



**HUBUNGAN ANTARA POLA MAKAN DAN AKTIVITAS FISIK
DENGAN KEJADIAN BERAT BADAN LEBIH PADA REMAJA
(Studi Kasus di Sekolah Menengah Atas 4 Semarang)**

ARTIKEL ILMIAH

**Disusun untuk memenuhi sebagian persyaratan guna mencapai derajat sarjana
strata-1 kedokteran umum**

**ANDRIARDUS MUJUR
G2A007026**

**PROGRAM PENDIDIKAN SARJANA KEDOKTERAN
FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS DIPONEGORO
TAHUN 2011**

**HUBUNGAN ANTARA POLA MAKAN DAN AKTIVITAS
FISIK DENGAN KEJADIAN BERAT BADAN LEBIH PADA REMAJA
(Studi Kasus di Sekolah Menengah Atas 4 Semarang)**

Andriardus mujur¹, Soeharto²

ABSTRAK

Latar belakang: Keberhasilan pembangunan dapat memberi dampak negatif antara lain terjadinya gizi lebih sebagai dampak perubahan gaya hidup antara lain pola makan. Pola makan modern yang kurang diimbangi dengan aktivitas fisik akan menimbulkan masalah gizi lebih. Akhir –akhir ini gizi lebih pada remaja banyak terjadi terutama di kota –kota besar ditandai oleh berat badan yang relatif berlebihan jika dibandingkan dengan usia atau tinggi badan remaja sebaya, sebagai akibat terjadinya penimbunan lemak yang berlebihan dalam jaringan lemak tubuh

Tujuan: Tujuan penelitian ini adalah 1) mengetahui pola makan remaja yang mengalami *berat badan lebih* 2) mengetahui aktivitas fisik remaja yang mengalami *berat badan lebih* 3) mengetahui hubungan antara pola makan dan aktivitas fisik terhadap *berat badan lebih* pada remaja remaja SMAN 4 Semarang Semarang.

Metode : Penelitian observasional dengan pendekatan *cross sectional*. Subyek penelitian adalah 35 siswa SMAN 4 Semarang. Pengambilan data dilakukan dengan pengisian kuesioner terpimpin yang telah diujicobakan serta wawancara secara dept interview. Data dianalisis dengan uji chi-square menggunakan SPSS versi 17 for Windows dengan nilai $p < 0,05$.

Hasil: Hasil analisis data penelitian dengan deskriptif menunjukkan bahwa pola makan remaja termasuk kategori baik, aktivitas fisik termasuk jenis aktivitas ringan. Hasil analisis data dengan korelasi *chi-square* menunjukkan bahwa terdapat hubunga antara pola makan dan aktivitas fisik dengan berat badan lebih pada remaja SMAN 4 Semarang.

Kesimpulan: Kesimpulan dalam penelitian ini adalah gamabaran pola makan remaja baik, aktivitasnya kategori aktivitas ringan . Saran yang diajukan adalah sebagai guru memberikan pengarahan tentang pola makan dan aktivitas fisik dan *berat badan lebih* remaja mudah memicu penyakit degeneratif diusia dewasa kelak.

Kata kunci: berat badan lebih,chi-square

¹ Mahasiswa program pendidikan S-1 kedokteran umum FK Undip

² Staf pengajar Bagian Ilmu Kesehatan Masyarakat dan Kedokteran Pencegahan FK Undip

**RELATIONSHIP BETWEEN DIET AND PHYSICAL ACTIVITIES
WITH EVENTS MORE WEIGHT IN ADOLESCENT
(case study in Senior High School 4 Semarang)**

ABSTRACT

Background: The success of development can have a negative impact, which is, more as a result of nutritional lifestyle changes such as diet. Modern diets less with physical activity will lead to more nutritional problems. Lately over nutrition in adolescents occurs mainly in big cities characterized by a relatively excessive weight gain when compared with adolescent age or height age, as a result of excessive accumulation of fat in fat tissues of the body.

Purpose: The purpose of this study is to 1) know the pattern of eating in teens who experienced more weight 2) know the physical activity adolescents who experienced more weight 3) know the relationship between diet and physical activity on over body weight in young adolescents more senior high school 4 Semarang.

Methods: observational study with cross sectional approach. Subjects were 35 students of SMAN 4 Semarang. Data is collected by filling a questionnaire that has been tested and interview deeply. Data were analyzed with chi square test using SPSS version 17 for Windows with a value of $p < 0.05$.

