

EFEKTIVITAS PROGRAM 'LAMPU LALU LINTAS MAKANKU' TERHADAP KONTROL DIRI PADA ANAK OBESITAS

Nabila Syafira Audi Syahroel, Rose Mini Agoes Salim, Pratiwi Widyasari
nabilaaudi@hotmail.com
Fakultas Psikologi Universitas Indonesia

ABSTRAK

Dalam Riset Kesehatan Dasar 2013 di Indonesia, permasalahan gizi pada anak salah satunya adalah angka obesitas yang masih tinggi. Angka kejadian obesitas ini secara global akan meningkat dengan prediksi mencapai 9,1% atau sebanyak 60 juta anak pada tahun 2020. Obesitas tidak hanya merugikan secara fisik tetapi juga secara psikologis. Permasalahan psikologis yang dialami oleh anak-anak obesitas adalah *body image discontent* atau ketidakpuasan anak terhadap bentuk tubuhnya. Hal ini dapat terjadi sejak usia dini dikarenakan perlakuan *bully* dari pihak keluarga ataupun teman mengenai bentuk tubuhnya. Salah satu faktor yang berperan dalam kejadian obesitas adalah minimnya kontrol diri terkait perilaku makan. Perilaku makan yang dimaksud adalah mengonsumsi makanan yang tidak sehat (tinggi kalori) atau mengonsumsi makan dalam jumlah yang berlebihan. Penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk memperbaiki kemampuan kontrol diri terkait perilaku makan pada anak obesitas usia 6 – 8 tahun. Teknik yang digunakan adalah dengan menggunakan metode penggolongan makanan (berdasarkan jenis, porsi, dan frekuensi) mengikuti aturan warna lampu lalu lintas yang disebut dengan 'Lampu Lalu Lintas Makanku'. Penelitian ini menggunakan desain *before-after experimental* dan dianggap dapat memperbaiki kontrol diri terkait perilaku makan pada anak obesitas usia 6 – 8 tahun dinilai dari perbaikan skor *pre test* dan *post test* partisipan.

Kata kunci : intervensi, kontrol diri terkait perilaku makan, obesitas, anak

ABSTRACT

Based on Riset Kesehatan Dasar 2013 in Indonesia, one of the nutritional problems in children was the high obesity rate. The incidence of obesity globally will increase with predictions reaching 9.1% or as many as 60 million children in 2020. Obesity is not only detrimental physically but also psychologically. Psychological problem experienced by obese children is body image discontent or their dissatisfaction with their body shape. This can occur from an early age due to bullying from the family or friends regarding to their body shape. One of the factors that play a role in obesity is the lack of self-control related to eating behavior. Eating behavior means consume unhealthy foods (high in calories) or consume excessive amounts of food. This study conducted with the aim of improving the ability of self control related to eating

behavior in obese children aged 6-8 years. Food classification method (based on type, portion, and frequency) following the traffic light color rules called 'LampuLaluLintasMakananku' is the technique that used. This study use before-after experimental design and considered to improve self-control related to eating behavior in obese children aged 6-8 years assessed from the improvement of participants' pre-test and post-test scores.

Keywords: intervention, dietary self control, obesity, children

PENDAHULUAN

Salah satu permasalahan global dunia adalah meningkatnya angka kejadian obesitas pada anak. Prevalensi kejadian obesitas meningkat dengan sangat cepat pada anak-anak dan menunjukkan persentase sekitar 25%-30% di seluruh dunia (Batch & Baur, 2005; Maffeis, 2000). Di Indonesia sendiri ternyata kasus obesitas cukup mendapat perhatian dari pemerintah. Hasil yang didapat dalam Riset Kesehatan Dasar 2013 (Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kemenkes RI, 2013) menyebutkan bahwa permasalahan gizi pada anak, salah satunya adalah angka obesitas yang masih tinggi. Dalam golongan usia 5-18 ditemukan sebanyak 18,8% dari total populasi yang dibagi menjadi gemuk (*overweight*) sebanyak 10,8% dan sangat gemuk (obesitas) sebanyak 8,7%. Nilai tertinggi dari persentase ini terdapat di DKI Jakarta (30,1%). Angka kejadian obesitas ini secara global akan meningkat dengan prediksi mencapai 9,1% peningkatannya atau sebanyak 60 juta anak pada tahun 2020 (IDAI, 2014).

Permasalahan obesitas juga menghadirkan permasalahan psikologis di antaranya adalah *body image discontent* atau ketidakpuasan anak terhadap bentuk tubuhnya. Hal ini dapat terjadi sejak usia dini dikarenakan ejekan dari pihak keluarga ataupun teman mengenai bentuk tubuhnya (Muris, 2005). Anak-anak obesitas ternyata lebih beresiko untuk mengalami depresi walaupun gejala depresi yang timbul tidak secara spesifik terlihat seperti mood depresif. Gejala depresi yang timbul dapat berbentuk perilaku somatik terkait tubuh yang menutupi gejala depresi yang

sesungguhnya. Bentuk depresi ini dapat bermanifestasi dalam berbagai perilaku diantaranya perilaku agresif, kemarahan, dan perilaku *bullying* (Goodman & Whitaker, 2002). Depresi yang dialami oleh anak-anak obesitas dapat disebabkan oleh rasa bersalah karena berat badan yang terus naik atau dari konsumsi makan yang berlebihan. Selain itu faktor seperti menjadi bahan ledakan oleh orang tua, keluarga, maupun teman dapat menjadi faktor penyebab dan faktor yang dapat memperparah kejadian depresi pada anak obesitas (Kapornai & Vetro, 2008).

Kegagalan atau ketidakmampuan anak dalam menahan impuls atau rangsangan terhadap makanan menjadi faktor dalam terjadinya obesitas (Logan & Cowan, 1984). Disebutkan oleh Jansen et. al. (2003) bahwa anak obesitas cenderung lebih sulit menahan diri terhadap paparan makanan dibandingkan dengan anak yang memiliki berat badan normal. Faktor individu lain yang mempengaruhi kejadian obesitas pada anakdi antaranya adalah minimnya pengetahuan anak terhadap kualitas nutrisi dari makanan sehingga menggiring anak kepada perilaku makan yang salah seperti memilih makan yang tidak sehat atau makanan tinggi lemak dan kalori. Seiring bertambahnya usia, terutama usia sekolah, anak memiliki kebebasan dalam memilih jenis makanan apa yang ingin ia konsumsi terlepas dari pilihan orang tuanya. Tidak jarang anak-anak lebih memilih mengonsumsi makanan yang tinggi kalori karena dianggap lebih lezat dan murah (Duckworth, Tsukayama, & Geier, 2010). Kemampuan menahan impuls berupa makanan secara spesifik dirangkum sebagai kontrol diri terkait perilaku makan yang merupakan sebuah kemampuan untuk memilih makanan yang sehat dibandingkan pilihan makanan yang lebih nikmat tetapi tidak sehat (Hare, Camerer, & Rangel, 2009; Sullivan, Hutcherson, Harris, & Rangel, 2015). Hughes & Frazier-Wood (2016) mengartikan kontrol diri terkait perilaku makan sebagai sebuah perilaku yang membuat anak dapat memulai makan saat ia merasa lapar dan berhenti makan saat ia sudah merasa kenyang.

