

## JENIS KELAMIN DAN UMUR BERISIKO TERHADAP OBESITAS PADA REMAJA DI INDONESIA

SEX AND AGE RISK WHICH AFFECTING TO OBESITY ON ADOLESCENT IN  
INDONESIA

**Purwo Setiyo Nugroho**

Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur,  
Jl. Ir. H Juanda No. 15 Kota Samarinda, Kalimantan Timur, Indonesia  
Email : purwo.skm@umkt.ac.id

### ABSTRACT

*Obesity is one of the disease that no one becomes the death of the World. The prevalence is increasing in Indonesia, based on Basic Health Research (Riskesdas) 2013 and 2018. There needs to be a crisis of disease risk so as not to continue in the disease no one makes die globally including in Indonesia such as cardiovascular disease, diabetes mellitus, hypertension and disease does not happen again. Some risk risks sex and age. The purpose of this study is analyze sex and age to obesity on adolescents in adolescents in Indonesia. This research uses cross sectional design which analyzes data of both global school-based student health survey (GSHS) by the World Health Organization and the Ministry of Health. Chi Square was used to answer the research purpose. There were 9,809 respondents of the study. The results of bivariate analysis using Chi Square found that there is a relationship between types (p-value 0.000; COR 0.595; 95% CI 0.493 – 0.718) and age (p value 0.000; COR 1,490; 95% CI 1,215 – 1,829) above High Position. It can be interpreted that women have a risk of 0.595 per cent of men. While the age < 14 years has a risk of risk of 1,490 of them than > 14 years old. Adolescents have obesity risk, so the government and private sector have to seek the public empowers, promotes health and the public for decreasing the obesity.*

**Keywords :** *Obesity; Adolescent; Indonesia; Global School Health-school Survey*

### ABSTRAK

Obesitas menjadi salah satu penyebab penyakit tidak menular yang menjadi permasalahan ematian secara global di dunia. Prevalensi obesitas di Indonesia mengalami kenaikan berdasarkan Riset Kesehatan Dasar Tahun 2013 dan 2018. Perlu adanya upaya intervensi risiko penyebab obesitas agar tidak berlanjut pada penyakit tidak menular yang menyebabkan kematian secara global termasuk di Indonesia antara lain penyakit kardiovaskuler, diabetes mellitus, hipertensi dan penyakit tidak menular lainnya. Beberapa risiko obesitas adalah jenis kelamin dan umur. Tujuan dari penelitian ini adalah menganalisis jenis kelamin dan umur terhadap obesitas pada remaja di Indonesia. Penelitian ini menggunakan desain *Cross Sectional* yang menganalisis data sekunder *Global school-based student health survey* (GSHS) yang dikumpulkan oleh *World Health Organization* dan Kementerian Kesehatan. Analisis *Chi Square* dilakukan untuk menjawab tujuan penelitian. Jumlah responden penelitian sebanyak 9809 yang dapat diikuti dalam penelitian. Hasil analisis bivariat menggunakan *Chi Square* didapatkan bahwa ada hubungan antara jenis kelamin (p-value 0.000; COR 0.595; 95% CI 0.493 – 0.718) dan umur (p-value 0.000; COR 1.490; 95% CI 1.215 – 1.829) terhadap obesitas. Hal tersebut dapat diinterpretasikan bahwa perempuan memiliki peluang risiko terjadinya obesitas sebesar 0.595 daripada laki laki. Sedangkan umur responden  $\leq$  14 tahun memiliki risiko mengalami obesitas sebesar 1.490 dibandingkan responden yang berumur > 14 tahun. Remaja memiliki risiko terjadinya obesitas, perlu adanya pencegahan obesitas pada remaja oleh pihak pemerintah maupun swasta berupa pemberdayaan masyarakat, promosi kesehatan maupun kebijakan publik.

