuk mengembangkan profil perilaku berisiko obesitas untuk anak-anak dan remaja. Obesitas sering kali terjadi karena kalori yang masuk lebih banyak daripada yang dibakar melalui olahraga dan kegiatan normal sehari-hari. Obesitas terjadi ketika indeks massa tubuh seseorang adalah 30 atau lebih besar. Gejala utama adalah lemak tubuh yang berlebihan, yang meningkatkan risiko timbulnya masalah kesehatan yang serius. Penanganan utamanya adalah perubahan gaya hidup seperti pola makan dan olahraga.

Jenis penelitian ini yaitu pre-test dan post-test dengan desain kelompok kontrol. Jumlah subjek adalah 100 responden. Kelompok-kelompok dalam penelitian ini dibagi menjadi dua; satu kelompok perlakuan dan satu kelompok kontrol. Kelompok pertama diberi intervensi pendidikan gizi dengan buklet dan kelompok kedua tidak diobati. Analisis data menggunakan paired t-test dan independent t-test ( $p = 0,05$ ; CI = 95%), Penilaian risiko diperoleh dari pasien ( $n = 971$ ) di pusat kesehatan berbasis sekolah. Analisis kelas laten digunakan untuk membuat subkelompok berdasarkan tujuh indikator yang mengukur diet, aktivitas, dan waktu layar.

Hasil dari penelitian ini adalah adanya empat kelas muncul, dengan 44% diklasifikasikan sebagai "Paling Sehat," 8% sebagai "Paling Sehat," 37% sebagai "Diet Campuran / Aktivitas Rendah / Waktu Layar Rendah," dan 11% sebagai "Diet Campuran / Aktivitas Tinggi / Tinggi Waktu layar." Beberapa prediktor demografis membedakan kelas.

**16. Exercise and Healthy Eating Intentions and Behaviors among Normal Weight and Overweight / Obese Adults. Psychology. 2016 ;7:598–611**

Penelitian ini dilakukan oleh Psouni dkk (2016) menurut Psouni Obesitas adalah masalah kesehatan yang berhubungan dengan lemak

tubuh yang berlebihan. Sayangnya, itu dapat memiliki konsekuensi serius terkait dengan lebih dari 30 kondisi kesehatan yang serius. Sastra menunjukkan bahwa faktor utama yang mempengaruhi obesitas adalah warisan terkait demografi dan gaya hidup. Upaya besar dilakukan untuk memahami penyebab dan membatasi paparan terhadap obesitas. Faktor-faktor demografi, diet dan kurang olahraga berhubungan dengan obesitas. Ada banyak faktor yang mempengaruhi tingkat makan dan olahraga yang sehat dari seorang individu. Ini bisa berupa kemampuan makanan dan pola diet, rutinitas dan beban kerja harian, pemasaran, faktor budaya dan sosial, keluarga, emosi dan pengetahuan. Olahraga memainkan peran penting dalam pengobatan obesitas. Menegaskan bahwa orang Amerika yang gemuk tahu pentingnya olahraga untuk manajemen berat badan, tetapi mereka tidak berolahraga. Bagi banyak orang, emosi memainkan peran penting dalam perilaku makan. Makan yang terkait dengan emosi seseorang didefinisikan sebagai makan emosional, dan itu dapat menyebabkan masalah obesitas dan jelas di antara musuh makan sehat dan olahraga. Pemasaran makanan dan industri makanan yang luas bahkan mengklaim mengubah persepsi makan sehat dan peraturan resmi tentang kebijakan gizi (Nestle, 2013). Lebih lanjut, perilaku kesehatan saling terkait satu sama lain. Sebuah studi oleh Trudeau, Kristal, Li dan Patterson (1998) membandingkan konsumsi buah dan sayuran dengan perilaku sehat, kepercayaan, sikap dan motivasi intrinsik untuk makan sehat. Mereka menyimpulkan bahwa perilaku yang berhubungan dengan kesehatan sangat terkait dengan asupan buah yang memadai. Akhirnya, pekerjaan yang menuntut memiliki efek tidak langsung pada olahraga dengan menurunkan persepsi kontrol perilaku terhadap olahraga. Namun, variabel regangan kerja tidak terkait dengan niat berolahraga atau behaviour dan tidak mempengaruhi konsumsi buah dan sayuran.

Bukti kuat menunjukkan bahwa olahraga dan perilaku makan sangat terkait. Theory of Planned Behavior adalah kerangka kerja teoritis yang telah berhasil digunakan untuk menjelaskan dan memperkirakan kedua perilaku tersebut.

Penelitian quasi eksperimen with control group pre pos-test design yang dilaksanakan pada April sampai Maret 2016. Total peserta adalah 361 (67,3% adalah perempuan). Mayoritas peserta adalah 68,6%

S. Psouni et al. 2011, 28,1% menikah dan 3,2% dalam suatu hubungan. Usia rata-rata peserta adalah  $36,37 \pm 11,98$  tahun dan periode rata-rata keterlibatan aktivitas olahraga adalah  $7,38 \pm 8,45$  tahun. Indeks massa tubuh dihitung menggunakan data berat dan tinggi yang dilaporkan sendiri menggunakan tipe (berat / tinggi<sup>2</sup>). Status berat individu diklasifikasikan sebagai berikut: a) berat normal  $<24,9 \text{ kg} / \text{m}^2$  dan b) kelebihan berat badan / obesitas  $> 25 \text{ kg} / \text{m}^2$ . Secara keseluruhan, 51,3% dari peserta adalah berat badan normal dan 48,7% kelebihan berat badan / obesitas.

Statistik deskriptif bersama dengan  $\alpha$  Cronbach. Hasil untuk konsistensi internal masing-masing dari empat langkah (sikap, niat, kontrol perilaku yang dirasakan, dan norma subyektif) menunjukkan bahwa 3 dari mereka memiliki konsistensi internal yang relatif tinggi. Satu-satunya ukuran yang menunjukkan konsistensi internal yang rendah adalah norma subyektif dengan skor 0,34 pada statistik uji alfa Cronbach pada kedua olahraga dan pengukuran makan sehat. Untuk kebutuhan analisis, sampel dibagi menjadi dua kelompok berdasarkan nilai BMI: berat normal dengan BMI  $<24,9 \text{ kg} / \text{m}^2$  (N = 185) dan kelebihan berat badan / obesitas dengan BMI  $> 25 \text{ kg} / \text{m}^2$  (N = 176). BMI rata-rata kelompok berat badan normal adalah  $21,75 \text{ kg} / \text{m}^2$ , dan kelompok kelebihan berat badan / obesitas adalah  $30,15 \text{ kg} / \text{m}^2$ . Nilai-nilai perilaku yang dilaporkan sendiri yang diukur dengan waktu senggang dan kuesioner makan sehat dan diuji melalui uji-t, secara statistik signifikan antara kedua kelompok. Seperti yang diharapkan individu dengan berat badan normal memiliki nilai yang lebih tinggi dalam aktivitas waktu senggang seperti pada makan sehat (Tabel 1). Ada perbedaan signifikan non-statistik dalam sikap dan norma subjektif terhadap olahraga untuk orang dengan berat badan normal dan kelebihan berat badan / obesitas. Niat dan kontrol perilaku yang dirasakan secara statistik berbeda nyata antara kedua kelompok dengan skor rata-rata kelompok berat badan normal lebih tinggi daripada kelompok kelebihan berat badan / obesitas. Semua skor TPB untuk makan sehat secara statistik secara signifikan lebih tinggi pada berat badan normal daripada pada kelompok kelebihan berat badan / obesitas dengan cara yang sama seperti variabel lainnya, kecuali norma subyektif. Hasil analisis korelasi disajikan pada. Semua variabel berkorelasi dengan arah yang

diharapkan untuk kedua kelompok dan ukuran kecuali norma subyektif dan BMI.