Tujuan umum penelitian ini dilakukan adalah untuk menjadi sarana perbaikan kemampuan kontrol diri terkait perilaku makan pada anak obesitas usia 6 – 8 tahun melalui perilaku seperti anak dapat memilih dan membatasi (porsi dan frekuensi) makanan sehat dan tidak sehat. Sedangkan tujuan khusus penelitian ini untuk menilai efektivitas program 'Lampu Lalu Lintas Makanku' terhadap kontrol diri terkait perilaku makan pada anak obesitas usia 6 – 8 tahun. Hipotesis pada penelitian ini adalah terdapat perbaikan kontrol diri terkait perilaku makan pada anak obesitas usia 6 – 8 tahun sebelum dan sesudah dilakukan intervensi berupa pelatihan kontrol diri dalam memilih (jenis, porsi, dan frekuensi) makanan melalui buku cerita dan buku aktivitas menggunakan pengelompokan makanan menggunakan aturan warna rambu lalu lintas.

TINJAUAN TEORI

Kontrol Diri Terkait Perilaku Makan

Kontrol diri terkait perilaku makan merupakan sebuah kemampuan untuk memilih makanan yang sehat dibandingkan pilihan makanan yang lebih nikmat tetapi tidak sehat (Hare, Camerer, & Rangel, 2009; Sullivan, Hutcherson, Harris, & Rangel, 2015). Oleh Guerrieri et al., (2007) kontrol diri terkait perilaku makan diartikan sebagai sebuah kemampuan seseorang dalam mengontrol impulsnya baik impuls internal maupun impuls eksternal dalam meregulasi perilaku makannya seperti perilaku makan yang tidak sehat baik makan dalam jumlah yang berlebihan atau dalam mengonsumsi makanan yang lezat tetapi tinggi kalori.

Hughes dan Frazier-Wood (2016) mengartikan kontrol diri terkait perilaku makan sebagai sebuah perilaku yang membuat seseorang dapat memulai makan saat ia merasa lapar dan berhenti makan saat ia sudah merasa kenyang. Appelhans et al. (2009) menyatakan bahwa orang – orang dengan kemampuan kontrol diri yang rendah lebih beresiko untuk mengonsumsi makanan – makanan tinggi kalori, makan dalam jumlah atau porsi yang besar, dan frekuensi makan yang sering. Dapat

disimpulkan bahwa kontrol diri terkait perilaku makan merupakan sebuah kemampuan seseorang dalam mengontrol impuls internal maupun eksternal terkait konsumsi makanan termasuk di dalamnya jenis, porsi, dan frekuensi makan.

Dimensi Kontrol Diri Terkait Perilaku Makan

Penelitian yang dilakukan oleh de Lauzon et. al. (2004) menyebutkan bahwa ada 3 tiga dimensi yang membentuk kontrol diri terkait perilaku makan, yaitu *dietary/cognitive restraint*, *uncontrolled eating*, dan *emotional eating*. *Dietary/Cognitive restraint* memiliki peranan penting dalam perkembangan gangguan makan hingga terjadinya kejadian obesitas yang dapat diartikan sebagai kesadaran dan kemampuan individu dalam mengontrol asupan makanan yang masuk ke dalam tubuhnya. *Uncontrolled eating* merupakan ketidakmampuan individu dalam mengontrol asupan makanan yang masuk ke dalam tubuhnya atau kecenderungan untuk mengonsumsi makanan dalam jumlah yang banyak tanpa disertai adanya rasa lapar. Terakhir adalah *emotional eating* yang mana kecenderungan individu untuk mengonsumsi makanan dalam kondisi-kondisi tertentu yang dapat diartikan sebagai saat mengalami tekanan emosional.

Obesitas

Berat badan berlebih atau dapat diklasifikasikan menjadi *overweight* dan obesitas diartikan oleh *World Health Organization* (WHO) (2000) sebagai ketidaknormalan atau akumulasi lemak secara eksematis yang memiliki resiko terhadap kesehatan. Diartikan juga oleh Ergul & Kalkim (2011) obesitas sebagai sebuah penyakit yang bersifat kronis dan progresif dengan tingginya angka mortalitas dan morbiditas karena kaitannya dengan komorbiditas, masalah sosial, dan buruknya kualitas hidup.

Tabel 1. Klasifikasi Indeks Massa Tubuh Anak Berdasarkan Kepada CDC 2000 dan WHO 2006

| Anak usia 2-18 tahun | CDC 2000 | WHO 2006 |
|----------------------|-----------------------------------|------------------------|
| Kurus | < P ₅ | Z score < -2 SD |
| Normal | P ₅ – P ₈₅ | Z score -2 SD s/d 1 SD |
| Overweight | P ₈₅ – P ₉₅ | Z score >+2 |
| Obesitas | >P ₉₅ | Z score >+3 |

Sumber : IDAI, 2014

Karakteristik Anak Usia 6 – 8 Tahun dengan Obesitas

Di Indonesia kategori usia Usia 6–8 tahun merupakan kategori usia Sekolah Dasar. Pada aspek perkembangan, khususnya kemampuan kognitif, anak dalam kelompok usia Sekolah Dasar dituntut untuk memiliki kemampuan berpikir logis dan kemampuan berpikir sebab akibat untuk dapat memahami kejadian sehari-hari. Pemahiran dari kemampuan tersebut bertujuan untuk membantu anak meraih kesuksesan akademik terkait materi-materi yang diajarkan di sekolah sehingga mereka diharapkan dapat menjawab atau mengulang kembali apa yang telah diajarkan (Papalia, Wendkos, Feldman, 2009).

Pada kelompok usia Sekolah Dasar, aspek pertumbuhan anak berjalan secara lambat tetapi stabil. Berat badan anak akan bertambah berat begitu juga dengan massa ototnya dan juga tubuh anak akan menjadi lebih tinggi. Lengan dan kaki juga akan bertambah panjang menyesuaikan dengan proporsi tubuh. Pada usia tujuh tahun, anak perempuan cenderung lebih tinggi dibandingkan dengan anak laki-laki dan pada usia sekolah inilah resiko anak menjadi obesitas bertambah besar (Charlesworth, 2014).