**Kata kunci :** *Obesitas; Remaja; Indonesia; Global School Health-school Survey*

## PENDAHULUAN

Permasalahan kesehatan masyarakat kini tak hanya penyakit menular saja, penyakit tidak menular telah mengancam kualitas hidup manusia (1). Umumnya, permasalahan penyakit tidak menular ini disebabkan oleh perilaku individu itu sendiri. Adanya penyakit menular dan tidak menular ini menjadi beban ganda di Indonesia maupun di dunia (2). Menurut *World Health Organization* (WHO), diperkirakan banyak negara mengalami kerugian hingga miliar Dollar akibat penyakit degeneratif ini, oleh karena itu dibutuhkan langkah konkret untuk menanggulangnya. Hingga saat ini penyakit degeneratif telah menjadi penyebab kematian terbesar di dunia (3). Hampir 17 juta orang meninggal lebih awal setiap tahun akibat epidemi global penyakit degeneratif. Sebuah fakta dari WHO mengungkapkan bahwa telah terjadi kematian akibat penyakit tidak menular sebesar 80% dari total kematian di beberapa negara antara lain Brazil, Kanada, Cina, India, Nigeria, Pakistan, Rusia, Inggris dan Tanzania (4).

Permasalahan penyakit tidak menular di Indonesia didominasi oleh penyakit jantung koroner, diabetes mellitus, hipertensi. Penyakit tersebut disebabkan beberapa faktor seperti merokok, aktivitas fisik dan obesitas, masih banyak faktor lain yang memperparah penyakit tidak menular tersebut (5). Obesitas merupakan kondisi dimana individu memiliki indeks masa tubuh diatas 30 Kg/m<sup>2</sup>, hal ini disebabkan banyak faktor seperti kebiasaan makan berlemak, makan makanan cepat saji, aktivitas fisik dan lainnya (6). Berdasarkan data Riset Kesehatan Dasar tahun 2013, terjadi peningkatan prevalensi obesitas dilihat dari jenis kelamin (1). Prevalensi obesitas pada wanita ada di angka 32,9 persen, jauh lebih tinggi daripada pria di angka 19,7 persen. Menurut hasil Riset Kesehatan Dasar tahun 2018, tingkat obesitas pada orang dewasa di Indonesia meningkat menjadi 21,8 persen (4).

Indonesia saat ini sedang menghadapi masalah gizi ganda salah satunya adalah obesitas pada remaja. Data Riskesdas tahun 2013 menunjukkan bahwa remaja dengan usia 13-15 tahun memiliki prevalensi overweight dan obesitas sebanyak 8,3% dan 2,5%. Data Riskesdas 2018 mengungkapkan bahwa saat ini Indonesia mempunyai tiga beban masalah gizi (*triple burden*) yaitu stunting, wasting dan obesitas serta kekurangan zat gizi mikro seperti anemia. Data

Riskesdas 2018 menunjukkan bahwa prevalensi berat badan lebih dan obesitas sebesar 16,0% pada remaja usia 13-15 tahun dan 13,5% pada remaja usia 16-18 tahun. Jika permasalahan obesitas ini terjadi pada remaja, maka obesitas pada remaja berisiko berlanjut ke usia dewasa.

Masalah obesitas banyak dialami oleh beberapa golongan masyarakat salah satunya remaja. Kelebihan berat badan pada remaja telah di hubungkan dengan naiknya kadar insulin plasma, lipid darah, dan kadar lipoprotein naik, dan kenaikan tekanan darah, yang merupakan faktor yang diketahui di hubungkan dengan morbiditas orang dewasa akibat obesitas. Namun obesitas juga akan bisa berkurang akibat bertambahnya umur jika responden memiliki kesadaran dalam menjaga bentuk tubuh yang merupakan efek alamiah agar dapat menarik lawan jenis. Perempuan biasanya memiliki potensi untuk melakukan diet agar tetap menjaga bentuk tubuhnya (7). Tujuan dari penelitian ini adalah menganalisis umur dan jenis kelamin terhadap obesitas pada remaja di Indonesia.

