



## APLIKASI LATIHAN FISIK PADA ANAK OVERWEIGHT DAN OBESITAS DI SDIT INSAN CENDEKIA DAYA MAKASSAR

Suharto<sup>1</sup>, Suriani<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup> Fisioterapi Politeknik Kesehatan Makassar  
Email: Suhartoft11@gmail.com<sup>1</sup>

### Abstract

*Overweight and obesity can cause serious health problems, to physical, psychological, and social functioning. The high prevalence of overweight and obesity under the age of 18 is a huge burden on society. Health risks in obese children increase if they have a history of cardiovascular disease.*

*This community service activity uses a participatory approach, meaning that the fostered partners will be actively involved in every stage and development activity that will be carried out through the provision of health education. The activity stage consists of: the first is counseling about overweight and obesity, the second stage is the implementation of physical exercise and stretching for elementary school children and the third is elementary school children can do physical exercise and stretching models every day. Community service activities are carried out by providing health education about physical activities provided to Insan Cendekia Elementary School students offline. The implementation will start on June 25, 2021 and will continue in July 2021. The results obtained after the children do this physical exercise, they increasingly understand the importance of doing physical activity for body health.*

**Keywords:** *Overweight, Physical exercise*

### Abstrak

*Overweight dan obesitas dapat menyebabkan masalah kesehatan yang serius, terhadap fungsi fisik, psikologis, dan sosial. Prevalensi overweight dan obesitas umur < 18 tahun yang tinggi menjadi beban masyarakat yang sangat besar. Resiko kesehatan pada anak obesitas meningkat jika memiliki riwayat kardiovaskuler.*

*Kegiatan pengabdian masyarakat ini menggunakan metode pendekatan partisipatif artinya mitra binaan akan secara aktif dilibatkan dalam setiap tahapan dan kegiatan pembinaan yang akan dilakukan melalui pemberian pendidikan kesehatan. Tahap kegiatan terdiri dari : pertama adalah penyuluhan tentang overweight dan obesitas, tahap ke dua terlaksananya latihan fisik dan stretching pada anak sekolah dasar dan ke tiga anak sekolah dasar dapat melakukan setiap hari model latihan fisik dan stretching. kegiatan pengabdian masyarakat dilakukan dengan memberikan pendidikan kesehatan tentang aktivitas fisik yang diberikan kepada siswa SD Insan Cendekia secara luring. Pelaksanaanya dimulai pada tanggal 25 Juni 2021 dan dilanjutkan pada Juli 2021. Hasil yang di dapatkan setelah anak- anak melakukan latihan fisik ini, mereka semakin paham tentang pentingnya melakukan aktivitas fisik bagi kesehatan tubuh.*

**Kata Kunci:** *Overweight, latihan Fisik*

### PENDAHULUAN

Anak-anak yang berada di perkotaan cenderung mengalami *overweight* dan obesitas akibat meningkatnya kesejahteraannya yang merubah gaya hidup dalam konsumsi makanan. Kebutuhan belanja anak laki-laki *overweight* umur 6 – 14 tahun yaitu 12,3 % dan 8,3 % pada wanita. (Riskesdas 2007) dan tahun 2010 meningkat pada usia 6 – 12 tahun sebanyak 13.1 persen. (Riskesdas 2010).

*Overweight* dan obesitas dapat menyebabkan masalah kesehatan yang serius, terhadap fungsi fisik, psikologis, dan sosial. Tingginya prevalensi *overweight* dan obesitas pada anak-anak dan remaja merupakan beban kesehatan masyarakat yang sangat besar. *Overweight* dan obesitas merupakan penumpukan lemak yang berlebih yang disebabkan oleh pemasukan jumlah makan yang lebih besar

dari pada pemakaiannya oleh tubuh sebagai energi. Obesitas dan kelebihan berat badan pada anak umur 5-19 tahun dapat menggunakan indeks masa Tubuh (I Wayan Surudarma, 2017)

Riskesda (2017) Sulawesi Selatan termasuk 16 propinsi dimana masyarakatnya kurang aktivitas dengan waktu <150 menit dalam seminggu, sedikit konsumsi buah, dan sayur hanya 5 porsi per hari. Pada kelompok umur 10 tahun aktivitas kurang sebanyak 31 % yang melebihi rata-rata Indonesia sebanyak 26, 1 persen.