Pada kemampuan kognitif, menurut Piaget dalam Charlesworth (2014) disebutkan bahwa anak usia awal Sekolah Dasar akan mengalami periode transisi dari periode pre operasional menuju periode operasi konkret. Pada periode pre operasional (3 – 7 tahun), perkembangan kognitif secara pesat terjadi pada anak melalui *imitating*, bermain, dan aktivitas yang melibatkan anak secara aktif. Memasuki periode operasional konkret (7 – 13 tahun), anak sudah dapat mengaplikasikan simbol abstrak dan ide-ide secara lebih kompleks. Selain itu, Lev Vygotsky juga

menyebutkan bahwa anak pada usia 3 – 7 tahun fungsi kognitif utamanya berpusat kepada kemampuan *private speech* yang menjadi dasar dari pengembangan regulasi diri anak. Selanjutnya pada usia 7 tahun anak sudah dapat memiliki kemampuan *silent talking* yang dapat membantu anak menentukan tindakan yang tepat. Charlesworth (2014) menyebutkan bahwa anak yang berusia 6, 7, dan 8 tahun merupakan periode usia di mana mereka akan mengamati dan mengobservasi aturan tentang jam makan dan secara perlahan tapi pasti memiliki kontrol akan dirinya maupun dapat mengontrol lingkungannya.

Anak yang berusia 4 tahun dan telah mengalami obesitas dilaporkan memiliki kemampuan menahan diri terhadap rasa lapar yang rendah dan tingginya ketidakmampuan dalam mengontrol impuls terhadap makanan yang bertahan hingga ia berusia 7 tahun. Anak-anak dengan obesitas memiliki karakteristik yang khas seperti rendahnya level responsif terhadap rasa kenyang (Fisher & Birch, 2002, dan Fisher, Cai, Jaramillo, Cole, Comuzzie, & Butte, 2007), memiliki ritme makan yang lebih cepat (Barkeling, Ekman, Rossner, 1992), sangat menikmati makanan (Carnell & Wardle, 2008, dan Webber et al., 2009), sangat sensitif terhadap rangsangan eksternal terkait makanan dan rangsangan emosional yang akan mengarahkan kepada perilaku *emotional eating* (Webber et al., 2009)

Program “Lampu Lalu Lintas Makanku”

Program ‘Lampu Lalu Lintas Makanku’ dirancang untuk memperbaiki kemampuan kontrol diri anak terkait perilaku makan yang ditujukan kepada anak obesitas usia 6 – 8 tahun. Program ini merujuk kepada anjuran IDAI (2014) dalam tatalaksana penanganan dan pencegahan kejadian obesitas pada anak usia sekolah yang terdapat pada poin ketiga prinsip tatalaksana, yaitu modifikasi perilaku mencakup pengawasan diri terhadap asupan makanan, kontrol diri saat ada paparan impuls makanan, dan perubahan perilaku makan dengan mengontrol porsi, jenis, dan frekuensi makan. Ada beberapa perbedaan pada intervensi ini dibandingkan

dengan program-program sebelumnya. Pertama adalah kelompok usia yang terkhusus dalam kelompok usia 6 – 8 tahun. Usia ini merupakan golongan usia tahap awal Sekolah Dasar atau dapat digolongkan dalam usia kelas 1, 2, dan 3 SD (Charlesworth, 2014) tetapi masih masuk ke dalam kategori anak usia dini. Selain itu, kelompok usia ini dipilih karena melanjutkan dari penelitian sebelumnya tentang keterbatasan intervensi kontrol diri terkait perilaku makan terhadap kelompok usia anak usia dini. Kedua, penggunaan buku cerita dan buku aktivitas yang digunakan sebagai media intervensi. Buku cerita yang digunakan pada intervensi ini akan dibacakan oleh pendamping atau orang tua atau anak akan membacanya sendiri tanpa bantuan orang tua.

Media yang digunakan dalam program 'Lampu Lalu Lintas Makanku' adalah buku cerita 'Toma dan Anana' yang mengisahkan tentang Toma sebagai anak yang mengalami obesitas dan Anana sebagai saudara yang membantu Toma dalam mengingat aturan makannya sesuai dengan aturan warna lampu lalu lintas. Di dalam buku ini juga diceritakan strategi untuk meningkatkan kemampuan kontrol diri terkait perilaku makan pada anak. Selain itu terdapat juga buku aktivitas sebagai sarana pendukung dari buku cerita 'Toma dan Anana'.

Program intervensi ini juga akan melibatkan peranan orang tua dalam pengaturan pemberian makan kepada anak. Hal ini didasari oleh teori *triadic reciprocal causation* yang dipaparkan oleh Albert Bandura dalam Santrock (2010). Menggunakan teori ini fungsi manusia dijelaskan dalam sebuah model hubungan yang saling berkaitan satu sama lain yang terdiri dari tiga komponen (*triadic relationship*), yaitu komponen perilaku atau *behavior*, komponen individu atau *person/cognition*, dan komponen lingkungan atau *environment* yang ketiganya bekerja secara dinamis.

METODE PENELITIAN

Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan desain *before-after experimental design* di mana hanya terdapat satu kelompok eksperimental tanpa adanya kelompok kontrol. Intervensi ini dilakukan dengan menilai skor awal subjek penelitian sebelum dilakukan intervensi dengan teknik *pre-test* dan skor akhir subjek penelitian setelah dilakukan intervensi dengan teknik *post-test* untuk menilai perbandingan skor dari kedua tes yang dilakukan dengan tujuan untuk menilai efektivitas dari program intervensi tersebut.

Subjek Penelitian

Subjek penelitian merupakan 4 orang anak berusia 6–8 tahun yang termasuk ke dalam golongan obesitas.

Prosedur Penelitian

Prosedur tahapan pada intervensi ini terbagi menjadi tiga bagian yaitu, tahap persiapan intervensi, tahap pelaksanaan intervensi, dan tahap akhir intervensi. Pada tahap pertama analisis kebutuhan, peneliti memilih salah satu Sekolah Dasar menengah ke atas di daerah Bekasi dengan asumsi sekolah tersebut memiliki kriteria subjek yang dicari. Selanjutnya peneliti meminta izin kepada kepala sekolah dan meminta tolong kepada setiap wali kelas 1 (satu) dan 2 (dua) untuk menilai anak di masing-masing kelas yang memiliki badan obesitas. Perancangan program intervensi ini dimulai dengan kajian literatur terkait permasalahan dan fenomena psikologis dan medis efek kegemukan pada anak yang berkaitan dengan kontrol diri terkait perilaku makan. Dari hasil literatur yang didapat, banyak penelitian yang mengaitkan antara kasus kegemukan dan kemampuan kontrol diri anak terhadap perilaku makan yang salah seperti kecenderungan memilih makanan tinggi kalori dan konsumsi makanan dalam jumlah berlebih.

Peneliti memilih untuk memodifikasi program '*School Traffic Light Nutrition Tool*' yang dibuat oleh *The House of Commons Health Select Committee on Obesity*

karena program tersebut telah menjadi program yang efektif dalam pengembangan kontrol diri terkait perilaku makan.