Korelasi tertinggi ditemukan antara tiga ukuran berikut: niat, sikap dan kontrol perilaku yang dirasakan untuk kelompok berat badan normal mengenai olahraga dan makan sehat. Mengenai perilaku latihan, semua koefisien korelasi signifikan secara statistik dan di atas tingkat sedang untuk kelompok berat badan normal. Untuk kelompok obesitas / kelebihan berat badan yang mempertimbangkan perilaku olahraga, meskipun koefisien korelasi antara perilaku latihan yang dilaporkan sendiri, niat dan sikap sangat signifikan dan positif, hubungannya agak lemah.

## B. Landasan Teori

### 1. Overweight Pada Remaja

#### a. Definisi Overweight/kegemukan

Remaja merupakan masa dimana seseorang mengalami perkembangan untuk mencapai kematangan mental, emosional, sosial, dan fisik. Selain itu, remaja merupakan kelompok yang rentan terhadap masalah gizi, salah satu masalah gizi yang dialami remaja adalah gizi lebih (Tarwoto dkk,2010). Kategori berat badan lebih di Indonesia untuk anak usia 5–18 tahun menggunakan indeks antropometri Indeks Massa Tubuh (IMT) menurut umur yaitu  $IMT/U > 1-2SD$  kategori kelebihan berat badan tingkat ringan (overweight) dan  $IMT/U > 2SD$  kategori kelebihan berat badan tingkat berat (obesitas) (Kemenkes,2013).

Klasifikasi	IMT
Berat badan kurang (Underweight)	< 18,5
Berat badan normal	18,5 - 22,9
Kelebihan berat badan (Overweight) dengan risiko	23 - 24,9
Obesitas	25 - 29,9
Obesitas II	≥ 30

Tabel 1 Klasifikasi status gizi menurut kemenkes, 2013

#### b. Dampak Overweight/kegemukan pada Remaja

Masalah gizi lebih (overweight) yang muncul pada usia remaja cenderung akan berlanjut hingga usia selanjutnya. Remaja yang mengalami overweight kematangan seksualnya ditemukan lebih cepat, juga pertumbuhan payudara, menarche, dan pertumbuhan rambut pubis dan aksila bertumbuh lebih cepat (Soetijingsih,2004). Selain itu, overweight merupakan salah satu faktor risiko penyakit kronis seperti penyakit kardiovaskular, diabetes melitus, artritis, penyakit kantung empedu, beberapa jenis kanker, gangguan fungsi pernapasan, dan beberapa gangguan kulit(Arisman,2004).

#### c. Faktor – Faktor Penyebab

Menurut kurdanti dkk (2015) faktor – faktor penyebab overweight adalah sebagai berikut :



### 1. Pola Makan

Pola makan berlebih seperti makan berlebihan, makan terburu-buru, menghindari makan pagi dan kebiasaan makan makanan ringan. Pola makan yang tidak sesuai akan menyebabkan asupan makanan yang berlebihan atau sebaliknya kekurangan. Asupan makanan yang kurang dari kebutuhan akan menyebabkan tubuh menjadi kurus, sedangkan asupan makanan yang lebih dari kebutuhan akan menyebabkan kelebihan berat badan atau overweight. Hal ini bila lama terjadi dalam kurun waktu yang relatif lama dapat berakibat dan terjadi penumpukan lemak dibawah kulit yang akhirnya terjadi berat badan lebih bahkan bisa terjadi obesitas.

### 2. Aktifitas Fisik

Aktivitas yang kurang akan menyebabkan penumpukan lemak atau kelebihan kalori dalam tubuh yang pada akhirnya seseorang akan mengalami. Remaja gizi lebih sebesar 56,9% memiliki aktifitas fisik kurang yang tinggi disbanding remaja yang tidak gizi lebih sebesar 34,7%. Remaja dengan aktifitas yang kurang beresiko 2,48kali lebih besar mengalami gizi lebih dibandingkan dengan remaja dengan aktifitas berat hingga sedang.

Penelitian Lowry, et al(2013) menunjukkan bahwa remaja gizi lebih sebesar 36,8% memiliki aktifitas kurang sebesar 69,7%, yang dipengaruhi oleh beberapa faktor yaitu sikap yang tidak mendukung terhadap aktifitas fisik sebesar 22,6%, lingkungan yang tidak mendukung untuk aktifitas fisik sebesar 30% dan tidak ada dukungan dari orangtua sebesar 47%. Seseorang yang memiliki sikap kurang mendukung dalam melakukan aktifitas fisik cenderung tidak akan mengalami peningkatan aktifitas fisik.

### 3. Frekuensi konsumsi fastfood

Perubahan gaya hidup yang terjadi masa kini dimana anak remaja semakin menggemari mengkonsumsi fastfood terutama pada remaja gizi lebih yang sering mengkonsumsi fastfood sebesar 61,1% dibanding remaja yang tidak gizi lebih sebesar 38,9%. Frekuensi fastfood yang semakin sering berisiko 2,47kali

mengalami gizi lebih dibandingkan yang jarang mengonsumsi fastfood (kurang dari 4kali sebulan).

#### 4. Faktor Genetik

Jika kedua orang tuanya menderita kegemukan sekitar 80% anaknya akan menjadi gemuk, bila salah satu yang mengalami kegemukan kejadiannya menjadi 40% dan jika keduanya tidak mengalami kegemukan maka prevalensinya turun menjadi 14%.

menurut Rossen (2012) beberapa faktor yang dapat mempengaruhi terjadinya overweight dan obesitas yaitu faktor genetik, faktor lingkungan, pola makan dan aktifitas fisik, dimana makanan dengan kandungan gula yang tinggi mampu merubah fungsi hormon dan biokimia dalam tubuh yang memicu penambahan berat badan, salah satunya hormon leptin dan ghrelin yang mengontrol nafsu makan dan mengatur proses pembakaran lemak dalam tubuh.

## 2. Pengetahuan

### a. Pengertian Pengetahuan

Pengetahuan merupakan hasil dari tahu, dan ini terjadi setelah orang melakukan penginderaan terhadap suatu objek tertentu. Penginderaan terjadi melalui pancaindra manusia, yakni indra penglihatan, pendengaran, penciuman, rasa, dan raba. sebagian besar pengetahuan manusia diperoleh melalui mata dan telinga (Notoatmodjo, 2012).

Menurut Almatsir (2004), pengetahuan gizi adalah sesuatu yang diketahui tentang makanan dalam hubungannya dengan kesehatan optimal. Pengetahuan gizi meliputi pengetahuan tentang pemilihan dan konsumsi sehari-hari dengan baik dan memberikan semua zat gizi yang dibutuhkan untuk fungsi normal tubuh. Pemilihan dan konsumsi bahan makanan berpengaruh terhadap status gizi seseorang.