Riskesda (2010) terjadi peningkatan berat badan lebih pada anak sekolah menurut di perkotaan, khususnya di Sulawesi Selatan sebanyak 3,9 persen. Menurut Riskesda (2013), prevalensi status gizi (IMT/U) anak umur 5-12 tahun yaitu 18,8% terdiri dari 10,8 persen *overweight* dan 8% obesitas. *Overweight* dan Obesitas terjadi karena ketidakseimbangan konsumsi dengan aktivitas yang menyebabkan energinya tersimpan dalam bentuk lemak berlebihan. Sedangkan energi yang dikeluarkan sedikit karena minimnya metabolisme tubuh, gerak tubuh kurang dan efek termogenesis makanan.

Penyebab *overweight dan* obesitas menurut Heird (2002) adalah multifaktor karena ada interaksi faktor genetik dan lingkungan yaitu aktifitas fisik, pola hidup, ekonomi dan perilaku makan serta pemberian makanan padat terlalu dini pada bayi sehingga menyebabkan masalah yang kompleks.

Di era agraris aktivitas fisik masyarakat cukup tinggi, namun dengan kemajuan transportasi, teknologi informasi mengubah gaya hidup masyarakat sehingga aktivitas fisik sangat berkurang seperti berjalan kaki dllnya.

Walaupun setiap sekolah melaksanakan olah raga namun kegiatan tersebut belum dilaksanakan secara maksimal dan belum terprogram dengan baik serta kurang memperhatikan anak yang *overweight* dan obesitas, sehingga kegiatan pengabdian yang akan dilaksanakan berupa Program latihan fisik yang dilaksanakan setiap hari di sekolah atau di rumah pada guna menghindari terjadinya *overweight* dan obesitas.

## **METODE PELAKSANAAN**

Pelaksanaan Pengabdian masyarakat ini dengan metode pendekatan partisipatif, artinya mitra binaan akan secara aktif dilibatkan dalam setiap tahapan dan kegiatan pembinaan yang akan dilakukan melalui pemberian pendidikan kesehatan. Proses yang dilakukan adalah sebagai berikut :

### **1. Tahap Persiapan**

Sebelum pelaksanaan pengabdian dilaksanakan, kami mengurus perijinan ke SD Insan Cendekia Daya Makassar. Selain mengurus perijinan kami menjelaskan tujuan dan prosedur pelaksanaan pengabdian masyarakat yang akan dilakukan. Setelah mendapatkan ijin dari kepala sekolah, kami menetapkan waktu pelaksanaan pengabdian masyarakat.

Pengabdian berupa pendidikan tentang Program aktifitas fisik pada *overweight* pada anak sekolah dasar dilaksanakan secara luring dengan protokol kesehatan yang ketat.

### **2. Tahap Pelaksanaan**

Sesuai dengan metode pendekatan yang dilaksanakan maka kegiatan pengabdian masyarakat dilakukan dengan memberikan pendidikan kesehatan tentang aktivitas fisik yang diberikan kepada siswa SD Insan Cendekia secara luring

### 3. Tahap Evaluasi

Tindakan pada evaluasi adalah mengetahui kendala dan melakukan evaluasi pelaksanaan pengabdian yang dilaksanakan. Apresiasi kepada anak-anak SD Insan Cendekia karena antusias dalam melakukan kegiatan selama pelaksanaan pengabdian masyarakat.