Results: The results of the descriptive analysis of research data suggests that adolescent eating patterns are good type of physical activity, is light activity. The results of data analysis with chi-square showed that there is a relationship between diet and physical activity with overweight in adolescents senior high school 4 Semarang.

Conclusion: The conclusion of this study is a good picture of adolescent eating patterns, while the activity is in light activity category. Suggestions put forward are as a teacher to give guidance on diet and physical activity and over body weight more easily lead to degenerative diseases of adolescents at age adults.

Keywords: overweight, chi-square

PENDAHULUAN

Keberhasilan pembangunan nasional suatu bangsa ditentukan oleh ketersediaan Sumber Daya Manusia (SDM) yang berkualitas, yaitu SDM yang memiliki fisik yang tangguh, mental yang kuat dan kesehatan prima disamping penguasaan terhadap ilmu pengetahuan dan teknologi. Kualitas SDM dipengaruhi antara lain oleh factor kesehatan, ekonomi dan pendidikan. Dari segi kesehatan beberapa factor penentu kualitas SDM adalah jumlah penderita gizi kurang, usia harapan hidup dan lain lain yang sangat erat hubungannya dengan masalah gizi.¹

Masalah gizi di Indonesia saat ini dikenal dengan masalah gizi ganda. Maksudnya disuatu sisi masalah gizi kurang masih banyak disisi lain masalah gizi terus meningkat, hal ini terjadi disetiap kelompok usia mulai di perkotaan sampai pedesaan.¹

Berat badan lebih merupakan suatu kelainan kompleks pengaturan nafsu makan dan metabolisme energi yang dikendalikan oleh beberapa faktor biologik yang spesifik. Faktor genetik diketahui sangat berpengaruh bagi perkembangan penyakit ini, secara fisiologis, berat badan lebih didefinisikan sebagai suatu keadaan dengan akumulasi lemak yang tidak normal atau berlebihan di jaringan adipose sehingga dapat mengganggu kesehatan,⁵

Berdasarkan estimasi WHO, faktor berat badan lebih dan kurang aktivitas fisik menyumbang 30% risiko terjadinya kanker. Berdasarkan penelitian, terdapat hubungan antara kanker dengan berat badan berlebih, diet tidak sehat, dan kurangnya

aktivitas fisik. Jenis penyakit kanker yang timbul akibat faktor risiko ini adalah kanker kerongkongan (oesophagus), ginjal, rahim (endometrium), pankreas, payudara, dan usus besar.⁶

Dokter dan tenaga kesehatan yang berhubungan dari semua subspecialisasi, saat ini menghadapi dampak dari peningkatan endemi berat badan lebih baik klinik maupun rumah sakit. Berat badan lebih merupakan salah satu masalah kesehatan yang sukar diatasi. Kegagalan para dokter dan spesialis untuk secara sistematis dan efektif mengatasi peningkatan problem abad ke 20 saat ini, telah membuat masyarakat berpaling pada banyak program yang diiklankan, yang menjanjikan keadaan yang kurang pada tempatnya, karena mengklaim mempunyai efek yang cepat untuk menyembuhkan bagimasalah “kosmetik” yang menakutkan ini. Belum lagi, mass media didominasi oleh iklan pengobatan *overweight* atau berat badan lebih yang tidak jelas dan kurang memiliki bukti bukti ilmiah. Saat ini sebenarnya tenaga kesehatan harus bersama sama untuk lebih trampil dan lebih tahu mengenai regulasi berat badan, mekanisme perkembangan berat badan dan berat badan lebih dan banyaknya komorbiditas yang berhubungan dengan hampir sama subspecialisasi. Karena hanya dengan mendalami ini kita dapat melakukan pendekatan komperhensif pengobatan yang efektif bagi berat badan lebih.⁵

Berat badan lebih bisa mengenai siapa saja, anak anak, remaja, dewasa maupun yang lanjut usia, ada banyak faktor yang menyebabkan meningkatnya angka kejadian berat badan lebih, disini penulis ingin lebih menyoroti berat badan lebih pada Remaja, ini dikarenakan pada usia ini seorang lagi berada pada masa peralihan

dari anak-anak ke dewasa, masa dimana pembentukan jati diri, jadi pada usia ini faktor kesehatan merupakan satu hal penting.