Pengetahuan sebagai salah satu dari tiga komponen yang mempengaruhi perilaku manusia karena pengetahuan adalah hasil dari obyek tertentu dan sebagian besar pengetahuan manusia diperoleh melalui indera mata dan telinga. Pendidikan kesehatan merupakan salah satu proses untuk meningkatkan pengetahuan seseorang,

pengetahuan dapat meningkat karena informasi dari orang lain, media massa elektronik seperti Koran, leaflet, majalah, televisi, booklet dan radio (Soekidjo, 2010)

#### **b. Tingkatan Pengetahuan**

Menurut Notoatmodjo 2012, tingkatan pengetahuan di dalam domain kognitif mempunyai enam tingkatan, yaitu:

##### **1. Tahu (*know*)**

Tahu diartikan sebagai mengingat suatu materi yang telah dipelajari sebelumnya. Termasuk ke dalam pengetahuan tingkat ini adalah mengingat kembali (*recall*) sesuatu yang spesifik dan seluruh bahan yang dipelajari atau rangsangan yang telah diterima. Oleh sebab itu, tahu ini merupakan tingkat pengetahuan yang paling rendah. Kata kerja untuk mengukur bahwa orang tahu tentang apa yang dipelajari antara lain dapat menyebutkan, menguraikan, mendefinisikan, menyatakan, dan sebagainya.

##### **2. Memahami (*comprehension*)**

Memahami diartikan sebagai suatu kemampuan untuk menjelaskan secara benar tentang objek yang diketahui, dan dapat menginterpretasikan materi tersebut secara benar. Orang yang telah paham terhadap objek atau materi harus dapat menjelaskan, menyebutkan contoh, menyimpulkan, meramalkan, dan sebagainya terhadap objek yang dipelajari. Misalnya dapat menjelaskan mengapa harus makan-makanan yang bergizi.

##### **3. Aplikasi (*application*)**

Aplikasi diartikan sebagai kemampuan untuk menggunakan materi yang telah dipelajari pada situasi atau kondisi *real* (sebenarnya). Aplikasi di sini dapat diartikan sebagai aplikasi atau penggunaan hukum-hukum, rumus, metode, prinsip, dan sebagainya dalam konteks atau situasi yang lain. Misalnya dapat menggunakan rumus statistika dalam perhitungan-perhitungan hasil penelitian, dapat menggunakan prinsip-prinsip siklus pemecahan masalah (*problem solving cycle*) di dalam pemecahan masalah kesehatan dari kasus yang diberikan.

4. Analisis (*analysis*)

Analisis adalah suatu kemampuan untuk menjabarkan materi atau suatu objek ke dalam komponen-komponen, tetapi masih di dalam satu struktur organisasi, dan masih ada kaitannya satu sama lain. Kemampuan analisis ini dapat dilihat dari penggunaan kata kerja, seperti dapat menggambarkan (membuat bagan), membedakan, memisahkan, mengelompokkan dan sebagainya.

5. Sintesis (*synthesis*)

Sintesis menunjuk kepada suatu kemampuan untuk meletakkan atau menghubungkan bagian-bagian di dalam suatu bentuk keseluruhan yang baru. Dengan kata lain sintesis adalah suatu kemampuan untuk menyusun formulasi baru dari formulasi-formulasi yang ada. Misalnya, dapat menyusun, dapat merencanakan, dapat meringkaskan, dapat menyesuaikan, dan sebagainya terhadap suatu teori atau rumusan-rumusan yang telah ada.

6. Evaluasi (*evaluation*)

Evaluasi ini berkaitan dengan kemampuan untuk melakukan justifikasi atau penilaian terhadap suatu materi atau objek. Penilaian-penilaian itu didasarkan pada suatu kriteria yang ditentukan sendiri, atau menggunakan kriteria-kriteria yang telah ada. Misalnya, dapat membandingkan antara anak yang cukup gizi dengan anak yang kekurangan gizi, dapat menanggapi terjadinya diare di suatu tempat, dapat menafsirkan sebab-sebab mengapa ibu-ibu tidak mau ikut KB dan sebagainya.

**c. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Pengetahuan**

Faktor-faktor yang mempengaruhi tingkat pengetahuan menurut Notoatmodjo (2017) antara lain 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).

## 5. Social 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.

## 3. Sikap

### a. Pengertian Sikap

Sikap adalah pernyataan evaluatif terhadap objek, orang atau peristiwa. Sikap merupakan reaksi atau respons seseorang yang masih tertutup terhadap suatu stimulus atau objek. Sikap belum merupakan suatu tindakan atau aktivitas, akan tetapi merupakan reaksi tertutup, bukan merupakan reaksi terhadap objek di lingkungan tertentu sebagai satu penghayatan terhadap objek (Notoatmodjo, 2007)

Newcomb, salah seorang ahli psikologi sosial dalam buku Notoatmodjo (2007), menyatakan bahwa sikap itu merupakan pelaksanaan motif tertentu. Sikap belum merupakan suatu tindakan atau aktivitas, akan tetapi merupakan prediposisi suatu perilaku. Sikap itu masih merupakan reaksi tertutup, bukan merupakan reaksi terbuka atau tingkah laku yang terbuka. Sikap merupakan kesiapan untuk bereaksi terhadap objek lingkungan tertentu sebagai suatu penghayatan terhadap objek (Notoatmodjo, 2007).

Sikap terdiri dari berbagai tingkatan, yaitu:

1. Menerima

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

2. Merespon

Memberikan jawaban apabila ditanya, mengerjakan, dan menyelesaikan tugas yang diberikan adalah suatu indikasi dari sikap, karena dengan suatu usaha untuk menjawab pertanyaan atau mengerjakan tugas yang diberikan, terlepas dari pekerjaan itu benar atau salah, adalah berarti orang itu menerima ide tersebut.

3. Menghargai

Mengajak orang lain untuk mengerjakan atau mendiskusikan suatu masalah.

4. Bertanggung Jawab

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

**b. Faktor – Faktor Yang Mempengaruhi Sikap**

Faktor yang mempengaruhi sikap 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, karena 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.

### c. Pengukuran Pengetahuan

Menurut (Notoatmodjo, 2014), pengetahuan tentang kesehatan dapat diukur berdasarkan jenis penelitiannya, kuantitatif atau kualitatif.

#### 1. Pengukuran Kuantitatif

Pada umumnya mencari jawaban atas kejadian/fenomena yang menyangkut beberapa banyak, berapa sering, berapa lama, dan sebagainya, maka biasanya menggunakan metode wawancara dan angket.