Untuk Program Latihan fisik yang akan dilaksanakan pada program pengabdian masyarakat ini adalah menggunakan Pendekatan *Center for Disease Control and Prevention* Amerika Serikat yang dimodifikasi sesuai dengan kondisi kesehatan fisik anak sekolah dasar seperti yang dinyatakan oleh Ilyas (1995).

Kegiatan ini akan dilakukan bersama dengan pihak sekolah dan orang tua siswa, mulai pelaksanaan sampai evaluasi sehingga program ini akan kontinyu oleh masyarakat walaupun kegiatan pengabdian ini telah selesai.

Berdasarkan penjelasan tersebut diatas, maka dibuatlah suatu model *exercises* yang di khususkan pada anak overweight di SD Kecamatan Biringkanaya Makassar. Pelaksanaan kegiatan sebagai berikut:



Gambar 1. Prosedur pelaksanaan pengabdian masyarakat

Kelebihan berat badan dan obesitas dapat menyebabkan masalah kesehatan yang serius pada anak karena mempengaruhi fungsi sehari-hari dalam bidang fisik, psikologis, dan sosial. Untuk mengetahui berat badan ideal seorang anak dengan cara mengukur Indeks Masa Tubuh (IMT) usia 5-18 tahun.

Penentuan status gizi dihitung dengan Rumus  $IMT = \frac{BB \text{ (kg)}}{TB^2 \text{ (m)}}$ . Hasil penghitungan IMT selanjutnya dikonversikan kedalam standar IMT/U anak usia 5-18 tahun yang dibedakan antara laki-laki dan perempuan. Kategori yang digunakan adalah sebagai berikut (I Wayan Surudarma, 2017) :

Setelah diketahui kategori status gizinya, apakah anak *overweight* atau obesitas, solusi yang akan diterapkan adalah Program latihan Fisik yang dilaksanakan di sekolah.

Pada anak overweight berpotensi menjadi obesitas dan mudah mengalami penyakit metabolik dan degenerative sehingga perlu dilakukan upaya preventif sejak masih balita, karena lipid darahnya menyerupai lipid penyakit kardiovaskuler dan beresiko hipertensi lebih besar. Oleh karena itu dibutuhkan keseriusan dan intervensi yang akurat dari orang tua dan gurunya.

(Kemenkes RI, 2012).

Untuk menurunkan berat badan dapat dilakukan Latihan fisik dan aerobik secara teratur yang dipadukan dengan pengurangan energy karena mengurangi nafsu makan dan meningkatkan metabolisme. Latihan ini hasilnya lebih baik daripada diet saja dengan memperhatikan kemampuan fisik motorik, fisik dan usia anak.

Menurut Ilyas (1995) anak < 12 tahun ditekankan aktivitas seperti bersepeda, berenang, menari, karate, senam, sepak bola, serta basket dan untuk umur > 10 tahun lebih menyenangkan latihan dengan berkelompok. Sebaiknya berjalan kaki atau sepeda ke sekolah, menempati ruang di lantai dua dan kurangi aktivitas yang banyak duduk serta aktivitas yang banyak di luar rumah.

#### Pelaksanaan Kegiatan

Rekomendasi *Center for Disease Control and Prevention* Amerika Serikat agar anak dan remaja beraktivitas fisik minimal 30 menit dengan 10 menit latihan fisik bugar, dan meningkatkan aktivitas fisik dengan waktu yang sama per harinya berupa aktivitas aerobik dan penguatan otot.

##### 1. Aktivitas aerobik

Aktivitas aerobik merupakan latihan fisik yang dapat dilakukan setiap hari selama 60 menit atau lebih. Aktivitas aerobik dengan intensitas sedang, misalnya jalan cepat, aktivitas aerobik dengan intensitas bugar, misalnya berlari dan aktivitas aerobik dengan intensitas bugar dilakukan paling sedikit tiga kali dalam satu minggu. Latihan adalah proses berlatih yang dilakukan secara teratur, terencana berulang-ulang dan semakin lama semakin bertambah bebannya, serta dimulai dari sederhana ke yang lebih kompleks (Hidayat, 2014). Latihan untuk kebugaran jasmani merupakan suatu proses sistematis untuk mengembangkan dan mempertahankan unsur-unsur kebugaran jasmani yang dilakukan dalam waktu lama, ditingkatkan secara progresif, beban bersifat individual dan dilakukan secara terus-menerus (Suharjana, 2013).