METODE PENELITIAN

Penelitian observasional dengan pendekatan *cross sectional*. Sampel dipilih secara *Purposive random sampling* di SAN 4 Semarang yang bersangkutan bersedia mengikuti penelitian, dibuktikan dengan menandatangani *inform consent*. Besar sampel yang didapatkan sebanyak 35 siswa dari perhitungan perkiraan koefisien korelasi sebesar 0,5. Materi atau alat penelitian yang digunakan adalah daftar pertanyaan (kuesioner) yang telah diuji validitas dan reliabilitasnya.

Data yang dikumpulkan meliputi : data karakteristik responden, data pola makan, frekuensi makan, data aktivitas fisik, selain itu data kualitatif yang berasal dari metode recall.

Pengolahan data dianalisis dengan uji korelasi Spearman menggunakan SPSS versi 16 for Windows dengan nilai $p < 0,05$.

HASIL PENELITIAN

Sejak April sampai Juli 2011 dilakukan penelitian terhadap siswa siswi Sekolah Menengah Atas Negeri empat Semarang (SMAN 4). Kuesioner yang dipakai telah dikonsultasikan kepada 3 ahli yang berkompeten (*expert validity*) dan telah dilakukan uji validitas isi, yaitu pada saat menanyakan kepada responden dijelaskan tentang arti dan maksud tiap-tiap butir pertanyaan.

Pada bab ini akan berisi hasil penelitian yang meliputi deskripsi data, analisis deskriptif persentase, hasil uji prasyarat, analisis *CHI SQUARE* dan pembahasan

Hubungan antara pola makan dan berat badan lebih

Berdasarkan dari data yang diperoleh ternyata ada hubungan antara pola makan dengan *berat badan lebih pada* remaja SMAN 4 Semarang, dimana diketahui tingkat signifikansi $p = 0.005$ dengan uji *pearson chi square* dengan RP 3.00 dengan 95 % *confidence interval* 1.303-6.905 artinya, pola makan merupakan faktor resiko dari kejadian *overweight*, dimana anak yang mempunyai pola makan berlebih dan sangat berlebih mempunyai *rasio prevalens 3.00* untuk mempunyai berat badan lebih dan secara statistik terdapat hubungan bermakna antara pola makan dan berat badan lebih

Hubungan antara aktivitas fisik dan Berat badan Lebih

Berdasarkan dari data yang diperoleh ternyata ada hubungan antara aktivitas fisik dengan *berat badan lebih pada* remaja SMAN 4 Semarang, dimana diketahui tingkat signifikansi $p = 0,000$ dengan uji *pearson chi square* dengan RP 4.125 dengan 95 % *confidence interval* 1.639-10.384 artinya, aktivitas fisik merupakan faktor resiko dari kejadian *overweight*, dimana anak yang beraktivitas fisik ringan mempunyai *rasio prevalens 4.125* untuk mempunyai berat badan lebih dan menurut statistik terdapat hubungan bermakna antara aktivitas fisik dan berat badan lebih.

PEMBAHASAN

Pola makan remaja SMA 4 Semarang termasuk kategori berlebih dan aktivitas fisiknya termasuk kategori aktivitas fisik ringan, dan tergolong dalam kelompok Beratbdan Lebih pembahasannya sebagai berikut : Pola makan remaja termasuk

kategori berlebih, hal ini disebabkan makanan yang dikonsumsi bergizi antara lain jenis makanannya berupa makanan pokok berupa nasi dengan jumlah 100 gram, lauk pauk nabati dengan jumlah 50 gr, lauk pauk hewani 50 gr. Sayuran yang dikonsumsi dengan jumlah 100 gr dengan jenis sayuran tiga warna berupa sayuran hijau, sayuran merah, sayuran tidak berwarna. Buah – buahan yang mereka konsumsi dengan jumlah 20 gr – 75 gr dengan jenis apel, jeruk, alpukat, papaya, nangka dan pisang ambon. Makanan selingan atau camilan jenisnya mie ayam, bakso, pizza, hotdog, hamburger, mc. donalds, siomay, batagor, mendoan, tahu isi dan pisang goreng dengan jumlah 1 porsi. Frekuensi makanan pokok, lauk pauk, sayuran, buah-buahan tiga kali sehari namun untuk makanan camilan frekuensinya lebih dari dua kali dalam sehari. Pola makan remaja SMA 4 Semarang termasuk kategori baik, besar kemungkinan didukung oleh kemampuan ekonomi orang tuanya yang rata-rata termasuk golongan menengah keatas.