Modul kontrol diri terkait perilaku makan yang berupa buku cerita berjudul 'Toma dan Anana' dan buku aktivitas anak disusun, didesain, dan dicetak oleh peneliti yang dicetak dengan ukuran A5 dan buku aktivitas anak dicetak dengan ukuran A4. Saat anak telah selesai menyelesaikan seluruh sesi intervensi, buku cerita dan buku aktivitas yang telah diisi akan dikembalikan kepada peneliti dan anak akan mendapatkan buku cerita dan buku aktivitas yang baru sebagai sarana anak latihan di rumah dengan orang tua.

Peneliti menggunakan buku panduan yang diterbitkan oleh Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (2012) yang berjudul 'Pedoman Pencegahan dan Penanggulangan Kegemukan dan Obesitas pada Anak Sekolah' sebagai modul panduan gizi dan nutrisi yang ditujukan untuk orang tua.

Selanjutnya peneliti melakukan penyusunan instrumen penelitian yang akan digunakan sebagai alat ukur keberhasilan atau pencapaian intervensi yang dilakukan. Instrumen penelitian yang digunakan meliputi 'Kuesioner Kontrol Diri terkait Perilaku Makan Anak Usia 6 – 8 Tahun' yang terdiri dari 6 item dan ditujukan kepada anak, indikator pencapaian sesi intervensi, kuesioner pengetahuan orang tua terhadap kontrol diri terkait perilaku makan dan status gizi, dan lembar ceklis perilaku.

Alat Ukur

a. Kontrol Diri terkait Perilaku Makan Anak Usia 6 – 8 Tahun

Kuesioner ini dikembangkan oleh peneliti yang terdiri dari dua subskala kontrol diri terkait perilaku makan yang dipaparkan oleh de Lauzon et. al. (2004) yaitu *dietary/cognitive restraint* dan *uncontrolled eating*. Kuesioner ini digunakan untuk mengukur kontrol diri terkait makan pada anak yang diberikan pada saat *pre test* dan *post test* yang diisi oleh anak. Pada akhir

penelitian skor *pre test* dan *post test* ini yang akan dibandingkan dan diukur untuk menilai efektivitas program intervensi ini. Penyusunan kuesioner ini dinilai itemnya menggunakan *expert judgement* yang kemudian diujicobakan kepada 16 anak usia 6 – 8 tahun. Hasil uji coba alat ukur didapatkan nilai koefisien reabilitas *Cronbach's Alpha* sebesar 0.778.

Tabel 2.
Subskala dalam Alat Ukur Kontrol Diri Terkait Perilaku Makan Anak Usia 6 – 8 Tahun

| Dimensi | Item |
|-------------------------------------|----------------|
| <i>Uncontrolled eating</i> | 1*, 3*, dan 5* |
| <i>Dietary/cognitive restrained</i> | 2*, 4, dan 6 |

*Skor pada item ini harus dibalik

b. Antropometri

Pengukuran Indeks Massa Tubuh (IMT) anak yang dikalkulasikan berdasar kepada pengukuran berat badan, tinggi badan, usia, dan jenis kelamin mengacu kepada nilai CDC (2008) yang hasilnya dinilai dalam bentuk persentil.

Tabel 3.
Nilai Persentil Indeks Massa Tubuh Anak Menurut CDC 2000

| Status Gizi | Nilai Persentil |
|-------------------|---|
| Kurus | Kurang dari P ₅ |
| Normal | P ₅ sampai dengan kurang dari P ₈₅ |
| <i>Overweight</i> | P ₈₅ sampai dengan kurang dari P ₉₅ |
| Obesitas | Lebih besar sama dengan P ₉₅ |

c. Kuesioner Pengetahuan Orang Tua terhadap Kontrol Diri terkait Perilaku Makan Anak Usia 6 – 8 Tahun dan Status Gizi

Kuesioner ini dibuat oleh peneliti untuk menilai pengetahuan orang tua terhadap kontrol diri terkait perilaku makan dan pengetahuan tentang status

gizi atau nutrisi makanan. Kuesioner terdiri dari 7 pertanyaan terbuka yang akan orang tua isi dengan jawaban uraian.

d. Lembar Kemunculan Perilaku

Lembar kemunculan perilaku bertujuan untuk menilai kemunculan kontrol diri terkait perilaku makan pada anak setelah dilakukan intervensi. Pengisian ceklis perilaku ini dilakukan dengan sistem wawancara pada orang tua dengan komponen jawaban 'Iya' atau 'Tidak'.

Metode Analisis Data

Data yang sudah didapat akan diolah dalam bentuk kuantitatif dan kualitatif yang dinilai dari perbandingan skor antara *pre test* dan *post test* menggunakan grafik. Analisa data kualitatif dapat dilakukan dengan melihat perbandingan hasil pada buku aktivitas anak dan jawaban yang anak kemukakan saat mendapatkan pertanyaan yang terkandung di dalam buku cerita.

HASIL PENELITIAN

Data Demografi

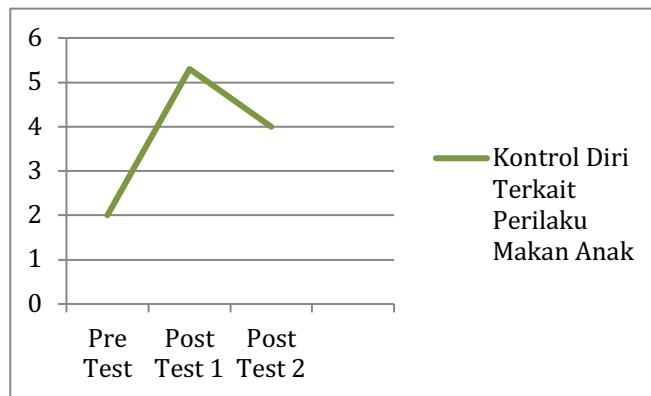
Tabel 4.
Data Demografi Partisipan Penelitian

| Kriteria | Jumlah |
|---------------------------|---------------|
| Usia | |
| -6 tahun | 2 orang |
| -7 tahun | 1 orang |
| -8 tahun | 1 orang |
| Jenis kelamin anak | |
| -Laki-laki | 3 orang |
| -Perempuan | 2 orang |
| Antropometri | |
| -Obesitas | 4 orang |
| Orang tua | |
| Laki-laki | - |
| Perempuan | 4 orang |

| Kriteria | Jumlah |
|------------------|---------|
| Pekerjaan | |
| Bekerja | 3 orang |
| Tidak bekerja | 1 orang |

Hasil Analisis Kuantitatif Kuesioner Kontrol Diri terkait Perilaku Makan Anak Usia 6 – 8 Tahun

Kuesioner ini berisi 6 item pernyataan yang digunakan sebagai alat ukur kontrol diri terkait perilaku makan anak dan diisi oleh anak. Kuesioner ini diberikan pada saat *pre test*, *post test 1*, dan *post test 2*. Perbandingan nilai dari *pre test* dan *post test* pada kuesioner inilah yang dianggap sebagai tolak ukur efektivitas program intervensi yang dilakukan. Hasil perbandingan *pre test*, *post test 1*, dan *post test 2* kuesioner ini dapat dilihat pada bagan di bawah ini.