##### 2. *Muscle strengthening*

Aktivitas penguatan otot, seperti senam atau *push-up*, dilakukan paling sedikit tiga kali dalam satu minggu sebagai bagian dari total latihan fisik selama 60 menit atau lebih.

##### 3. *Bone strengthening*

Aktivitas penguatan tulang, seperti lompat tali atau berlari, dilakukan paling sedikit tiga kali dalam satu minggu sebagai bagian dari total latihan fisik selama 60 menit atau lebih.

Untuk Program Latihan fisik yang akan dilaksanakan pada program pengabdian masyarakat ini adalah menggunakan Pendekatan *Center for Disease Control and Prevention* Amerika Serikat yang dimodifikasi sesuai dengan kondisi kesehatan fisik anak sekolah dasar seperti yang dinyatakan oleh Ilyas (1995).

Kegiatan ini akan dilakukan bersama dengan pihak sekolah dan orang tua siswa, mulai pelaksanaan sampai evaluasi sehingga program ini akan kontinu oleh masyarakat walaupun kegiatan pengabdian ini telah selesai.

Berdasarkan penjelasan tersebut diatas, maka dibuatlah suatu model *exercises* yang di khususkan pada anak overweight di SD Kecamatan Biringkanaya Makassar. Model *exercises* tersebut berupa *stretching* dan latihan fisik yang terdiri dari : (Wiesław Osiński<sup>1</sup>, Adam Kantanista, 2017)

1. *Stretching* pada otot-otot tungkai, lengan, dan trunk yang dilakukan selama 15 menit setiap hari.

*Stretching* adalah pemanjangan otot extremitas agar siap melakukan gerakan. Manfaatnya adalah:

- a. Meningkatnya metabolisme suhu tubuh
- b. Mempelancar sirkulasi darah
- c. Meningkatnya denyut jantung
- d. Meningkatnya *velocity* impuls neuron untuk kontraksi otot
- e. Meningkatnya kemampuan jasmani
- f. Merileksasikan otot dan fleksibilitas otot menjadi baik
- g. Meningkatnya psikologis.
- h. Meningkatkan kapasitas fisik dan kemampuan fungsional tubuh



Gambar 2. Stretching otot trunk



Gambar 3. Peregangan otot tungkai



Gambar 4. Peregangan otot hamstring dan trunk



Gambar 5. Peregangan otot lengan



Gambar 6. Peregangan otot lengan dan jari-jari tangan

2. Latihan Fisik dengan bentuk Lompat tali skipping yaitu menggunakan tali dengan kedua ujung tali dipegang dengan kedua tangan lalu diayunkan melewati kepala sampai kaki sambil melompatinya. Dilakukan selama 20 menit setiap latihan setiap hari.

Chrissie Gallagher (Burhan Fandy, 2010) menyatakan bahwa lompat tali atau *skipping* adalah suatu bentuk latihan yang sangat baik karena dapat menjadikan sebuah latihan yang sangat berat dan dapat meningkatkan daya tahan dan kecepatan. Peningkatan aktifitas pada anak gemuk bisa menurunkan nafsu makan dan meningkatkan laju metabolisme. Latihan aerobik teratur yang dikombinasikan dengan pengurangan energi akan menghasilkan penurunan berat badan yang lebih besar dibandingkan hanya dengan diet saja.

