

**HUBUNGAN FAKTOR SOSIAL DEMOGRAFI DAN KEGEMUKAN PADA  
PENDUDUK DEWASA DI INDONESIA TAHUN 2007 DAN 2010  
(ANALISIS DATA RISKESDAS 2007 DAN 2010)**

*Sociodemographic Factors and Obesity on Adults in Indonesia, Year 2007 and 2010  
(Data Analysis of Basic Health Survey 2007 and 2010)*

Kencana Sari, Nurillah Amaliah<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Peneliti Pusat Teknologi Intervensi Kesehatan Masyarakat  
Email: kencana.sw@gmail.com

Diterima: 16 Juli 2014; Direvisi: 8 Oktober 2014; Disetujui: 30 Desember 2014

**ABSTRACT**

*Obesity is not only a problem in developed countries but in poor and developing countries obesity has increased dramatically. As a developing country, Indonesia has rapid population growth and social distribution which its impact should be monitored and can not be ignored to avoid any fallacious intervention and reduce the ineffectiveness of a program. This analysis aims to analyse social and demographic factors susceptible to adults obesity that appears repeatedly in 2007 and 2010. The data are derived from a crosssectional national health survey, Basic Health Survey (Riskesdas) year 2007 and 2010. Samples were adults aged 19-55 years. The total samples of data Riskesdas 2007 were 455,890 and 132,934 (2010) while in this analysis were 408.351 (2007) and 125.563 (2010) after exclusion criteria applied. The criteria of obesity is body mass index (BMI) of 25 and above. Analysis was performed by using logistic regression. The results showed that both in 2007 and 2010, female, married, higher socioeconomic status, work as civil servant/employee/military/police and living in urban areas were the determinants of obesity. Those groups seem to be the most susceptible groups to obesity. Therefore, public health programs should consider this factors when planning strategies at preventing or reducing the problem of obesity.*

**Keywords:** *Obesity, adult, and urban*

**ABSTRAK**

Kegemukan tidak lagi hanya menjadi masalah di negara maju tetapi bahkan kegemukan meningkat drastis di negara miskin dan berkembang. Indonesia sebagai negara berkembang dan dengan pertumbuhan penduduk yang pesat, distribusi sosial dan dampaknya harus di monitor dan tidak bisa diabaikan seiring dengan waktu. Hal tersebut bertujuan untuk menghindari intervensi yang salah sasaran dan mengurangi ketidakefektifan suatu program. Analisis ini bertujuan untuk mengetahui kesamaan karakteristik demografi apa saja yang membuat kelompok rentan terhadap kegemukan baik pada tahun 2007 dan 2010. Analisis dilakukan dengan pendekatan kuantitatif baik secara deskriptif dan analitik. Data dalam analisis ini adalah data sekunder hasil Riskesdas tahun 2007 dan 2010. Sampel adalah penduduk Indonesia berusia >18-55 tahun. Total sampel data Riskesdas 2007 adalah 455.890 dan 132.934 (2010). Sedangkan total sampel dalam analisis ini adalah sebanyak 408.351 (2007) dan 125.563 (2010) setelah dieklusi. Kriteria gemuk didasarkan pada perhitungan indeks massa tubuh (IMT) lebih dari sama dengan 25. Analisis data dilakukan dengan regresi logistik ganda. Hasil penelitian menunjukkan bahwa baik pada tahun 2007 dan 2010, wanita, menikah, status sosial ekonomi yang lebih tinggi, bekerja sebagai PNS / karyawan / TNI/Polri dan tinggal di daerah perkotaan adalah faktor-faktor penentu obesitas tampaknya menjadikan kelompok tersebut paling rentan terhadap obesitas. Oleh karena itu, program kesehatan masyarakat harus mempertimbangkan faktor-faktor ini ketika merencanakan strategi untuk mencegah atau mengurangi masalah obesitas.

