Plagiarism Checker X Originality Report

Plagiarism Quantity: 69% Duplicate

Date	Monday, July 23, 2018
Words	2210 Plagiarized Words / Total 3223 Words
Sources	More than 51 Sources Identified.
Remarks	High Plagiarism Detected - Your Document needs Critical Improvement.

PENGARUH KOMPOSISI TUBUH DENGAN TINGKAT KEBUGARAN FISIK PADA MAHASISWA OVERWEIGHT DAN OBESE DI POLTEKKES KEMENKES PALU SULAWESI TENGAH Dwi Erma Kusumawati Jurusan Gizi Poltekkes Kemenkes Palu Email: nfatimahlh@gmail.com Abstrak Prevalensi overweight dan obesitas meningkat tidak hanya di kalangan orang dewasa tetapi juga anak-anak dan remaja. Kegemukan di kalangan remaja di Indonesia adalah 7, %, Sulawesi Tengah adalah 6,7%, dan Kota Palu adalah 6,9%.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui asosiasi komposisi tubuh (lemak, air, dan otot) dan kebugaran fisik di antara siswa remaja kelebihan berat badan di Kesehatan Politeknik Palu. Penelitian ini merupakan observasional analitik dengan desain cross-sectional. Ada 28 siswa yang terlibat sebagai sampel dalam penelitian ini. Ada dua langkah dalam pengumpulan data (1) skrining untuk mahasiswa kelebihan berat badan dan obesitas dengan usia =19 tahun 0 bulan tua menggunakan indikator BMI/A, (2) penilaian komposisi tubuh menggunakan BIA dan penilaian kebugaran fisik dengan menggunakan multistage Fitness Test (MFT).

Analisis data meliputi bivariat univariat dan (independent t-test). Hasil penelitian menunjukkan bahwa semua remaja kelebihan berat badan (100%) memiliki tingkat kebugaran fisik yang sangat miskin. Berarti skor kebugaran fisik lebih tinggi di antara remaja kelebihan berat badan dengan persentase tubuh bagian bawah lemak (p <0,05), persentase otot tubuh yang lebih tinggi (p <0,05), dan persentase air lebih tinggi (p> 0,05).

Semakin rendah persentase lemak tubuh dan tinggi persentase otot tubuh akan memberikan kontribusi untuk peningkatan kebugaran jasmani. Disarankan untuk siswa remaja kelebihan berat badan untuk meningkatkan kebugaran fisik mereka melalui penurunan lemak tubuh dan meningkatkan aktivitas fisik. Kata-kata kunci: komposisi tubuh, persentase lemak tubuh, persentase otot tubuh, persentase air, dan kebugaran fisik Abstract The prevalence of overweight and obesity increase not only among adult but also among children and adolescent. Overweight among adolescent in Indonesia was 7, %, Central Sulawesi was 6.7%, and Palu City was 6.9%.

This study was aimed to investigate the association of body composition (fat, water, and muscle) and physical fitness among overnyakit adolescent student in Health Polytechnic of Palu. This study was an observational analytic with cross-sectional design. There was 28 students involved as sample in this study. There are two step in data collecting (1) screening for overweight and obese student with age =19 years 0 month old using indicator of BMI/A, assessment of body composition using BIA and assessment of physical fitness using Multistage Fitness Test (MFT). Data analysis include univariate and bivariate (independent t-test).

Study result showed that all overweight adolescent (100%) had a very poor physical fitness level. Mean of physical fitness score was higher among overweight adolescent with lower body fat percentage (p<0.05), higher body muscle percentage (p<0.05), and higher water percentage (p>0.05). The lower the body fat percentage and the higher the body muscle percentage would give contribution for improvement of physical fitness.

It was suggested for the overweight adolescent student to improve their physical fitness through the decreasing of body fat and increasing of physical activities. Keywords: body composition, body fat percentage, body muscle percentage, water percentage, and physical fitness Jurnal Publikasi Kesehatan Masyarakat Indonesia, Vol. 3 No. 1, April 2016 32 PENDAHULUAN Overweight dan obesitas telah disebut sebagai ancaman epidemic global. WHO melaporkan pada tahun 2008 sebanyak 1,5 milyar orang dewasa mengalami kegemukan dan kurang lebih 500 juta diantaranya mengalami obesitas menurut Rauner, 2013 (1). Studi epidemiologi menunjukkan bahwa overweight dan obesitas sebagai masalah utama pada negara maju dan negara berkembang.