Grafik 1. Skor Kuesioner Kontrol Diri Terkait Perilaku Makan Pada Anak Usia 6 – 8 Tahun

Berdasarkan kuesioner yang diisi oleh anak tentang kontrol diri terkait perilaku makan didapatkan skor rata-rata kontrol diri terkait perilaku makan pada anak usia 6 – 8 tahun pada *pre test* sebesar 2; periode *post test 1* sebesar 5,3; dan periode *post test 2* sebesar 4. Gambar di atas menunjukkan adanya perubahan perilaku terhadap kontrol diri terkait perilaku makan pada anak usia 6 – 8 tahun. Lebih rinci data

mengenai skor kontrol diri terkait perilaku makan pada anak usia 6 – 8 tahun dapat di lihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 5.

Data Skor Kontrol Diri Terkait Perilaku Makan Pada Anak Usia 6 – 8 Tahun

| Subjek | <i>Pre Test</i> | <i>Post Test 1</i> | <i>Post Test 2</i> |
|----------------|-----------------|--------------------|--------------------|
| S | 2 | 5 | 4 |
| E | 1 | 5 | 2 |
| Q | 3 | 6 | 5 |
| Skor rata-rata | 2 | 5.3 | 4 |

Dari tabel di atas dapat dilihat bahwa pada *pre test* dan *post test 1* terdapat 2 orang partisipan yang memiliki kontrol diri terkait perilaku makan yang rendah karena skornya berada di bawah rata-rata skor total dan 1 orang partisipan memiliki kontrol diri terkait perilaku makan yang baik karena memiliki skor di atas rata-rata skor total. Pada *post test 2*, 2 orang partisipan menunjukkan kontrol diri terkait perilaku makan yang baik karena skornya berada di atas rata-rata skor total dan 1 orang partisipan masih memiliki kontrol diri terkait perilaku makan yang rendah karena skornya berada di bawah rata-rata skor total. Secara umum, terjadi peningkatan skor rata-rata partisipan dari periode *pre test*, *post test 1*, dan *post test 2*.

Hasil Analisis Kuantitatif Kuesioner tentang Pengetahuan Orang Tua Terhadap Kontrol Diri terkait Perilaku Makan Anak dan Status Gizi

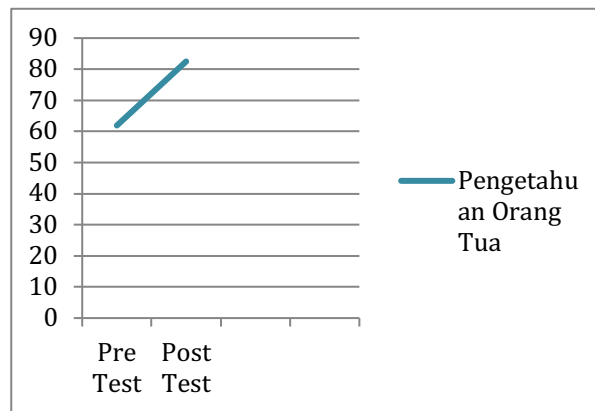
Kuesioner ini terdiri dari 7 pertanyaan terbuka yang digunakan untuk mengukur pengetahuan orang tua terhadap kontrol diri terkait perilaku makan pada anak dan pengetahuan tentang status gizi. Dapat dilihat pada tabel di bawah ini perolehan skor masing-masing partisipan dan skor rata-rata.

Tabel 6.

Data Skor Skor Pengetahuan Orang Tua Terhadap Kontrol Diri Terkait Perilaku Makan Anak dan Status Gizi

| Subjek | Pre Test | Post Test |
|----------------|----------|-----------|
| Ortu S | 66.7 | 81 |
| Ortu E | 66.7 | 95.2 |
| Ortu Q | 52.3 | 71.4 |
| Skor rata-rata | 61.9 | 82.5 |

Dari tabel di atas dapat dilihat bahwa pada *pre test*, 2 orang partisipan memiliki pengetahuan yang baik mengenai kontrol diri terkait perilaku makan pada anak dan status gizi karena memiliki skor di atas rata-rata skor total. Satu orang partisipan memiliki pengetahuan yang kurang karena memiliki skor di bawah rata-rata skor total. Pada *post test*, apabila dibandingkan dengan rata-rata skor total terdapat 2 orang partisipan yang memiliki skor di bawah rata-rata dan 1 orang partisipan memiliki skor di atas rata-rata. Walaupun dengan hasil demikian, secara umum terdapat peningkatan skor rata-rata dari *pre test* dan *post test*. Dapat dilihat pada gambar di bawah ini:



Grafik 2. Skor Pengetahuan Orang Tua Terhadap Kontrol Diri Terkait Perilaku Makan Anak dan Status Gizi

Hasil Data Kualitatif Evaluasi Buku Cerita 'Toma dan Anana'

Tabel 6.

Hasil Evaluasi Buku Cerita 'Toma dan Anana' mengenai Kontrol Diri terkait Perilaku Makan Anak

| Buku Cerita 'Toma dan Anana' | |
|------------------------------|---|
| Partisipan S | ▪ Anak dapat menjelaskan bahwa lampu merah berarti makanan tidak sehat yang hanya boleh |

Buku Cerita 'Toma dan Anana'

dikonsumsi 1-2x seminggu, lampu kuning berhati-hati, dan lampu hijau adalah makanan sehat yang boleh dikonsumsi setiap hari.

- Anak dapat menjelaskan akibat dari kegemukan. Respon anak "Bisa sakit, kalo olahraga cepet capek dan sesek, males gerak"
- Anak menjelaskan bahwa makanan tidak sehat itu yang manis-manis, eskrim, dan seperti ciki-cikian dan makanan sehat itu sayur dan buah
- Anak dapat menjelaskan mengapa Toma menolak saat diajak jajan di kantin. Respon anak : "Soalnya, tadi Toma sudah habis bekal yang dibawa dari rumah dan sudah kenyang"
- Anak dapat memilih makanan apa yang akan ia makan saat sedang lapar (anak memilih 3 dari 6 pasang gambar makanan sehat dan tidak sehat). Makanan yang dipilih : nasi+ikan, semangka, dan mangga
- Anak dapat menjelaskan mengapa Toma memilih semangka daripada cupcakes. Respon anak : "soalnya cupcakes kan makanan manis masuk ke lampu merah"
- Anak dapat menjelaskan mengapa Toma memutuskan untuk tidak jadi menambah porsi saat makan malam. Respon anak : "Soalnya Toma sebenarnya sudah kenyang jadi sudah nggak boleh makan lagi"
- Anak dapat menjelaskan mengapa Toma menolak tawaran gulali. Respon anak: "Soalnya sebelumnya ia kan sudah jajan eskrim jadi nggak boleh makan gulali lagi".
- Anak dapat dengan tepat mengelompokkan 21 gambar menjadi golongan lampu merah dan hijau