**Kata kunci:** Kegemukan, dewasa, dan perkotaan

**PENDAHULUAN**

Kegemukan dahulu hanya menjadi masalah di negara-negara maju, tetapi tidak

lagi. Kegemukan saat ini meningkat dramatis di negara berkembang dan juga miskin. Secara global angka obesitas meningkat dua kali lipat sejak tahun 1980. Pada tahun 2008,

secara global 35% dewasa berumur 20 tahun dan lebih menderita berat badan berlebih dan 11% gemuk. (WHO, 2014). Di Indonesia data Riskesdas menunjukkan bahwa pada dewasa, masalah gizi yang utama adalah kegemukan. Riskesdas 2007 (Balitbangkes, 2008), Riskesdas 2010 (Balitbangkes, 2011) dan Riskesdas 2013 (Balitbangkes, 2013) menunjukkan bahwa kegemukan pada kelompok dewasa (>18 tahun) terus meningkat dari 2007 (19,1%), 2010 (21,7%) dan menjadi 26,3% di tahun 2013.

Sudah tidak diragukan lagi bahwa kegemukan meningkatkan risiko terkena penyakit degeneratif. Padahal kegemukan bisa dicegah. Sekitar 3,4 juta orang dewasa meninggal tiap tahunnya akibat kegemukan. Ditambah lagi, 44% penyakit diabetes, 23% penyakit jantung iskemik, dan antara 7-41% beberapa penyakit kanker disebabkan oleh kegemukan (WHO, 2014).

Penyebab langsung obesitas adalah tidak seimbang energi yang keluar dan masuk, meningkatnya konsumsi makanan tinggi energi dan berkurangnya aktifitas fisik. Secara tidak langsung, faktor biologis, sosial ekonomi, lingkungan fisik dan budaya juga mempengaruhi keadaan gizi seseorang (Shrimpton, 2012).

Faktor biologis seperti stress juga dapat menyebabkan kondisi kesehatan yang buruk. Percobaan pada binatang menemukan bahwa binatang dengan status sosial yang rendah memiliki tekanan darah yang tinggi, imunitas tubuh yang rendah, kegemukan sentral, sedikit yang mempunyai ratio HDL dan LDL yang baik (Wilkinson, 1997). Hasil penelitian Sinha menunjukkan bahwa stress merupakan faktor yang umum menyebabkan terjadinya kegemukan dan kecanduan (Sinha, 2013).

Faktor sosial demografi seperti jenis kelamin, pendidikan, pekerjaan juga mempunyai pengaruh terhadap status kesehatan seseorang. Pada masalah kegemukan, di berbagai negara termasuk juga di Indonesia, prevalensi perempuan yang gemuk lebih tinggi daripada laki-laki. WHO menunjukkan bahwa 60 persen kegemukan didunia terjadi pada wanita (WHO, 2014). Faktor sosial demografi juga tidak kalah pentingnya.

Sebuah hasil review yang dilakukan oleh McLaren (2013) menggarisbawahi bahwa obesitas merupakan fenomena sosial yang dalam intervensinya harus dengan tepat dengan berorientasi pada faktor ekonomi dan sosial budaya.

Faktor ekonomi yang ditandai salah satunya dari kondisi sosial ekonomi berperan dalam terjadinya kegemukan. Bukti menunjukkan bahwa di beberapa negara maju, kegemukan banyak terjadi di golongan sosial ekonomi yang rendah. Hal ini berlawanan dengan yang terjadi di negara miskin dan berkembang dimana semakin tinggi status sosial ekonomi semakin berisiko terhadap kegemukan (McLaren, 2013). Wilayah tempat tinggal juga mempengaruhi terjadinya kegemukan, dinegara miskin dan berkembang, kegemukan lebih banyak terjadi pada mereka yang tinggal di perkotaan dibanding pedesaan (WHO, 2014). Lingkungan perkotaan seperti desain, akses pangan, transportasi diduga menjadi penyebab gaya hidup yang tidak aktif dan meningkatnya konsumsi makanan tinggi kalori.