Prevalensi overweight dan obesitas semakin meningkat tidak hanya pada orang dewasa tetapi juga pada anak-anak dan remaja menurut Monyeki, 2012 (2). Indonesia sebagai salah satu negara berkembang, jumlah remajanya (usia 16-18 tahun) yang mengalami kegemukan (IMT/U) berdasarkan laporan Riskesdas 2013 (3) yaitu sebesar 7,3%. Sedangkan untuk Propinsi Sulawesi Tengah prevalensi Overweight dan Obesitas sebesar 6,7% dan di Kota Palu sebesar 6,9% menurut Litbangkes RI, 2013 (3).

Pengukuran komposisi tubuh seperti persentase lemak tubuh (BI%) dan massa tanpa lemak (FFM) telah diterima secara global diantara indikator status kesehatan sensitive pada remaja menurut Sharma, 2013 (4) dan komposisi tubuh yang jelek pada masa remaja terkait dengan peningkatan risiko penyakit jantung pada saat dewasa menurut Lubans, 2011 (6) . Ramachandran 2009 (6) telah melaporkan bahwa persentase lemak tubuh pada penduduk Asia lebih tinggi jika dibandingkan dengan penduduk berkulit putih (barat).

Hal ini bahkan terjadi pada anak-anak dengan berat badan rendah berdasarkan indicator IMT/U. Obesitas erat kaitannya dengan perubahan komposisi tubuh. Komposisi tubuh merupakan jumlah massa lemak dan jaringan bebas lemak yang terdiri atas otot, tulang, protein dan cairan tubuh menurut WHO, 2005 (7). Fokus utama dari pengukuran komposisi tubuh adalah persentase lemak tubuh. Selain massa lemak, terjadi juga perubahan pada massa otot, cairan tubuh dan massa tulang pada penderita obesitas.

Lemak pada dasarnya merupakan jaringan bebas air, maka makin sedikit lemak akan mengakibatkan makin tingginya persentase air dalam berat badan seseorang, sebaliknya jaringan otot mengandung lebih banyak airmenurut Liu A, 2011 (8). Masa remaja adalah masa yang paling menentukan dalam kehidupan manusia dimana terjadi perubahan komposisi tubuh yang penting. Peningkatan bobot dan perubahan komposisi tubuh ini berkaitan dengan masa puber dan jenis kelamin remaja menurut Rodriguez, 2004 (9) .

Remaja merupakan golongan yang rentan terhadap terjadinya kelebihan berat badan, khususnya obesitas. Hal ini dikarenakan terjadinya lonjakan berat badan (adiposity rebound) yang merupakan salah satu faktor terjadinya obesitas pada masa remaja hingga dewasa. Peningkatan adiposity pada remaja berberet badan normal yang berkaitan dengan perubahan klinis dan biokimia, juga terjadi pada mereka yang mengalami obesitas. Mahasiswa remaja yang dianggap sebagai salah satu kelompok sehat menunjukkan fakta bahwa 31% diantaranya overweight dan obese, dan sebagian besar dari yang obese ini akan tetap obese hingga mereka dewasa menurut Moreno, 2013 (10).

Memahami tren overweight dan obesitas pada remaja cukup penting karena hal ini terkait dengan pengaruh buruk terhadap kesehatan pada masa remaja dan masa dewasa Monyeki, 2012 (2). Fakta menunjukkan bahwa pada remaja sekarang ini terjadi penurunan tingkat kebugaran fisik, dan penurunan kebugaran ini mengikuti peningkatan Indeks Massa Tubuh (IMT).

Telah banyak penelitian menunjukkan bahwa remaja yang overweight dan obese memiliki tingkat kebugaran yang lebih rendah dibandingkan dengan remaja yang memiliki status gizi normal Menurut Dumith, 2010 (11). Kebugaran kardiorespiratori (CRF) atau VO2maks merefleksikan kemampuan fungsional jantung, pembuluh darah, darah, paru-paru dan otot selama melakukan berbagai latihan atau olah fisik.

Dengan bertumbuhnya seorang remaja, terjadi perubahan dalam komposisi tubuh dan beberapa penelitian terdahulu menunjukkan adanya hubungan yang kuat antara persentase lemak tubuh (%BF) dengan VO2maks menurut Sharma, 2013 (4). Kebugaran tubuh utamanya CRF telah dikaitkan dengan peningkatan risiko dari beberapa penyakit kardiovaskuler dan metabolic pada remaja seperti gangguan profil lipid, tekanan darah yang tinggi, dan resistensi insulin menurut Mota, 2012 (12).

Kebugaran fisik pada remaja cenderung akan bertahan hingga memasuki usia dewasa menurut Dumith, 2010 (11). Kebugaran fisik memiliki hubungan yang lebih dekat dengan kejadian penyakit kardiovaskuler dibandingkan dengan aktivitas fisik. Kebugaran fisik lebih stabil dalam jangka waktu yang lama daripada aktivitas fisik, dan oleh karena itu kebugaran fisik telah diusulkan menjadi salah satu marker (penanda) risiko penyakit kardiovaskuler pada remaja menurut Andrade, 2014 (16).