- a. Wawancara tertutup dan wawancara terbuka, dengan menggunakan instrument (alat pengukur/ pengumpul data) kuesioner. Wawancara tertutup adalah wawancara dengan jawaban responden atas pertanyaan yang diajukan telah tersedia dalam opsi jawaban, responden tinggal memilih jawaban yang dianggap mereka paling benar atau paling tepat. Sedangkan wawancara terbuka, yaitu pertanyaan-pertanyaan yang diajukan bersifat terbuka, dan responden boleh menjawab sesuai dengan pendapat atau pengetahuan responden sendiri.
- b. Angket tertutup atau terbuka. Seperti halnya wawancara, angket juga dalam bentuk tertutup dan terbuka. Instrumen atau alat ukurnya seperti wawancara, hanya jawaban responden

disampaikan lewat tulisan. Metode pengukuran melalui angket ini sering disebut “self administered” atau metode mengisi sendiri

## 2. Pengukuran Kualitatif

Penelitian kualitatif bertujuan untuk menjawab bagaimana suatu fenomena itu terjadi atau mengapa terjadi. Metode pengukuran pengetahuan dalam penelitian kualitatif antara lain:

### a. Wawancara Mendalam

Mengukur variabel pengetahuan dengan metode wawancara mendalam, adalah peneliti mengajukan suatu pertanyaan sebagai pembuka, yang akan membuat responden menjawab sebanyak – banyaknya dari pertanyaan tersebut. Jawaban responden akan diikuti pertanyaan selanjutnya dan terus menerus sehingga diperoleh informasi dari responden dengan sejelas – jelasnya

### b. Diskusi Kelompok Terfokus (DKT)

Diskusi kelompok terfokus atau “Focus group discussion” dalam menggali informasi dari beberapa orang responden sekaligus dalam kelompok. Peneliti mengajukan pertanyaan yang akan memperoleh jawaban yang berbeda dari semua responden dalam kelompok tersebut.

## 4. Edukasi Gizi

### a. Pengertian Edukasi Gizi

Edukasi gizi merupakan pendekatan edukatif untuk menghasilkan perilaku individu/masyarakat yang diperlukan dalam peningkatan atau dalam mempertahankan gizi tetap baik (Notoatmodjo, 2014) Edukasi merupakan proses belajar dari tidak tahu tentang nilai kesehatan menjadi tahu (Suliha, 2002).

Menurut Fasli Jalal (2010), edukasi gizi adalah suatu proses berkesinambungan untuk menambah pengetahuan tentang gizi, membentuk sikap dan perilaku hidup sehat dengan memperhatikan pola makan sehari-hari dan faktor lain yang mempengaruhi makanan, serta meningkatkan derajat kesehatan dan gizi seseorang.

Tujuan edukasi gizi diantaranya adalah:



1. Terciptanya sikap positif terhadap gizi,
2. Terbentuknya pengetahuan dan kecakapan memilih dan menggunakan sumber-sumber pangan,
3. Timbulnya kebiasaan makan yang baik dan adanya motivasi untuk mengetahui lebih lanjut tentang hal-hal yang berkaitan dengan gizi (Suhardjo, 2003).

Hasil riset edukasi gizi menyimpulkan bahwa unsur-unsur berikut sangat menentukan efektivitas edukasi gizi. Unsur-unsur tersebut antara lain: (Gibney, MJ, dkk, 2009)

1. Intervensi edukasi gizi lebih besar kemungkinannya untuk efektif jika menggunakan strategi edukasi
2. Edukasi gizi yang efektif meliputi pertimbangan lingkungan sekolah
3. Intervensi dalam komunitas yang lebih besar dapat meningkatkan edukasi gizi sekolah.

**b. Metode dan Media Edukasi :**

1. Metode Edukasi

Menurut Van de Ban dan Hawkins yang dikutip oleh Lucie (2005), pilihan seorang agen edukasi terhadap suatu metode atau teknik edukasi sangat tergantung kepada tujuan khusus yang ingin dicapai. Berdasarkan pendekatan sasaran yang ingin dicapai, penggolongan metode edukasi menurut Lucie (2005) ada tiga, yaitu:

a. Metode Berdasarkan Pendekatan Perorangan

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.

b. 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.

c. 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.

2. Media Edukasi

Edukasi diperlukan adanya alat yang dapat membantu dalam kegiatan seperti penggunaan media agar terjalannya kesinambungan antara informasi yang diberikan oleh pemberi informasi kepada penerima informasi. Menurut Mubarak (2007), media merupakan sesuatu yang bersifat menyalurkan pesan dan dapat merangsang pikiran, perasaan dan kemauan audien sehingga dapat mendorong terjadinya proses belajar atau memahami pada penerima pesan. Berdasarkan fungsinya sebagai penyaluran pesan-pesan kesehatan (media), media ini dibagi menjadi tiga menurut Machfoedz & Suryani (2009), yaitu:

a. Media Cetak

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

- Booklet: adalah suatu media untuk menyampaikan pesan-pesan kesehatan dalam bentuk buku, baik tulisan maupun gambar.
- Leaflet: adalah bentuk penyampaian informasi atau pesan-pesan kesehatan melalui lembaran yang dilipat. Isi informasi dapat dalam bentuk kalimat maupun gambar, atau kombinasi.

- Flyer (selebaran): adalah seperti leaflet tetapi tidak dalam bentuk lipatan.
- 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.
- Rubrik atau tulisan-tulisan pada surat kabar atau majalah, mengenai bahasan suatu masalah kesehatan, atau hal-hal yang berkaitan dengan kesehatan.
- Poster adalah bentuk media cetak berisi pesan-pesan/informasi kesehatan, yang biasanya ditempel di tembok-tembok, di tempat-tempat umum, atau di kendaraan umum.
- Foto yang mengungkapkan informasi-informasi kesehatan.

b. Media Elektronik

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

- 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.
- Radio: penyampaian informasi atau pesan-pesan kesehatan melalui radio juga dapat berbentuk bermacam-macam antara lain obrolan (tanya jawab), sandiwara radio, ceramah, radio spot dan sebagainya
- Video: penyampaian informasi atau pesan-pesan kesehatan dapat melalui video
- Slide: slide juga dapat digunakan untuk menyampaikan pesan-pesan kesehatan.

c. 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. Media Pendidikan Gizi**

### **a. Pengertian Media Pendidikan Gizi**

Menurut Notoatmodjo 2012, yang dimaksud alat bantu pendidikan adalah alat-alat yang digunakan oleh petugas dalam menyampaikan bahan, materi atau pesan kesehatan. Alat bantu ini lebih sering disebut sebagai alat peraga karena berfungsi untuk membantu dan memperagakan sesuatu di dalam proses promosi kesehatan.

Media atau alat peraga menurut Supriasa (2012) dibagi menjadi dua, yaitu secara luas dan secara sempit. Secara luas media dapat diartikan berupa orang, material, atau kejadian yang dapat menciptakan kondisi tertentu, sehingga memudahkan klien memperoleh pengetahuan, keterampilan, atau sikap yang baru. Selain itu konselor/penyuluh, buku, dan lingkungan termasuk media. Sedangkan media secara sempit dapat diartikan sebagai grafik, foto, gambar, alat mekanik dan elektronik yang digunakan untuk menangkap, memproses dan menyampaikan informasi visual atau verbal.

### **b. Manfaat Media Pendidikan Gizi**

Manfaat alat peraga menurut Supriasa (2012) yaitu memperjelas pesan-pesan yang akan disampaikan dan menambah efektivitas proses pendidikan dan konseling gizi. Adapun menurut Notoatmodjo 2012, manfaat media alat bantu atau alat peraga antara lain:

1. Menimbulkan minat sasaran pendidikan
2. Mencapai sasaran yang lebih banyak
3. Membantu dalam mengatasi banyak hambatan dalam pemahaman
4. Menstimulasi sasaran pendidikan untuk meneruskan pesan-pesan yang di terima kepada orang lain
5. Mempermudah penyampaian bahan atau informasi kesehatan
6. Mempermudah penerimaan informasi oleh sasaran/masyarakat

7. Mendorong keinginan orang untuk mengetahui, kemudian lebih mendalami, dan akhirnya mendapatkan pengertian yang lebih baik
8. Membantu menegakkan pengertian yang diperoleh

## 6. Booklet

Booklet adalah suatu media untuk menyampaikan pesan-pesan kesehatan dalam bentuk buku, baik tulisan maupun gambar. Booklet merupakan salah satu media cetak yang digunakan dalam edukasi kesehatan (Machfoedz & Suryani, 2009). Menurut Purwanto (2008), booklet adalah media komunikasi massa yang bertujuan untuk menyampaikan pesan yang bersifat promosi, anjuran, dan larangan-larangan kepada masyarakat, serta berbentuk cetakan.