Hasil Analisis:

- Anak dapat menunjukkan kemampuan dalam implementasi pengetahuan tentang aturan makan menurut warna lampu lalu lintas
- Anak berhasil memilih dan menjelaskan mengapa ia memilih makanan sehat dibandingkan dengan makanan yang tidak sehat

Partisipan E

- -Anak dapat menjelaskan bahwa lampu merah berarti makanan tidak sehat yang hanya boleh dikonsumsi 1-2x seminggu, lampu kuning berhati-hati, dan lampu hijau adalah makanan sehat yang boleh dikonsumsi setiap hari.
- -Anak dapat menjelaskan akibat dari kegemukan. Respon anak "Kena sakit jantung, kalo olahraga cepet capek dan sesek, diledengin sama temen, aku pernah soalnya dibilang gendut sama temen-temenku"
- -Anak menjelaskan bahwa makanan tidak sehat adalah : "Makanan yang aku suka soalnya kaya burger, pizza, kentang goreng, KFC, kalo aku suka makan ayam 2 kali harus nambah" dan jawaban makanan sehat adalah : "Pisang, Sushi, Susu"
- -Anak dapat menjelaskan mengapa Toma menolak saat diajak jajan di kantin. Respon anak : "Soalnya dia sudah makan"
- -Anak dapat memilih makanan apa yang akan ia makan saat sedang lapar (anak memilih 3 dari 6 pasang gambar makanan sehat dan tidak sehat) walaupun sempat diawali dengan sedikit keraguan. Makanan yang dipilih : alpukat, mangga, jagung.
- Anak dapat menjelaskan mengapa Toma memilih semangka daripada cupcakes. Respon anak : "karna itu (semangka) kan lampu hijau jadi boleh dimakan kapan saja"
- Anak dapat menjelaskan mengapa Toma memutuskan untuk tidak jadi menambah porsi saat makan malam. Respon anak : "Soalnya Toma sudah makan tapi kalo aku suka nambah kalo lagi makan di rumah"
- Anak dapat menjelaskan mengapa Toma menolak tawaran gulali. Respon anak: "Karna tadi dia udah jajan (eskrim) jadi udah nggak boleh lagi kan lampu merah soalnya".
- Anak dapat dengan tepat mengelompokkan 21 gambar menjadi golongan lampu merah dan hijau

Buku Cerita 'Toma dan Anana'

Hasil Analisis:

- Anak dapat menunjukkan kemampuan dalam implementasi pengetahuan tentang aturan makan menurut warna lampu lalu lintas
- Anak berhasil memilih dan menjelaskan mengapa ia memilih makanan sehat dibandingkan dengan makanan yang tidak sehat

Hasil
Partisipan Q

- Anak dapat menjelaskan bahwa lampu merah berarti makanan tidak sehat yang hanya boleh dikonsumsi 1-2x seminggu, lampu kuning berhati-hati, dan lampu hijau adalah makanan sehat yang boleh dikonsumsi setiap hari. Anak dapat menjelaskan akibat dari kegemukan. Respon anak "Bisa mengalami sakit jantung, cepet capek"
- Anak menjelaskan bahwa makanan tidak sehat adalah : "Chicken wings, burger, kentang goreng, eskrim, cilok" dan jawaban makanan sehat adalah : "buah, sayur, ayam, daging, telur"
- Anak dapat menjelaskan mengapa Toma menolak saat diajak jajan di kantin. Respon anak : "karena Toma sudah makan bekal yang dibawain oleh Ibunya dan dia sudah kenyang"
- Anak dapat memilih makanan apa yang akan ia makan saat sedang lapar (anak memilih 3 dari 6 pasang gambar makanan sehat dan tidak sehat) walaupun sempat diawali dengan sedikit keraguan. Makanan yang dipilih : nasi dan ikan, alpukat, jagung.
- Anak dapat menjelaskan mengapa Toma memilih semangka daripada cupcakes. Respon anak : "karena semangka kan makanan lampu hijau jadi dia boleh makannya kapan aja dan sehat"
- -Anak dapat menjelaskan mengapa Toma memutuskan untuk tidak jadi menambah porsi saat makan malam. Respon anak : "karna Toma udah kegemukan dan ingat kalo nambah atau makan terlalu banyak masuk ke lampu merah"
- -Anak dapat menjelaskan mengapa Toma menolak tawaran gulali. Respon anak: "Karena Toma sebelumnya sudah jajan eskrim".
- -Anak dapat dengan tepat mengelompokkan 21 gambar menjadi golongan lampu merah dan hijau

Hasil Analisis:

- Anak dapat menunjukkan kemampuan dalam implementasi pengetahuan tentang aturan makan menurut warna lampu lalu lintas
 - Anak berhasil memilih dan menjelaskan mengapa ia memilih makanan sehat dibandingkan dengan makanan yang tidak sehat
-

Hasil Data Kualitatif Lembar Ceklis Perilaku

Dalam lembar kemunculan perilaku yang diisi oleh orang tua, orang tua akan menjawab pertanyaan seputar perilaku kontrol diri terkait perilaku makan yang muncul pada anak setelah diberikan intervensi.

Tabel 7.

Hasil Evaluasi Lembar Ceklis Perilaku mengenai Kontrol Diri terkait Perilaku Makan Anak

| | |
|-------------|--|
| Orang Tua S | <ul style="list-style-type: none">▪ -Anak saya dapat mengetahui seberapa banyak jumlah makanan yang seharusnya ia makan sesuai dengan golongan jenis makanannya▪ “S sangat menyukai minuman manis dan gorengan seperti sosis, terasanya adalah setelah pelatihan S menjadi lebih jarang untuk dibuatkan kedua makanan dan minuman tersebut”▪ -Anak saya tidak akan meminta untuk menambah porsi makan setelah diberikan makan besar▪ “S mampu untuk tidak nambah porsi nasi saat makan besar”▪ -Setelah makan besar atau setelah ia merasa kenyang, anak saya tidak akan meminta <i>snack</i> lagi▪ “S sudah mampu untuk tidak mengonsumsi <i>snack</i> langsung setelah makan besar”▪ -Anak saya menunjukkan respon negatif terhadap makanan tidak sehat yang saya tawarkan▪ “S sudah dapat mengatur kapan ia akan mengonsumsi makanan yang termasuk ke dalam lampu merah seperti aku mau makan McD tapi pas hari libur aja ya Mih” |
| Orang Tua E | <ul style="list-style-type: none">▪ -Anak saya dapat mengetahui seberapa banyak jumlah makanan yang seharusnya ia makan sesuai dengan golongan jenis makanannya▪ “Saat makan, E akan menjelaskan golongan makanan yang tersedia di meja makan sesuai dengan golongan warna lampu lalu lintas”▪ -Anak saya tidak akan meminta untuk menambah porsi makan setelah diberikan makan besar▪ “Menurut saya frekuensi E saat minta nambah nasi dan lauk sudah berkurang dibandingkan sebelum ia mengikuti pelatihan ini, sebelumnya bisa hampir setiap makan E minta nambah nasi dan lauk”▪ -Setelah makan besar atau setelah ia merasa kenyang, anak saya tidak akan meminta <i>snack</i> lagi▪ “E masih agak kesulitan untuk berhenti makan terutama apabila ada makanan kesukaannya di rumah seperti pizza atau burger”▪ -Anak saya menunjukkan respon negatif terhadap makanan tidak sehat yang saya tawarkan▪ “Setelah dilakukan sesi pelatihan, saya mencoba untuk menawarkan eskrim kepada E. Respon yang pertama kali E tampilkan adalah |

terdiam tidak terlihat *excited* seperti biasanya”