Walaupun banyak penelitian yang menghubungkan antara Indeks Massa Tubuh dengan aktivitas fisik, masih sedikit yang mengkaji tentang Indeks Massa Tubuh atau Komposisi Tubuh dengan kebugaran fisik khususnya pada mahasiswa remaja. Penelitian pada remaja akan menjadi pendukung pentingnya intervensi dini untuk pencegahan faktor risiko penyakit tidak menular sebelum pola perilaku menjadi permanen dan sangat sulit untuk dibuah. Jurnal Publikasi Kesehatan Masyarakat Indonesia, Vol. 3 No.

1, April 2016 33 METODE Penelitian ini adalah penelitian observasional analitik dengan desain cross-sectional untuk mengetahui keterkaitan komposisi tubuh dengan kebugaran fisik. dilaksanakan di Kampus I dan II Politeknik Kesehatan Kemenkes Palu di Mamboro, Kec. Palu Utara, Kota Palu Populasi pada penelitian ini adalah seluruh mahasiswa tingkat I di Poltekkes Kemenkes Palu dari Jurusan Gizi, Kebidanan, Keperawatan, dan Kesehatan Lingkungan yang berjumlah sekitar 400 orang.

Sampel pada penelitian ini adalah mahasiswa yang terpilih melalui tehnik pengambilan sampel dengan kriteria berusia = 19 tahun 0 bulan, dibuktikan dengan kartu identitas, aktif kuliah (tidak sedang cuti akademik), tidak sedang dalam proses melakukan diet tertentu yang berkaitan dengan penurunan atau peningkatan berat badan dan tidak sedang menderita penyakit kronis. Sehingga diperoleh besar sampel sebanyak 28 Orang. Pengumpulan data dilakukan 2 tahap. Tahap pertama screening overweight dan obesitas serta tahap kedua penilaian komposisi tubuh dan kebugaran.

Pada tahap kedua, sampel terpilih diukur komposisi tubuh meliputi persentasi lemak, otot dan air dengan menggunakan alat BIA setelah itu dilakukan pengukuran metode Bleep Test atau MTF (Multistage Fitness Test). Analisis data menghitung nilai Z- Skor IMT/U menggunakanan program WHO Antro Plus dan untuk melihat hubungan persentasi lemak, air dan otot tubuh dengan kebugaran fisik digunakan uji perbedaan rerata Uji T Tidak Berpasangan. HASIL DAN PEMBAHASAN Analisis Univariat Tabel 1.

Distribusi Responden Menurut Jenis Kelamin pada Mahasiswa Gemuk Politeknik Kesehatan Palu 2016 ☐Variabel ☐n ☐% ☐ ☐Jenis Kelamin ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐Laki-laki ☐0 ☐0,0 ☐ ☐Perempuan ☐28 ☐100,0 ☐ ☐Jumlah ☐ ☐28 ☐100,0 ☐ Pada tabel di atas dapat dilihat bahwa seluruh responden adalah perempuan berjumlah 28 orang. Tabel 2. Distribusi Rerata Persentase Lemak, Otot, Air, dan Skor Kebugaran Fisik pada Mahasiswa Gemuk Politeknik Kesehatan Palu 2016 ☐Variabel (n=28) ☐rerata ☐SD ☐ ☐min ☐ ☐maks ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐Persentase lemak tubuh ☐40,1 ☐ ☐6,0 ☐26,7 ☐53,9 ☐ ☐Persentase otot ☐38,2 ☐1,9 ☐35,0 ☐43,0 ☐ ☐ ☐Persentase air ☐44,3 ☐4,5 ☐34,1 ☐54,2 ☐ ☐ ☐Skor kebugaran fisik ☐9,96 ☐3,1 ☐5 ☐19 ☐ ☐ Tabel di atas menunjukkan nilai rerata dari variabel utama dalam penelitian ini yaitu persentase lemak tubuh, persentase otot,persentase air, dan skor kebugaran fisik.

Skor kebugaran fisik pada tabel diatas merupakan konversi dari hasil bleep test dengan nilai terendah 1 dan bertambah 1 poin setiap penambahan jumlah lintasan yang diselesaikan. Tabel 3. Distribusi Responden Menurut Persentase Lemak, Otot dan Air Tubuh Serta Kebugaran Fisik Pada Mahasiswa Gemuk Politeknik Kesehatan Palu 2016 ☐ ☐Variabel ☐ ☐n (28) ☐ ☐% ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐Persentase Lemak Tubuh ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐Tinggi (26,0-39,0%) ☐12 ☐42,9 ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐Obese (= 39%) ☐16 ☐57,1 ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐Persentase Otot Tubuh ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐Tidak normal (<34%) ☐0 ☐0,0 ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