Aktivitas Fisik remaja SMA 4 Semarang termasuk kategori aktivitas ringan, sebab berdasarkan data hasil penelitian mereka sedikit mengeluarkan energi, karena aktivitas disekolah dijadwal satu kali saja (2 jam) dalam seminggu, ada olah raga pilihan seperti basket, renang dan sepak bola, namun karena tidak diwajibkan sehingga tidak semua siswa mengikuti. Aktivitas dirumah relatif sedikit karena ada sarana pembantu yang mengerjakan keperluan mereka, sehingga cenderung aktivitasnya belajar, menonton televisi, bermain playstation yang tidak begitu banyak mengeluarkan energi. Disamping itu karena mereka berasal dari keluarga tingkat ekonomi menengah keatas sehingga berangkat maupun pulang sekolah menggunakan

jemputan mobil atau angkutan umum, sehingga energi yang mereka keluarkan tidak sesuai dengan asupan pangan dengan demikian berakibat kelebihan energi dalam tubuh. *Siswa siswi SMA 4 Semarang* termasuk kategori *berat badan lebih*, hal ini dibuktikan dari perhitungan IMT (indeks Massa Tubuh) pada (lampiran 6). *Berat badan lebih* yang dialami remaja tersebut disebabkan karena pola makan mereka tergolong kategori baik, sedangkan aktivitas fisiknya tergolong aktivitas fisik ringan, sehingga energi yang dikeluarkan tidak sesuai dengan asupan pangan, hal ini bila lama terjadi dalam kurun waktu yang relatif lama dapat berakibat terjadi penumpukan lemak dibawah kulit yang akhirnya terjadi *berat badan lebih* bahkan bisa teradi *obesitas*.

KESIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Kesimpulan yang dapat ditarik dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Gambaran pola makan remaja yang termasuk kategori pola makan berlebih.
2. Tingkatan aktivitas fisik remaja, termasuk kategori aktivitas ringan.
3. Terdapat hubungan antara pola makan dengan kejadian berat badan lebih pada remaja.
4. Terdapat hubungan antara aktivitas fisik dengan kejadian berat badan lebih pada remaja.

Saran

Berdasarkan hasil penelitian pengamatan proses penelitian, maka penulis ingin memberi saran sebagai berikut :

1. Disarankan bagi guru mata pelajaran ketrampilan, olah raga untuk memberikan pengarahan tentang pola makan, aktivitas fisik dan *berat badan lebih* remaja yang mudah memicu obesitas kemudian penyakit degeneratif di usia dewasa kelak.
2. Perlu diadakan penelitian lanjut tentang pola makan, aktivitas fisik dan *berat badan lebih* di sekolah lanjutan atas dengan instrument dan pengukuran yang tepat sehingga dapat diperoleh hasil penelitian yang optimal.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terimakasih ditujukan kepada seluruh responden, dr. Soeharto, Mkes , Dra. Ani Margawati Mkes,PhD dan dr. Hari Peni Julianti Mkes, SpKFR sebagai pembimbing dan tim penguji KT

DAFTAR PUSTAKA

1. Azwar, A. Kecenderungan Masalah Gizi Dan Tantangan Di Masa Datang. Disamping dalam advokasi perbaikan gizi menuju kadarzi; 2004.
2. Siswoo, Gemuk Merupakan Gudang Penyakit. Pusat kajian regional UI; 2005.
3. Merdikaputra D. Resiko Obesitas,.Semarang; 2006.
4. Gibson.R, Principles Of Nutritional Assesment, second edition oxford university press;2002.
5. Sudoyo Aru. Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam.Fakultas Kedokteran Univesitas Indonesia, jakarta; 2007.
6. Safro, AS. Epidemiologi Dan Patofisiologi Obesitas, dalam Obesitas, Permasalahan Dan Penanggulangannya. Laboratorium Farmakologi Kliik FK UGM.Yogyakarta; 2007.
7. Mustofa Ahmad. Solusi Ampuh Mengatasi Obesitas.Yogyakarta; 2010.
8. Misnadiarly. Obesitas sebagai faktor resiko beberapa penyakit; 2007.
9. Fallah S.T, Analisis Situasi Gizi Dan Kesmas, WKNP 8, Jakarta; 2004.