## BAHAN DAN METODE

Penelitian ini menggunakan desain penelitian *Cross Sectional* dengan menganalisis data sekunder yang bersumber dari data *Global school-based student health survey* (GSHS) yang dilakukan oleh World Health Organization dan Kementerian Kesehatan Republik Indonesia pada tahun 2015 (8). Penelitian ini menggunakan total populasi responden survey sebanyak 11142 responden. Namun dalam proses analisis data sekunder, hanya responden yang memiliki data yang lengkap (tidak memiliki data yang hilang atau tidak terisi) yang dapat masuk dalam kriteria responden yang dapat dianalisis. Dari kriteria tersebut maka terdapat 9809 responden yang masuk dalam penelitian dan dapat dianalisis. Dalam proses survey *Global School Health-school Survey*, responden memberikan jawaban berdasar kuesioner yang dibagikan oleh enumerator penelitian. Etik penelitian ini telah di review oleh Komisi Etik Kementerian Kesehatan dengan nomor referensi LB.02.01/5.2/KE.158/2015. Variabel yang dianalisis dalam penelitian ini adalah obesitas, jenis kelamin dan umur. Analisis *Chi Square* dilakukan dalam penelitian ini untuk menjawab pertanyaan penelitian yang telah ditentukan (9). Pengolahan data menggunakan aplikasi komputer statistik untuk

mempermudah dalam menjawab penelitian secara objektif. Berdasarkan kuesioner penelitian, variabel obesitas ditentukan oleh jenis kelamin dan umur, umur dikategorikan menggunakan cut of point mean sebesar 14 tahun.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Analisis Univariat

Tabel 1 Frekuensi karakteristik responden penelitian

Variabel	Mean (SD)	n	%
<b>Status obesitas</b>	-		
Obesitas		465	4,7
Tidak obesitas		93444	95,3
<b>Jenis kelamin</b>	-		
Laki-Laki		4321	44,1
Perempuan		5488	55,9
<b>Tingkat sekolah</b>	-		
SMP		6988	71,2
SMA		2821	28,8
<b>Umur</b>			
Risiko tinggi ( $\leq 14$ thn)	14 tahun	6135	62,5
Risiko rendah ( $>14$ thn)	(14.598)	3674	37,5

Responden *Global school-based student health survey* (GSHS) berjumlah 11142, namun setelah dilakukan *Cleaning* data berdasarkan kelengkapan data hanya 9809 yang dapat diikuti dalam penelitian. Hasil analisis univariat didapatkan sebagian besar responden adalah perempuan (55.9%), tidak mengalami obesitas (95.3%), SMP (71.2%) dan berumur  $\leq 14$  tahun (62.5%). Hasil survey mendapatkan bahwa variabel umur awalnya memiliki skala numerik, namun dalam penelitian ini diubah kedalam bentuk kategorik dengan menggunakan nilai *mean* sebagai *cut off point*. Pengkategorian ini dilakukan untuk menyesuaikan variabel terikat yang hanya tersedia berskala kategorik.

### Analisis Bivariat

Tabel 2. Hubungan jenis kelamin dan umur terhadap obesitas

Variabel	Status Obesitas		<i>p-value</i>	COR (95% CI)
	Obesitas n (%)	Tidak Obesitas n (%)		
<b>Jenis kelamin</b>				
Perempuan	203 (3.7)	5285 (96.3)	0.000	0.595 (0.493 – 0.718)
Laki-Laki	262 (6.1)	4059 (93.9)		
<b>Umur</b>				1.490 (1.215 – 1.829)
Risiko tinggi ( $\leq 14$ tahun)	330 (5.4)	6135 (94.6)	0.000	
Risiko rendah ( $> 14$ tahun)	135 (3.7)	3674 (96.3)		

COR = *Crude Odds Ratio*; CI = *Confidence Interval*

Hasil analisis bivariat menggunakan *Chi Square* didapatkan bahwa ada hubungan antara jenis kelamin (*p-value* 0.000; COR 0.595; 95% CI 0.493 – 0.718) dan umur (*p-value* 0.000; COR 1.490; 95% CI 1.215 – 1.829) terhadap obesitas. Hal tersebut dapat diinterpretasikan bahwa perempuan memiliki peluang risiko terjadinya obesitas sebesar 0.595 daripada laki laki. Sedangkan umur responden  $\leq 14$  tahun memiliki risiko mengalami obesitas sebesar 1.490 dibandingkan responden yang berumur  $> 14$  tahun.