Booklet juga sebuah informasi tentang suatu produk maupun jasa dari suatu perusahaan untuk mempromosikan perusahaan tersebut. Booklet sebagai media massa yang mampu menyebarkan informasi dalam waktu relatif singkat kepada banyak orang yang tempat tinggalnya berjauhan. Bentuk fisiknya menyerupai buku yang tipis dan lengkap informasinya, yang memudahkan media tersebut untuk dibawa kemana-mana. Sama halnya dengan pamphlet, booklet juga menyajikan berbagai informasi yang perlu di tampilkan. Bedanya dengan pamphlet informasinya sedikit namun booklet memiliki informasi yang sangat kompleks. Selain itu pamphlet biasanya hanya satu lembar dan tidak memiliki halaman berikutnya, sedangkan booklet memiliki halaman banyak halaman dan booklet umumnya dilipat menjadi sebuah buku (Slamet Riyanto dalam Darmoko, 2013).

Booklet merupakan alternatif media edukasi yang memberikan efektifitas dan efisiensi dalam hasil dan proses edukasi. Booklet adalah terbitan tidak berkala yang tidak dijilid keras, lengkap (dalam satu kali terbitan), memiliki paling sedikit 5 halaman tetapi tidak lebih dari 48 halaman, di luar perhitungan sampul (Purwanto, 2008).

(yanti 2020) Booklet sebagai alat bantu atau media, sarana, dan sumber daya pendukungnya untuk menyampaikan pesan harus menyesuaikan dengan isi materi yang akan disampaikan. Informasi dalam booklet ditulis dalam bahasa yang ringkas, dan dimaksudkan mudah dipahami dalam waktu singkat. Booklet juga dimaksudkan untuk menarik

perhatian, dan dicetak dalam kertas yang baik dalam usaha membangun citra baik terhadap layanan yang disediakan

Pengertian booklet menurut kamus besar bahasa Indonesia: Booklet adalah media cetak berupa selebaran, atau majalah, berisi warta singkat atau pernyataan tertulis yang diterbitkan secara periodik oleh suatu organisasi atau lembaga (Balai Pustaka, 1991:153)

Booklet merupakan terbitan tidak berkala yang dapat terdiri dari satu hingga sejumlah kecil halaman, tidak terkait dengan terbitan lain, dan selesai dalam sekali terbit. Halamannya sering dijadikan satu, antara lain dengan stapler, benang, atau kawat. Biasanya memiliki sampul, tetapi tidak menggunakan jilid keras (Arsyad, 2003).

Isi informasi dapat berupa kalimat, gambar maupun kombinasi. Informasi dalam booklet ditulis dalam bahasa yang ringkas dan mudah dipahami dalam waktu singkat. Booklet juga didesain untuk menarik perhatian dan dicetak di atas kertas yang bagus. Bentuknya sering terlihat seperti buku berukuran kecil. Media booklet merupakan sebuah media yang digunakan oleh edukator dalam menyampaikan bahan pendidikan atau pengajaran tentang gizi (Arief, 2009)

Dalam pemanfaatannya sebagai media komunikasi booklet, tidak lepas dari kelebihan dan kekurangan seperti halnya media pembelajaran lainnya. Adapun kelebihan dan kekurangan booklet adalah sebagai berikut.

a. Kelebihan

1. Kelebihan dari booklet adalah booklet menggunakan media cetak sehingga biaya yang dikeluarkan bisa lebih murah jika dibandingkan dengan media audio dan visual serta audio visual.
2. Proses booklet agar sampai kepada obyek bisa dilakukan sewaktu-waktu.
3. Proses penyampaian bisa disesuaikan dengan kondisi yang ada.
4. Lebih terperinci dan jelas, karena bisa lebih banyak mengulas tentang pesan yang disampaikan.

b. Kekurangan

1. Booklet tidak dapat menyebar langsung keseluruhan obyek, karena disebabkan keterbatasan penyebaran dan jumlah halaman yang dapat dimuat dalam booklet.
2. Memerlukan tenaga ahli untuk membuatnya.

Booklet yang baik diterapkan dengan mengaplikasikan berbagai gambar yang menarik dan menjadi bagian penting dari booklet. Menurut James Brown dkk, peserta didik lebih menyukai booklet yang setengah atau satu halaman penuh dengan gambar yang disertai beberapa petunjuk yang jelas. Lebih baik lagi apabila lebih dari separuh isi booklet itu memuat ilustrasi gambar (Nana dan Ahmad, 2009:12).

(Irfan, dkk 2019) Booklet sebagai media pembelajaran yang berbasis teknologi media cetak merupakan salah satu solusi pengembangan media belajar yang dapat digunakan sebagai sumber belajar di kelas. Peneliti menyarankan hal ini, karena booklet merupakan media belajar dalam bentuk cetak yang didesain unik dan menarik, memuat inti sari materi pembelajaran yang sesuai dengan kurikulum, visualisasi yang lebih dominan dengan gambar yang jelas, dan lebih fleksibel dibawa kemana saja karena ukurannya yang kecil. Booklet sebagai inovasi dalam pengembangan media belajar juga dapat digunakan sebagai salah satu strategi dalam menarik minat belajar siswa terhadap mata pelajaran Geografi, sehingga akan berpengaruh terhadap prestasi belajar siswa.

## **7. Pengaruh Edukasi Gizi Terhadap Pengetahuan Overweight pada Remaja**

Pengetahuan sebagai salah satu dari tiga komponen yang mempengaruhi perilaku manusia karena pengetahuan adalah hasil dari obyek tertentu dan sebagian besar pengetahuan manusia diperoleh melalui indera mata dan telinga. Pendidikan kesehatan merupakan salah satu proses untuk meningkatkan pengetahuan seseorang, pengetahuan dapat meningkat karena informasi dari orang lain, media massa elektronik seperti Koran, leaflet, majalah, televisi dan radio (Soekidjo, 2010)

Berdasarkan hasil penelitian Demsa Simbolon dkk (2018) yang berjudul edukasi gizi terhadap peningkatan pengetahuan remaja, menunjukkan bahwa ada pengaruh edukasi terhadap peningkatan pengetahuan remaja pada kelompok intervensi tentang overweight ( $p=0,001$ ). Disimpulkan bahwa pemberian edukasi berbasis booklet efektif

meningkatkan pengetahuan remaja sebesar 2,41%. Namun pada kelompok kontrol tidak ada pengaruh pemberian booklet tanpa didampingi edukasi terhadap peningkatan pengetahuan remaja pada kelompok kontrol tentang overweight ( $p=0,153$ ). Kekurangan dari penelitian ini adalah edukasi gizi selama 5 minggu tidak dapat menurunkan berat badan remaja overweight/obeitas. Penurunan berat badan rata-rata pada remaja kelompok intervensi dan kelompok kontrol hanya sebesar 1 kg.