- Orang Tua Q
- -Anak saya dapat mengetahui seberapa banyak jumlah makanan yang seharusnya ia makan sesuai dengan golongan jenis makanannya
 - “Q dapat memberitahu bahwa seharusnya ia boleh makan makanan lampu merah hanya 1-2 kali dalam seminggu bahkan ia mengajarkan kepada ayahnya tentang aturan lampu lalu lintas ini di rumah”
 - -Anak saya tidak akan meminta untuk menambah porsi makan setelah diberikan makan besar
 - “Biasanya Q setiap habis makan suka minta untuk nambah sedikit lagi nasi dan lauk tetapi setelah pelatihan ini, Q dan saya bersepakat untuk menyesuaikan porsi dengan kebutuhan Q dan tidak memberikan porsi tambahan sehingga Q tidak lagi meminta untuk nambah nasi dan lauk”
 - -Setelah makan besar atau setelah ia merasa kenyang, anak saya tidak akan meminta *snack* lagi
 - “Saya merasa Q lebih sensitif terhadap rasa kenyang semenjak ia tidak lagi meminta untuk menambah porsi makan setiap habis makan besar”
 - -Anak saya menunjukkan respon negatif terhadap makanan tidak sehat yang saya tawarkan
 - “Beberapa kali saya coba tawarkan untuk memberikan lauk atau membawakan bekal *chicken nugget* tapi Q bisa memberikan alternatif lain seperti telur goreng atau ia lebih memilih dibuatkan *sandwich* isi daging ayam”
-

DISKUSI

Hasil yang didapatkan dari peningkatan skor *pre test* dan *post test* dapat disimpulkan bahwa terdapat perbaikan kontrol diri pada partisipan. Perbaikan kontrol diri perilaku pada partisipan meliputi (1) aspek kognitif; peningkatan pengetahuan tentang penggolongan makanan sehat dan tidak sehat berdasarkan jenis, porsi, dan frekuensi makan. Selain itu, anak dapat memberikan alasan atas keputusannya memilih makanan yang ia pilih, (2) aspek afektif; anak dapat menentukan sikap terkait perilaku makannya, dan (3) aspek perilaku; anak dapat menunjukkan perubahan perilaku makan yang diamati dan dilaporkan juga hasilnya oleh orang tua. Penurunan skor pada *post test 1* dan *post test 2* menunjukkan kemungkinan terjadinya bias terhadap kemampuan memori anak.

Hasil akhir yang disasar dalam penelitian ini bukanlah penurunan berat badan yang signifikan tetapi berfokus kepada perbaikan kontrol diri partisipan. Penelitian lebih lanjut dan dalam skala yang lebih besar, mendalam, dan komprehensif dapat dilakukan untuk lebih memberikan hasil yang lebih menjanjikan dalam perbaikan kontrol diri pada anak obesitas usia 6 – 8 tahun.

Dari hasil data demografi didapatkan bahwa pada setiap partisipan memiliki minimal satu orang tua yang memiliki Indeks Massa Tubuh (IMT) di atas normal atau gemuk. Kontribusi IMT orang tua terhadap kejadian obesitas pada anak dianggap memiliki sebuah hubungan yang relevan karena peran orang tua dalam perilaku makan berpengaruh sebagai komponen sosial pembentukan perilaku makan anak sejalan dengan teori *triadic reciprocal causation* yang dipaparkan oleh Bandura (Santrock, 2010). Selanjutnya, hubungan antara IMT orang tua dan kejadian obesitas pada anak berdasarkan kepada pola perilaku makan keluarga (*shared family eating lifestyle*) dan kebiasaan makan keluarga yang menjadi dasar perilaku makan anak (Jiang, Yang, Guo, & Sun, 2013).

Peran sosial, khususnya peranan orang tua, juga menunjukkan bahwa kontrol diri terkait perilaku makan pada anak tidak bisa berdiri sendiri. Hal ini sejalan dengan yang dipaparkan oleh Luna et al. (2004) yang mengatakan bahwa kontrol diri terkait makan pada anak perlu dipertimbangkan kesuksesannya apabila tidak dibarengi dengan kontrol atau peranan dari orang tua. Sejalan dengan perkembangan fungsi kontrol diri pada anak usia 6 – 8 tahun belum berkembang secara sempurna dan pemilihan makanan yang anak konsumsi sehari-hari masih sangat berpengaruh dari apa yang orang tua pilihkan untuk dikonsumsi oleh si anak. Maka dari itu, orang tua juga diikutsertakan dalam pelaksanaan intervensi ini dengan memberikan psikoedukasi.

Dari hasil kuesioner orang tua yang berisi rangkaian pertanyaan tentang pengetahuan kontrol diri terkait perilaku makan pada anak dan status gizi, hampir semua orang tua partisipan salah dalam menjawab pertanyaan yang cukup penting

dalam pola pemberian makan pada anak terutama anak obesitas, yaitu pertanyaan tentang frekuensi makan per hari. Orang tua akan menjawab idealnya anak diberikan makan 3 kali sehari. Kemenkes (2012) menyebutkan bahwa aturan pemberian makan yang benar adalah 5 kali sehari dengan pembagian 3 kali makan besar dan 2 kali makan kecil. Pemberian porsi makan terbagi seperti ini ditujukan supaya anak tidak terlalu lama merasa lapar yang akan mengakibatkan anak akan makan dalam porsi besar dalam satu kali makan.

Pada beberapa paparan gambaran yang disediakan untuk anak ada beberapa jenis makanan yang anak agak kesulitan menentukan apakah makanan tersebut termasuk golongan makanan lampu merah (makanan tidak sehat) atau golongan makanan lampu hijau (makanan sehat) seperti sosis dan *chicken nugget*. Hal ini dapat disebabkan karena dalam kesehariannya anak terbiasa mengonsumsi jenis makanan tersebut sehingga membuat anak menjadi ragu apakah makanan tersebut adalah makanan yang sehat atau tidak sehat. Untuk mengatasi hal seperti ini memang dibutuhkan diskusi terkait nutrisi antara orang tua dan anak yang dapat dilakukan saat orang tua sedang menyiapkan makanan di rumah.