Berdasarkan nilai Confidence Interval, pada variabel jenis kelamin kelompok perempuan memiliki sifat protektif (mencegah) terjadinya obesitas, sedangkan pada variabel umur kelompok  $\leq 14$  tahun memiliki risiko terjadinya obesitas pada remaja. Perempuan sebenarnya memiliki risiko terjadinya obesitas karena faktor hormon. Pengaruh hormon pada tubuh wanita tak sebatas siklus menstruasi (10). Pakar mengatakan pada wanita, pengaruh hormon juga membuat risiko mengalami obesitas meningkat (11). Berdasarkan data Riset

Kesehatan Dasar tahun 2013, terjadi peningkatan prevalensi obesitas dilihat dari jenis kelamin. Prevalensi obesitas pada wanita ada di angka 32,9 persen, jauh lebih tinggi daripada pria di angka 19,7 persen (12). Namun faktor lain yang tidak diteliti dalam penelitian ini seperti cara diet yang dilakukan, aktivitas fisik dan variabel lainnya membuat nilai risiko bukan nilai sebenarnya (*crude*) dimana variabel lainnya tersebut perlu dikontrol sehingga nantinya akan mendapatkan nilai sebenarnya (*adjust*).

Penelitian ini mengungkapkan bahwa kelompok yang lebih muda ( $\leq 14$  tahun) memiliki risiko obesitas dikarenakan responden yang cenderung lebih muda masih belum memperhatikan penampilan tubuhnya, hal ini terjadi secara alamiah bahwa semakin tua umur seseorang maka seseorang akan berupaya menjaga citra tubuh untuk menarik lawan jenis. Menurut kamus psikologi citra tubuh adalah ide seseorang mengenai penampilannya di hadapan orang (bagi) orang lain. Citra tubuh merupakan gambaran dan evaluasi mengenai penampilan seseorang. Citra tubuh adalah keyakinan seseorang akan penampilan mereka di hadapan orang lain. Adanya citra tubuh ini maka para remaja yang memiliki umur semakin tua akan berusaha menjaga penampilan diri dibandingkan remaja yang memiliki umur lebih muda (7).

Permasalahan obesitas pada remaja ini akan mempengaruhi obesitas pada usia dewasa, sebab jika terjadi obesitas pada remaja maka akan sulit untuk menurunkan obesitas pada fase dewasa. Perlu adanya upaya pencegahan yang dilakukan oleh semua pihak baik pemerintah pusat, daerah maupun pihak swasta melalui *Corporate Social Responsibility* (CSR) sebagai bentuk tanggung jawab sosial pada masyarakat. Intervensi permasalahan obesitas dapat ditempuh melalui promosi kesehatan, pembatasan ruang gerak makanan maupun minuman penyebab obesitas, memaksimalkan fungsi fasilitas public seperti taman berolahraga dan lainnya serta kebijakan mengenai dukungan fasilitas publik untuk beraktivitas fisik. Kesadaran diri juga harus dimunculkan pada remaja agar remaja dapat mengupayakan kesehatannya secara mandiri tanpa tergantung pada orang lain (13).

Hasil penelitian ini hanya mengestimasi nilai risiko odds kasar (*Crude Odds Ratio*) sehingga hasil penelitian ini bukan merupakan nilai sesungguhnya,

perlu adanya uji statistik lanjut untuk mengestimasi nilai *Odds Ratio* sebenarnya (*Adjust Odds Ratio*). Dampak langsung akibat hanya mengestimasi *Crude Odds Ratio* adalah variabel yang seharusnya berhubungan signifikan secara statistik dan substansial, menjadi tidak signifikan. Atau juga dapat berdampak pada nilai risiko yang terlalu tinggi (*Overestimate*) atau juga bisa terlalu rendah (*Underestimate*) (14).