Sejalan dengan itu penelitian yang dilakukan oleh safitri (2016) yang berjudul pengaruh edukasi gizi dengan ceramah dan booklet terhadap peningkatan pengetahuan dan sikap gizi remaja overweight. Kelompok yang diberi edukasi melalui booklet mengalami peningkatan skor pengetahuan pre-test yang awal penelitian mempunyai kategori baik sebanyak 3 subjek (21,4%), kategori cukup sebanyak 11 subjek (78,6%) meningkat menjadi 8 subjek (57,2%) dengan kategori baik dan 6 subjek (42,9%) dengan kategori cukup saat post-test. Kelompok yang diberi edukasi melalui booklet juga mengalami peningkatan skor sikap pre-test dengan kategori baik sebanyak 4 subjek (28,6%) dan kategori cukup sebanyak 10 subjek (71,4%) meningkat menjadi 8 subjek (57,1%) dengan kategori baik dan 6 subjek (42,8%) dengan kategori cukup. Dapat disimpulkan Media edukasi yang berpengaruh terhadap pengetahuan yaitu ceramah, sedangkan media booklet berpengaruh terhadap sikap. Terdapat perbedaan rerata pengetahuan dan sikap sebelum dan setelah edukasi gizi pada kelompok edukasi melalui ceramah dan booklet ( $p<0,05$ ). Namun, tidak terdapat perbedaan rerata perubahan pengetahuan dan sikap gizi antar kelompok perlakuan ( $p>0,05$ ). Kekurangan penelitian ini adalah keterbatasan penelitian ini yaitu durasi pelaksanaan edukasi gizi akan mempengaruhi peningkatan pengetahuan remaja.

Berdasarkan penelitian farah (2020) Skor rata-rata pengetahuan pada kelompok kontrol sebelum intervensi yaitu  $56,00\pm 8,20$  dan meningkat menjadi  $83,50\pm 5,87$  setelah diberikan intervensi. Skor rata-rata pengetahuan pada kelompok perlakuan sebelum intervensi yaitu  $58,25\pm 6,74$  dan skor rata-rata meningkat menjadi  $86,75\pm 6,54$  setelah diberikan intervensi. Perbedaan pengetahuan sebelum dan sesudah intervensi pada masing-masing kelompok. Perubahan tingkat pengetahuan remaja terjadi karena adanya pemberian penyuluhan gizi serta diskusi



yang bertujuan untuk menambah pemahaman dan memberikan informasi tentang masalah gizi lebih remaja. Responden penelitian adalah siswa SMP yang masih dalam tahap proses belajar sehingga mudah dalam menerima informasi yang disampaikan. Selain itu, responden juga dapat menemukan sumber informasi dengan mudah mengenai gizi dan kesehatan dari media sosial maupun internet. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penyuluhan gizi seimbang dengan media booklet lebih efektif meningkatkan pengetahuan dibandingkan kelompok penyuluhan tanpa media booklet.

Menurut Ikbali Mahdali (2019) adalah pada kelompok perlakuan sebelum diberikan edukasi gizi terdapat beberapa makanan yang melebihi skor standar. Setelah diberikan edukasi terjadi penurunan makanan yang melebihi skor standar. Terjadi perubahan pengetahuan pada responden setelah edukasi gizi pada kategori baik meningkat sebesar 18 % ( $p < 0,05$ ). Hasil uji bivariat dengan menggunakan uji Wilcoxon diperoleh nilai P value adalah 0,00 lebih kecil dari  $\alpha$  (0,05), untuk kelompok kontrol diperoleh nilai  $p = 0,012$  ( $p < 0,05$ ). Dengan demikian, untuk kelompok perlakuan maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Berarti ada pengaruh edukasi gizi terhadap peningkatan pengetahuan remaja obesitas

Sejalan dengan itu Risma dkk (2018) kelompok kontrol sebelum diberikan leaflet pengetahuan remaja nilai rata-rata atau mean 8,60 dengan standar deviasi 1,482 dan meningkat menjadi 9,48 dengan standar deviasi 1,012 sesudah diberikan leaflet. Hasil uji statistik Wilcoxon pada pengetahuan didapatkan p-value (0,000) atau nilai  $p < 0,05$  yang artinya ada perbedaan yang bermakna antara pengetahuan remaja sebelum dan sesudah diberikan leaflet. Kelompok intervensi menunjukkan bahwa sebelum diberikan videopengetahuan remaja nilai rata-rata atau mean 8,83 dengan standar deviasi 1,083 dan meningkat menjadi 9,42 dengan standar deviasi 0,984 sesudah diberikan video. Hasil uji statistik Wilcoxon pada pengetahuan didapatkan p-value (0,003) atau nilai  $p < 0,05$  yang artinya ada perbedaan yang bermakna antara pengetahuan remaja sebelum dan sesudah diberikan video. Hasil penelitian menunjukkan rata-rata nilai pengetahuan remaja sesudah dan sebelum diberikan edukasi untuk kelompok Leaflet nilai rata-rata pengetahuan sebelum 8,60 dan sesudah 9,48 nilai untuk sikap sebelum 36,58 dan sesudah 40,38 sedangkan

kelompok video sikap sebelum 8,83 dan sesudah 9,42 untuk sikap sebelum 36,45 dan sesudah 39,65. Ada pengaruh edukasi melalui media audio visual dan leaflet terhadap peningkatan pengetahuan remaja overweight dan Obesitas.

Sejalan dengan itu menurut Rahayu Indrisari (2013) Hasil penelitian ini adalah Terjadi perubahan pengetahuan pada responden setelah edukasi gizi. Ini dilihat bahwa pada kelompok perlakuan pengetahuan kategori baik responden meningkat sebesar 18 % ( $p < 0,05$ ). Sementara pada kelompok kontrol juga terjadi peningkatan sebesar 12 % ( $p < 0,05$ )

Setelah itu di dukung oleh penelitian Duena dkk (2019) hasil analisis data sebelum edukasi menunjukkan tidak terdapat perbedaan pengetahuan ( $p=0,959$ ), sikap ( $p=1,000$ ), Setelah edukasi, juga tidak ada beda pengetahuan ( $p=0,359$ ), sikap ( $p=0,063$ ), dan antara kedua kelompok perlakuan Nilai pengetahuan meningkat pada kelompok booklet maupun ceramah. Namun, secara statistik tidak ada beda pengetahuan antara sebelum dan sesudah edukasi pada kelompok booklet ( $p=0,522$ ) maupun ceramah ( $p=0,088$ )

Irfan dkk. (2019) Nutrition Education Booklet on Knowledge, Fast-food Consumption, Calorie Intake, and Body Mass Index in Adolescents, menunjukkan bahwa terdapat perbedaan pengetahuan ( $p=0,005$ ) siswa yang signifikan sebelum dan sesudah diberikan edukasi gizi.

Hal ini sejalan dengan penelitian Waldani, dkk (2018) di SDN 05 Solok Selatan menunjukkan bahwa terdapat perbedaan pengetahuan ( $p=0,001$ ) siswa yang signifikan sebelum dan sesudah diberikan edukasi gizi. Penelitian Nuryanto, dkk (2014) di SDN 05 Pandean Lamper dan SDN 01 Tembalang Semarang yang menunjukkan bahwa terdapat perbedaan pengetahuan ( $p=0,005$ ) siswa yang signifikan sebelum dan sesudah diberikan edukasi gizi.