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan dari hasil penelitian yang telah didapat dapat ditarik kesimpulan bahwa program 'Lampu Lalu Lintas Makanku' dapat memperbaiki kontrol diri anak terkait perilaku makan pada anak obesitas usia 6 – 8 tahun. Hal ini dapat dilihat dari hasil analisis data yang menunjukkan terdapat peningkatan nilai *post test* 'Kuesioner Kontrol Diri Terkait Perilaku Makan Anak Usia 6 – 8 Tahun'. Hal ini juga didukung oleh kemunculan perilaku kontrol diri terkait perilaku makan pada anak yang dilaporkan oleh orang tua melalui lembar ceklis perilaku. Sejalan dengan tujuan dari dilakukannya penelitian ini untuk menilai bahwa intervensi ini efektif dalam memperbaiki kontrol diri terkait perilaku makan dengan timbulnya kemunculan

perilaku yang diharapkan seperti anak dapat memilih dan membatasi (porsi dan frekuensi) makanan sehat dan tidak sehat.

Berikut ini adalah beberapa bahan pertimbangan yang dapat dijadikan masukan untuk penelitian selanjutnya :

1. Pelaksanaan intervensi dapat dilakukan dengan lebih komprehensif untuk mendapatkan hasil yang lebih maksimal
2. Dapat dilakukan intervensi kepada orang tua lebih mendalam dari psikoedukasi
3. Pada orang tua dapat dinilai pola pemberian makan yang dapat diukur untuk melihat peranan orang tua dalam pembentukan perilaku makan anak

DAFTAR PUSTAKA

- Appelhans, B. M. (2009). Neurobehavioral inhibition of reward-driven feeding: Implications for dieting and obesity. *Obesity*, 17, 640 – 647
- Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan. (2013). Riset Kesehatan Dasar. Kementerian Kesehatan RI. Jakarta: Kemenkes RI
- Barkeling B, Ekman S, Rossner S. (1992). Eatingbehaviourinobeseandnormal weight 11-year-old children. *Int J Obes Relat Metab Disord* 1992;16:355- 60
- Batch, J. A., & Baur, L. A. (2005). Management and Prevention of Pbesity and Its Complications in Children adn Adolescents. *Medical Journal of Australia*. 182(3). 130-135. DOI: 10.5694/j.1326-5377.2005.tb06618.x
- Carnell S, Wardle J. Appetite and adiposity in children: evidence for a behavioral susceptibility theory of obesity. *Am J Clin Nutr* 2008;88:22- 9.
- Charlesworth, R. (2014). *Understanding Child Development*, 9th edition. Wadswotrth: Cengage Learning

- Duckworth, A. L., Tsukayama, E., & Geier, A. B. (2010). Self-controlled children stay leaner in the transition to adolescence. *Appetite*, 54(2), 304–308.
- Ergül, Ş., & Kalkım, A. (2011). Önemli bir kronik hastalık: Çocukluk ve ergenlik döneminde obezite. *TAF Preventive Medicine Bulletin*, 10, 223–230.
- Fisher JO, Birch LL. Eating in the absence of hunger and overweight in girls from 5 to 7 years of age. *Am J Clin Nutr* 2002;76:226-31.
- Fisher JO, Cai G, Jaramillo SJ, Cole SA, Comuzzie AG, Butte NF. Heritability of hyperphagic eating behavior and appetite-related hormones among Hispanic children. *Obesity (Silver Spring)* 2007;15:1484-95.
- Goodman, E. & Whitaker, R. C. (2002). A Prospective Study of The Role of Depresiion in The Development and Persistence of Adolescent Obesity. *Pediatrics*, 110(3), 497-504. DOI: 10.1542/peds.110.3.497
- Guerrieri, R., Nederkoorn, C., Stankiewicz, K., Alberts, H., Geschwind, N., Martijn, C., et al. (2007). The influence of trait and induced state impulsivity on food intake in normal-weight healthy women. *Appetite*, 49(1), 66e73.
- Hare, T. A., Camerer, C. F., & Rangel, A. (2009). Self Contro in Decision Making Involves Modulation of The vmPFC Valuation System. *Science*, 324(5927), 646-648.
- Hughes, S. O. & Frazier-Wood, A. C. (2016) Satiety adn self Regulation of Food Take in Children: A Potential Role for Gene-Environment Interplay. *Current Obesity Reports*, 5(1), 81-87
- Ikatan Dokter Anak Indonesia (IDAI), 2014. *Diagnosis, Tata Laksana dan Pencegahan Obesitas pada Anak dan Remaja*. Diakses melalui <http://idai.or.id/wp-content/uploads/2015/05/buku-obes-0215.pdf>
- Jansen, A. N. Theunissen, K. Slechten, C. Nederkoorn, B.Boon, S. Mulkens, et al. Overweight children overeat after exposure to food cues *Eating Behaviors*, 4 (2) (2003), pp. 197-209, [10.1016/s1471-0153\(03\)00011-4](https://doi.org/10.1016/s1471-0153(03)00011-4)
- Jiang MH, Yang Y, Guo XF, Sun YX. (2103). Association between child and adolescent obesity and parental weight status: a cross-sectional study from rural North China. *J Int Med Res.* ;41:1326–1332.

Kapornai, K. & Vetro, A. (2008). Depression in Children. *Current Opinion in Psychiatri*, 21(1), 1-7.

Kementerian Kesehatan RI. (2012). Pedoman Pencegahan dan penanggulangan Kegemukan dan Obesitas pada Anak Usia Sekolah. Jakarta: Kementrian Kesehatan RI

Logan, G. D., & Cowan, W. B. (1984). On the ability to inhibit thought and action: A theory of an act of control. *Psychological Review*, 91(3), 295-327.

Maffeis, C. (2000). Aetiology of overweight and obesity in children and adolescents. *European Journal of Pediatrics*, 159, 35–449

Muris, P., Roelofs, J., Rassin, E., Franken, I., & Mayer, B. (2005). Mediating effects of rumination and worry on the links between neuroticism, anxiety and depression. *Personality and Individual Differences*, 39(6), 1105-1111. doi:10.1016/j.paid.2005.04.005

Papalia, Diane E. Papalia, Sally Wendkos, dan Ruth Duskin Feldman. (2009). *Human Development*. Jakarta: Salemba Humanika.

Santrock, J.W. (2010). Psikologi Pendidikan. Edisi Kedua. Terjemahan: Tri Wibowo B.S. Jakarta: Kencana Prenada Media Group

Sullivan, N., Hutcherson, C., Harris, A., & Rangel, A. (2015). Dietary self-control is related to the speed with which attributes of healthfulness and tastiness are processed. *Psychological Science*, 26(2), 122-134.

Webber L, Hill C, Saxton J, VanJaarsveld CH, Wardle J .(2009). Eating Behaviour and Weight in Children. *Int J Obes*;33:21-8.

World Health Organization. (2016). Obesity. Diakses melalui: <https://www.who.int/topics/obesity/en/>.