## KESIMPULAN DAN SARAN

Remaja memiliki risiko obesitas yang mungkin akan terus berlanjut ke usia dewasa. Risiko obesitas ini dapat terjadi pada usia remaja awal seperti yang di buktikan di penelitian ini bahwa umur remaja yang relatif muda lebih berisiko terjadinya obesitas. Sedangkan perempuan memiliki risiko mencegah obesitas karena sudah mulai memperhatikan citra tubuh untuk menarik lawan jenis. Namun hasil penelitian ini perlu adanya analisis lanjut multivariate dengan variabel pengganggu lainnya untuk mengestimasi penyebab utama obesitas pada remaja. Sedangkan, dalam segi menurunkan angka obesitas pada remaja, pihak terkait harus membuat kebijakan yang sedikit memaksa remaja untuk gaya hidup sehat.

## UCAPAN TERIMAKASIH

Peneliti mengucapkan banyak terimakasih kepada WHO dan Kementrian Kesehatan yang berkenan menyediakan dataset penelitian sehingga dapat dianalisis lanjut. Ucapan terimakasih disampaikan juga kepada Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur yang mendukung jalannya penelitian ini sehingga dapat diselesaikan dengan maksimal.

## DAFTAR PUSTAKA

1. Kurdanti W, Suryani I, Syamsiatun NH, Siwi LP, Adityanti MM, Mustikaningsih D, Et Al. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kejadian Obesitas Pada Remaja. *J Gizi Klin Indones*. 2015;11(4):179.
2. Hendra C, Manampiring AE, Budiarto F. Faktor-Faktor Risiko Terhadap Obesitas Pada Remaja Di Kota Bitung. *J E-Biomedik*. 2016;4(1):2-6.
3. Wahyuni F, Opod H, David L. Hubungan Tingkat Kepercayaan Diri Dengan Obesitas Pada Siswa-Siswi SMA Negeri 7 Manado. *J E-Biomedik*. 2016;4(1).
4. Handajani A, Roosiermiatie B, Maryani H. Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Pola

- Kematian Pada Penyakit Degeneratif Di Indonesia*. Bul Penelit Sist Kesehat. 2012;13(1 Jan).
5. Oroh W. *Hubungan Obesitas Dengan Kejadian Diabetes Melitus*. E-Journal Keperawatan. 2018;6.
  6. Dewi MC. *Faktor-Faktor Yang Menyebabkan Obesitas Pada Anak*. Majority. 2015;4(8):53-6.
  7. Fernando ML. *Gambaran Citra Tubuh Pada Wanita Dewasa Awal*. J Ilm Psikol Terap. 2019;07(01):101-18.
  8. Nugroho PS, Wijayanti AC, Sunarti S. *Obesity And Its Risk Factors Among Adolescent In Indonesia*. Malaysian J Med Heal Sci. 2020;16(May):173-9.
  9. Rana R, Singhal R. *Chi Square Test And Its Application In Hypothesis Testing*. J Pract Cardiovasc Sci. 2015;1(1):69-71.
  10. Nugroho PS, Fahrurrozi Ds. *Faktor Obesitas Dan Kolesterol Terhadap Hipertensi Di Indonesia ( Indonesian Family Life Survey V ) Obesity And Cholesterol Factors On Hypertension In Indonesia ( Data Of Indonesian Family Life Survey V )*. Ghidza J Gizi Dan Kesehat. 2018;2(2):44-8.
  11. Qoirinasari Q, Simanjuntak BY, Kusdalinah K. *Berkontribusikah Konsumsi Minuman Manis Terhadap Berat Badan Berlebih Pada Remaja? Action Aceh Nutr J*. 2018;3(2):88.
  12. Dewi L. *Hubungan Konsumsi Junk Food Dengan Terjadinya Obesitas Pada Siswa SMA Swasta Sultan Agung*. Repos Institusi USU. 2018;
  13. Weni KIK, Isti S, Nurul Huda S, Listiana Purnaning S, Mahardika Marta A, Diana M, Et Al. *Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kejadian Obesitas Pada Remaja*. J Gizi Klin Indones. 2015;11(4):179-90.
  14. Gerstman B. *Epidemiology Kept Simple; An Introduction To Traditional And Modern Epidemiology*. Third Edit. California: John Wiley & Sons, Ltd; 2013. 209-216 P.