Penelitian terus dilakukan untuk mengetahui faktor risiko kegemukan dan hubungannya dengan kegemukan. Faktor konsumsi dan aktifitas fisik merupakan faktor yang kuat dalam menjadi keseimbangan status gizi. Indonesia sebagai negara berkembang dan dengan pertumbuhan penduduk yang pesat, distribusi sosial dan dampaknya harus di monitor dan tidak bisa diabaikan seiring dengan waktu. Hal tersebut bertujuan untuk menghindari intervensi yang salah sasaran dan mengurangi ketidakefektifan suatu program. Oleh karena itu, analisis ini dilakukan untuk mengetahui kelompok usia dewasa dengan kesamaan karakteristik demografi apa saja yang rentan terhadap kegemukan pada tahun 2007 dan 2010.

## **BAHAN DAN CARA**

### **Disain Penelitian**

Analisis ini dilakukan dengan pendekatan kuantitatif dan disain potong lintang. Sumber data yang digunakan dalam analisis ini adalah data sekunder hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2007 dan

2010 yang dilakukan oleh Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan, Kementerian Kesehatan.

### Populasi dan Sampel

Populasi penelitian adalah penduduk dewasa berusia 19-55 tahun. Usia dewasa adalah penduduk dengan usia diatas 18 tahun (Balitbangkes, 2010). Kategori umur 19-55 tahun didasarkan pada klasifikasi umur pada perhitungan status gizi dan kecukupan konsumsi energi protein penduduk Indonesia (Balitbangkes, 2010). Total sampel usia 19-55 tahun yang terdapat pada data Riskesdas tahun 2007 dan 2010 di Indonesia yaitu sebanyak 455.890 (2007) dan 132.934 (2010). Sampel adalah penduduk Indonesia berusia 19-55 tahun yang memiliki data lengkap sesuai variabel penelitian. Sedangkan kriteria eksklusi adalah wanita hamil dan menyusui dan mempunyai riwayat penyakit infeksi kronis. Berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi yang telah ditetapkan maka diperoleh jumlah penduduk usia 19-55 tahun adalah sebanyak 408.351 (2007) dan 125.563 (2010).

Variabel dependen dalam analisis ini adalah status gizi berdasarkan indeks massa tubuh (IMT) yang dikategorikan menjadi tidak gemuk ( $IMT < 25$ ) dan gemuk ( $IMT \geq 25$ ).

$\geq 25$ ). Variabel independen adalah jenis kelamin, status perkawinan, jumlah anggota rumah tangga, sosial ekonomi, pendidikan, pekerjaan, wilayah tempat tinggal (perkotaan/ pedesaan).

### Manajemen dan Analisis Data

Manajemen data meliputi tahap editing, cleaning, dan coding serta processing. Analisis kuantitatif baik secara deskriptif maupun analitik akan dilakukan dengan menggunakan STATA. Analisis data dilakukan univariat, bivariat, dan multivariat dengan terlebih dahulu dengan memperhatikan bobot. Analisis dilakukan dengan regresi logistik ganda.

## HASIL

### Gambaran Kegemukan Penduduk Dewasa Tahun 2007 dan 2010

Sampel yang digunakan pada analisis ini adalah 408.351 untuk tahun 2007 dan sejumlah 125.563 untuk tahun 2010. Gambaran prevalensi kegemukan dapat dilihat pada Tabel 1. Tabel tersebut memperlihatkan bahwa prevalensi kegemukan pada tahun 2007 adalah 19.78 persen meningkat menjadi 22.96 persen pada tahun 2010.

Tabel 1. Prevalensi kegemukan penduduk dewasa tahun 2007 dan 2010

Variabel	2007		2010	
	n	%	n	%
Tidak Gemuk ( $IMT < 25$ )	327564	80.22	96738	77.04
Gemuk ( $IMT \geq 25$ )	80787	19.78	28825	22.96
Total	408351	100	125563	100

Berdasarkan jenis kelamin, dapat dilihat bahwa prevalensi tahun 2010 kegemukan lebih tinggi pada perempuan dibanding laki-laki. Prevalensi kegemukan pada laki-laki dan perempuan juga meningkat dari tahun 2007 ke 2010. Pada tahun 2007

prevalensi kegemukan pada perempuan adalah 24.62 persen meningkat pada tahun 2010 menjadi 28.72 persen sedangkan pada laki-laki dari 14.76 persen di tahun 2007 meningkat menjadi 17 persen pada tahun 2010.