3. Pendinginan

Gerak jalan perlahan-lahan, peregangan lengan dan tungkai selama 10 menit

Manfaat kegiatan ini adalah meningkatnya pemahaman dan kesadaran anak sekolah dasar, orang tua dan guru untuk melaksanakan model *exercises ini*.

## PELAKSANAAN DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan Kegiatan di Insan Cendekia Daya Makassar dimulai pada tanggal 25 Juni 2021 dan dilanjutkan pada Juli 2021.



Gambar 7. Sosialisasi materi



Gambar 8. Persiapan sebelum Latihan



Gambar 9. Pemanasan



Gambar 10. Pelaksanaan latihan fisik



Gambar 11. Pelaksanaan latihan fisik



Gambar 12. Pelaksanaan latihan fisik

Hasil yang di dapatkan setelah anak- anak melakukan latihan fisik ini, mereka semakin paham tentang pentingnya melakukan aktivitas fisik bagi kesehatan tubuh. Aktivitas fisik merupakan serangkaian gerak raga yang teratur dan terencana, gerak ini dilakukan untuk meningkatkan kemampuan fungsional serta memberikan manfaat bagi kesehatan yang signifikan.

Latihan ini selain meningkatkan kebugaran fisik juga meningkatkan perhatian siswa karena selama lompatan berturut-turut dalam latihan skipping, tubuh perlu membangun keseimbangan dan kekuatan penggerak melalui aksi terkoordinasi otot- otot daerah bagian atas dan bawah. Kinerja lompat tali sebagian besar bergantung pada koordinasi motorik kasar yaitu kemampuan mengkoordinasikan gerakan lengan, kaki, dan batang tubuh saat seluruh tubuh bergerak. Dibutuhkan konsentrasi untuk melakukan koordinasi-koordinasi tersebut (Trecroci A, et.all, 2015).

Latihan skipping sebagai salah satu aktivitas fisik mempunyai pengaruh pada peningkatan motivasi dan berkurangnya rasa bosan, yang pada akhirnya dapat meningkatkan rentang perhatian dan konsentrasi. Aktivitas fisik ini juga berpengaruh pada lobus frontalis, suatu area otak untuk konsentrasi, mental dan perencanaan (Trecroci A, et.all, 2015)

Riset memperlihatkan bahwa, aktivitas fisik yang baik dan terstruktur dapat mendorong anak untuk aktif secara fisik dan memperlihatkan efek positif pada nilai akademis, termasuk peningkatan konsentrasi (Giriwijoyo H Santosa, 2009).

Pada akhir sesi anak diberikan pertanyaan sedikit, anak bisa menjawab pertanyaan dengan baik. Pengetahuan merupakan domain yang sangat penting dalam perubahan perilaku seseorang, melalui pendidikan kesehatan diharapkan dapat meningkatkan pengetahuan dimana pengetahuan tersebut akan menimbulkan kesadaran (Awareness) akan suatu stimulus dan seseorang mulai tertarik serta mulai mempertimbangkan baik buruknya stimulus tersebut bagi dirinya selanjutnya orang tersebut mulai mencoba perilaku baru dan akhirnya dapat berperilaku sehat sesuai tujuan pemberian pendidikan kesehatan itu sendiri (Notoatmodjo, 2010).

Salah satu strategi untuk perubahan perilaku adalah pemberian informasi guna meningkatkan pengetahuan sehingga timbul kesadaran yang pada akhirnya orang akan berperilaku sesuai dengan pengetahuannya tersebut. Salah satu upaya pemberian informasi yang dapat dilakukan adalah penyuluhan. Pengetahuan terjadi setelah seseorang melakukan penginderaan terhadap suatu objek atau stimulus. Penyuluhan dengan metode ceramah dan demonstrasi dapat meningkatkan pengetahuan (Notoatmodjo, 2010).