Menurut penelitian Puspitaningrum dkk (2017) diketahui bahwa terdapat perbedaan sikap remaja putri sebelum dan sesudah pemberian media booklet terkait kebersihan dalam menstruasi yang ditunjukkan oleh perbedaan rata-rata pretest sebesar 35,75 meningkat menjadi 38,91. Hasil Uji Tanda diperoleh nilai nilai Z sebesar -3,897 dan  $p=0,0001$  yang artinya secara statistik menunjukkan terdapat perbedaan sikap remaja putri sebelum dan sesudah pemberian media booklet. Faktor yang

mempengaruhi peningkatan pengetahuan remaja putri dipengaruhi oleh jarak antara waktu intervensi dengan posttest karena berhubungan dengan ingatan dalam menyimpan informasi (retensi). Hasil penelitian Keeley dalam Sprenger menunjukkan bahwa lama interval akan mempengaruhi kekuatan retensi. Keeley menyatakan 54% materi diingat setelah 1 hari, 35% materi diingat setelah 7 hari, 21% materi diingat setelah 14 hari, dan 8% materi diingat setelah 21 hari. Hal ini berarti bahwa setelah 14 hari, siswa lupa hampir 90% dari informasi yang telah didapat.

sejalan dengan penelitian Waldani, dkk (2018) di SDN 05 Solok Selatan menunjukkan bahwa terdapat perbedaan sikap ( $p=0,001$ ) siswa yang signifikan sebelum dan sesudah diberikan edukasi gizi. Penelitian Nuryanto, dkk (2014) di SDN 05 Pandean Lamper dan SDN 01 Tembalang Semarang yang menunjukkan bahwa terdapat perbedaan pengetahuan ( $p=0,005$ ) siswa yang signifikan sebelum dan sesudah diberikan edukasi gizi.

Didukung oleh Liza Putri, dkk (2020) Edukasi gizi secara signifikan dapat meningkatkan pengetahuan remaja. dengan perbedaan rata-rata sebelum dan setelah edukasi sebesar 2,41%. Rata-rata pengetahuan remaja sebelum diberikan edukasi 6,27%, setelah edukasi meningkat menjadi 8,68%. Sementara pada kelompok kontrol, rata-rata pengetahuan sebelum edukasi 5,95% kemudian setelah edukasi menjadi 6,23%.

Menurut Dewi dan Kartini. 2017 berjudul Hubungan Pengetahuan Gizi, Aktifitas Fisik, Asupan Energi dan Asupan Lemak Dengan Kejadian Obesitas Pada Remaja Sekolah Menengah Pertama. Asupan Energi lebih, asupan lemak lebih dan aktifitas fisik ringan terdapat hubungan secara signifikan dengan kejadian obesitas pada remaja SMP N 11 Semarang. Sedangkan pengetahuan gizi tidak berhubungan dengan kejadian obesitas pada remaja SMP N 11 Semarang,

Perubahan tingkat pengetahuan remaja terjadi karena adanya pemberian edukasi gizi serta diskusi yang bertujuan untuk menambah pemahaman dan memberikan informasi tentang masalah gizi lebih remaja.

Pengetahuan dapat diterima seseorang melalui indera dan paling banyak disalurkan ke dalam otak melalui indera pandang. Kurang lebih 75% sampai 87% dari pengetahuan manusia diperoleh melalui indera

pandang, 13% melalui indera pendengaran, dan 12% lainnya tersalur melalui indera yang lain.

Peningkatan pengetahuan gizi pada responden diharapkan dapat merubah pola makan remaja yang berlebihan menjadi seimbang sehingga dapat menurunkan berat badan remaja. Diyani (2010) menyatakan bahwa pengetahuan berpengaruh pada perilaku suatu individu. Sebelum seseorang berperilaku baru, terlebih dahulu mengetahui arti dan manfaat perilaku bagi dirinya sendiri. Setelah mengetahui, selanjutnya menilai dan bersikap terhadap stimulus yang didapatkan. Setelah itu, melakukan (praktek) terhadap peningkatan kesehatan seperti melakukan perubahan gaya hidup yang sehat.

#### **8. Pengaruh Edukasi Gizi Terhadap Sikap Overweight pada Remaja**

Pengetahuan gizi berkaitan erat dengan sikap seseorang dalam memilih makanan. Sikap positif terhadap kesehatan kemungkinan tidak berdampak langsung pada perilaku menjadi positif, tetapi sikap yang negatif terhadap kesehatan dapat berdampak pada perilakunya (Azwar, 2010). Tingkat pengetahuan seseorang dapat memengaruhi sikap terhadap suatu objek. Jika pengetahuan yang dimiliki seseorang baik terhadap suatu objek maka seseorang akan berpikir rasional terhadap keuntungan dan kerugian yang akan diperoleh. Sikap seseorang dikatakan baik apabila telah mewujudkan pada suatu perilaku yang nyata (Arbella dkk,2013).

Hasil penelitian yang dilakukan oleh safitri (2016) yang berjudul pengaruh edukasi gizi dengan ceramah dan booklet terhadap peningkatan pengetahuan dan sikap gizi remaja overweight. Menunjukkan bahwa ada pengaruh edukasi media booklet terhadap peningkatan sikap, Kelompok yang diberi edukasi melalui booklet juga mengalami peningkatan skor sikap pre-test dengan kategori baik sebanyak 4 subjek (28,6%) dan kategori cukup sebanyak 10 subjek (71,4%) meningkat menjadi 8 subjek (57,1%) dengan kategori baik dan 6 subjek (42,8%) dengan kategori cukup. Dapat disimpulkan Media booklet berpengaruh terhadap sikap. Terdapat perbedaan rerata pengetahuan dan sikap sebelum dan setelah edukasi gizi pada kelompok edukasi melalui ceramah dan booklet ( $p < 0,05$ ). Kekurangan

penelitian ini adalah keterbatasan penelitian ini yaitu durasi pelaksanaan edukasi gizi akan mempengaruhi peningkatan sikap remaja.

Berdasarkan dari penelitian Nadia Farah dkk (2020) menunjukkan bahwa terjadi peningkatan rata-rata skor sikap responden kelompok kontrol dan perlakuan sebelum dan sesudah diberikan intervensi gizi. Hasil analisis statistik dengan uji wilcoxon test didapatkan nilai  $p=0,000$  yang menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan terhadap sikap sebelum dan sesudah diberikan intervensi berupa edukasi gizi. Sehingga pemberian edukasi gizi dapat meningkatkan sikap serta pengetahuan remaja, Skor rata-rata sikap pada kelompok kontrol sebelum intervensi yaitu  $34,60 \pm 4,84$  dan skor rata-rata meningkat menjadi  $49,85 \pm 3,67$  setelah diberikan intervensi. Skor rata-rata sikap pada kelompok perlakuan sebelum intervensi yaitu  $35,65 \pm 4,93$  dan skor rata-rata meningkat menjadi  $58,50 \pm 0,88$  setelah diberikan intervensi. Perbedaan sikap sebelum dan sesudah intervensi pada masing-masing kelompok. Salah satu cara pemberian pengetahuan gizi pada remaja yaitu melalui penyuluhan gizi yang dilakukan agar remaja dapat saling bertukar informasi yang telah diterima sehingga diperoleh persepsi yang sama mengenai kesehatan gizi terutama masalah overweight yang kemudian menimbulkan kesadaran bagi remaja mengenai pentingnya kesehatan gizi dan dapat menyebabkan remaja bersikap sesuai dengan pengetahuan yang dimilikinya. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penyuluhan gizi seimbang dengan media booklet lebih efektif meningkatkan pengetahuan dibandingkan kelompok penyuluhan tanpa media booklet.