Berdasarkan penelitian yang dilakukan Ika Jumiati (2018) tentang pengaruh pendidikan kesehatan dengan video edukasi tentang *bullying* terhadap perilaku *bullying* pada anak menyatakan bahwa ada pengaruh secara signifikan antara pemberian pendidikan kesehatan dengan pengetahuan dan sikap pencegahan *bullying* pada anak. Pemberian pendidikan kesehatan dengan video edukasi tentang *bullying* terhadap perilaku *bullying* pada anak akan meningkatkan pengetahuan pada anak dalam menjaga perilakunya dalam bersikap.

## KESIMPULAN DAN SARAN

Kegiatan pengabdian masyarakat dilaksanakan di SD Insan Cendekia Daya Makassar. Pemberian materi berupa Program latihan aktivitas fisik pada anak SD. Hasil yang didapatkan setelah anak-anak melakukan latihan fisik mereka semakin paham tentang pentingnya melakukan aktivitas fisik bagi kesehatan tubuh. Mengingat besarnya manfaat kegiatan pengabdian masyarakat ini, maka selanjutnya perlu adanya kesinambungan dan monitoring program pasca kegiatan pengabdian ini sehingga dapat meningkatkan motivasi anak melakukan latihan fisik sehari-hari.

## DAFTAR PUSTAKA

- Ambardini RL. Pendidikan jasmani dan prestasi akademik: tinjauan neurosains. 2009;6 (April):46-52.
- Burhan. Fandy. 2010. Pengaruh Latihan Skipping dan Shuttle Run terhadap Footwork Bulu Tangkis Usia 11-13 Tahun PB. Surya Tidar Magelang. Magelang
- Giriwijoyo H santosa. sport medicine (olahraga dan olahraga kesehatan). In: Sport Medicine. jakarta: EGC; 2009:34
- Heird, 2002, 'Parental feeding behavior and children's fat mass. hh,. 451-452.
- Hidayati S, Irawan R, Hidayat B, (2006). Obesitas Pada Anak. Surabaya: Divisi Nutrisi Dan Penyakit Metabolic, Bagian/SMF Ilmu Kesehatan Anak FK Unair
- Ika Jumiatty (2018), Pengaruh Pendidikan Kesehatan Terhadap Pengetahuan Dan Sikap Bullying Pada Siswa Di Sd Negeri 01 Ngesrep Kecamatan Banyumanik Kota Semarang, Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Ilmu Keperawatan Dan Kesehatan Universitas Muhammadiyah Semarang
- Ilyas El, 1995, Aspek Kebugaran pada Obesitas Anak, dalam: Samsudin, Nasar SS, Sjarif DR, penyunting, Naskah Lengkap PKB-IKA XXXV, Masalah Gizi Ganda dan Tumbuh Kembang Anak, Jakarta: Binarupa Aksara.
- I Wayan Surudarma, 2017, Obesitas Pada Anak. Fakultas Kedokteran, Universitas Udayana
- Kemenkes RI, 2012, Pedoman Pencegahan dan Penanggulangan Kegemukan dan Obesitas pada Anak Sekolah, Jakarta: Kementerian RI
- Kemenkes RI, Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan, 2018, Hasil Utama Riskesdas 2018.
- Notoatmodjo, S. (2010). Promosi Kesehatan : Teori dan Aplikasinya. Jakarta : Rineka Cipta
- Suharjana, 2013, Analisis Program Kebugaran Jasmani Pada Pusat-Pusat Kebugaran Jasmani Di Yogyakarta, MEDIKORA VOL XI. No. 2 Oktober 2013: 135-149.
- Trecroci A, Cavaggioni L, Caccia R, Alberti G. Jump rope training: Balance and motor coordination in preadolescent soccer players. J Sport Sci Med. 2015;14(4):792-798.

Wiesław Osiński<sup>1</sup>, Adam Kantanista, 2017, Physical Activity In The Therapy Of Overweight And Obesity In Children And Adolescents. Needs And Recommendations For Intervention Programs, 224 *Developmental Period Medicine*, 2017;XXI,3