Irfan dkk. (2019) Nutrition Education Booklet on Knowledge, Fast-food Consumption, Calorie Intake, and Body Mass Index in Adolescents, menunjukkan bahwa terdapat perbedaan sikap ( $p=0,005$ ) siswa yang signifikan sebelum dan sesudah diberikan edukasi gizi.

Menurut Ikbali Mahdali (2019) adalah pada kelompok perlakuan sebelum diberikan edukasi gizi terdapat beberapa makanan yang melebihi skor standar. Setelah diberikan edukasi terjadi penurunan makanan yang melebihi skor standar. Untuk variabel sikap terjadi perubahan setelah edukasi gizi yaitu perlakuan sikap positif responden meningkat sebesar 30% ( $p < 0,05$ ). Untuk variabel sarapan terjadi perubahan sarapan pada responden setelah edukasi gizi. Hasil uji bivariat dengan menggunakan uji

wilcoxon diperoleh nilai p value adalah 0,00 lebih kecil dari  $\alpha$  ( $p < 0,05$ ). Dengan demikian, untuk kelompok perlakuan maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Berarti ada pengaruh edukasi gizi terhadap peningkatan sikap positif remaja obesitas. Namun untuk kelompok kontrol diperoleh nilai P value adalah 0,458 lebih besar dari  $\alpha$  ( $p > 0,05$ ). Terdapat perbedaan antara kelompok perlakuan dan kelompok kontrol karena dalam kelompok kontrol tidak diberikan edukasi selama dua bulan.

Sejalan dengan itu risma dkk (2018) kelompok kontrol bahwa sebelum diberikan leaflet sikap remaja dengan nilai mean 36,62 dengan standar deviasi 3,874 terjadi peningkatan menjadi 40,38 dengan standar deviasi 2,696 sesudah diberikan leaflet. Berdasarkan hasil uji statistik Wilcoxon rank test pada sikap didapatkan p-value(0,000) atau nilai  $p < 0,05$  yang artinya ada perbedaan bermakna antara sikap remaja sesudah dan sebelum di berikan edukasi melalui leaflet. Kelompok intervensi menunjukkan bahwa sebelum diberikan media audio visual sikap remaja dengan nilai mean 36,45 dengan standar deviasi 3,537 terjadi peningkatan menjadi 39,65 dengan standar deviasi 4,136 sesudah diberikan media audio visual. Berdasarkan hasil uji statistik Wilcoxon rank test pada sikap didapatkan p-value(0,000) atau nilai  $p < 0,05$  yang artinya ada perbedaan bermakna antara sikap remaja sesudah dan sebelum di berikan edukasi melalui media audio visual Hasil penelitian menunjukkan rata-rata nilai sikap remaja sesudah dan sebelum diberikan edukasi untuk kelompok Leaflet nilai rata-rata pengetahuan sebelum 8,60 dan sesudah 9,48 nilai untuk sikap sebelum 36,58 dan sesudah 40,38 sedangkan kelompok video sikap sebelum 8,83 dan sesudah 9,42 untuk sikap sebelum 36,45 dan sesudah 39,65. Kesimpulan akhir Ada pengaruh edukasi melalui media audio visual dan leaflet terhadap peningkatan sikap remaja overweight dan Obesitas

Sejalan dengan itu menurut Rahayu Indrisari (2013) variabel sikap terjadi perubahan setelah edukasi gizi. Ini dilihat bahwa pada kelompok perlakuan sikap positif responden meningkat sebesar 30 % ( $p < 0,05$ ). Sementara pada kelompok kontrol juga terjadi peningkatan sebesar 8 % walaupun secara signifikan tidak berbeda ( $p > 0,05$ ).

Setelah itu di dukung oleh penelitian Duena dkk (2019) Analisis data sikap menunjukkan tidak ada beda sikap antara sebelum dan sesudah

edukasi pada kelompok booklet ( $p=0,073$ ) maupun ceramah ( $p=0,537$ ). Nilai sikap pada kelompok booklet mengalami penurunan. Tidak ada beda nilai praktik konsumsi sayur dan buah antara sebelum dan sesudah edukasi, baik pada kelompok ceramah ( $p=0,073$ ) ataupun kelompok booklet ( $p=0,527$ ). Ada beda perubahan sikap ( $p=0,028$ ) pada kedua kelompok perlakuan. Perubahan ( $\Delta$ ) yang bernilai negatif menunjukkan beberapa subjek penelitian yang mengalami penurunan skor pre-test ke post-test, hal ini terjadi pada sikap kelompok booklet.

Didukung oleh Liza Putri, dkk (2020) Edukasi gizi secara signifikan dapat meningkatkan sikap remaja. dengan perbedaan rata-rata sebelum dan setelah edukasi sebesar 2,41%. Rata-rata pengetahuan remaja sebelum diberikan edukasi 6,27%, setelah edukasi meningkat menjadi 8,68%. Sementara pada kelompok kontrol, rata-rata pengetahuan sebelum edukasi 5,95% kemudian setelah edukasi menjadi 6,23%.

Hal ini sejalan dengan penelitian Waldani, dkk (2018) di SDN 05 Solok Selatan menunjukkan bahwa terdapat perbedaan sikap ( $p=0,001$ ) siswa yang signifikan sebelum dan sesudah diberikan edukasi gizi. Penelitian Nuryanto, dkk (2014) di SDN 05 Pandean Lamper dan SDN 01 Tembalang Semarang yang menunjukkan bahwa terdapat perbedaan sikap ( $p=0,005$ ) siswa yang signifikan sebelum dan sesudah diberikan edukasi gizi.

Menurut penelitian Puspitaningrum dkk (2017) diketahui bahwa terdapat perbedaan sikap remaja putri sebelum dan sesudah pemberian media booklet terkait kebersihan dalam menstruasi yang ditunjukkan oleh perbedaan rata-rata pretest sebesar 35,75 meningkat menjadi 38,91. Hasil Uji Tanda diperoleh nilai nilai Z sebesar -3,897 dan  $p=0,0001$  yang artinya secara statistik menunjukkan terdapat perbedaan sikap remaja putri sebelum dan sesudah pemberian media booklet. Sehingga dapat disimpulkan bahwa pendidikan kesehatan dengan media booklet memberikan pengaruh yang signifikan terhadap peningkatan sikap remaja putri. Selain itu, peningkatan sikap juga dikarenakan oleh peningkatan pengetahuan. Peningkatan pengetahuan dan sikap ini diperoleh dari proses belajar dengan memanfaatkan semua alat indera, dimana 13% dari pengetahuan diperoleh melalui indera dengar dan 35-55% melalui indera pendengaran dan penglihatan. 25,26 Hal ini sesuai dengan tujuan

pemberian media booklet yaitu menghasilkan peningkatan pengetahuan yang akan mempengaruhi perubahan sikap dan perilaku.