Tabel 2. Karakteristik responden yang gemuk berdasarkan jenis kelamin tahun 2007 dan 2010

Variabel	2007						2010					
	Total		Laki-laki		Perempuan		Total		Laki-laki		Perempuan	
	80787 n	19.69 %	29584 n	14.76 %	51203 N	24.62 %	28825 n	22.86 %	10502 n	17.00 %	18323 n	28.72 %
Pendidikan												
Rendah	51747	18.38	15290	11.92	36457	24.85	17331	20.84	4820	12.70	12511	28.98
Sedang	21607	20.65	10349	17.92	11258	23.38	9464	24.82	4469	21.78	4995	27.87
Tinggi	7433	27.07	3945	27.43	3488	26.71	2030	33.58	1213	36.90	817	30.27
Sosial Ekonomi												
Kuintil 1	13599	15.32	4319	10.12	9280	20.52	3641	14.48	1026	8.66	2615	20.30
Kuintil 2	15110	17.62	5201	12.44	9909	22.80	4670	18.68	1457	11.84	3213	25.53
Kuintil 3	16408	19.61	5868	14.40	10540	24.82	5593	22.23	1930	15.43	3663	29.03
Kuintil 4	17551	21.92	6569	16.79	10982	27.05	6708	26.41	2514	19.97	4194	32.85
Kuintil 5	18119	25.07	7627	21.18	10492	28.97	8213	32.20	3575	28.58	4638	35.82
Status Perkawinan												
Belum kawin	5455	7.91	3182	7.22	2273	8.60	2216	9.80	1300	8.76	916	10.85
Cerai	3745	17.96	496	12.89	3249	23.03	1060	20.79	117	12.55	943	29.03
Kawin	71587	22.14	25906	16.99	45681	27.29	25549	25.67	9085	19.75	16464	31.60
Pekerjaan												
Tidak bekerja	30480	24.87	1191	9.13	29289	26.75	8467	19.73	369	9.12	8098	30.35
Sekolah	589	6.83	280	6.59	309	7.06	272	9.22	144	9.67	128	8.78
Petani/nelayan/buruh	21259	13.07	11214	10.37	10045	18.41	8629	18.33	3330	11.45	5299	25.21
Wiraswasta	15925	24.45	8746	20.54	7178	31.84	7717	27.08	4360	21.45	3357	32.71
PNS/Pegawai/TNI/Polri	12535	25.39	8153	25.14	4382	25.85	3740	33.29	2299	33.68	1441	32.91
Wilayah Tempat Tinggal												
Desa	41315	16.46	14060	11.41	27255	21.33	11035	18.48	3466	11.78	7569	24.97
Kota	39472	25.09	15524	20.11	23948	29.88	17790	27.02	7036	21.75	10754	32.11

Karakteristik penduduk yang gemuk berdasarkan jenis kelamin disajikan pada Tabel 2. Pada tabel tersebut terlihat bahwa prevalensi kegemukan meningkat dengan meningkatnya tingkat pendidikan. Hal ini terlihat jelas terutama pada kaum laki-laki. Prevalensi kegemukan pada laki-laki terlihat jelas perbedaannya antar tingkat pendidikan, rendah, menengah dan tinggi. Pada tahun 2007 laki-laki dengan tingkat pendidikan yang tinggi menderita kegemukan sebesar 27 persen dan di tahun 2010 meningkat menjadi 36.90 persen. Sedangkan pada laki-laki dengan tingkat pendidikan menengah sebesar 17.92 persen (2007) dan 21.78 persen (2010). Perbedaan yang terjadi antar tingkat pendidikan berkisar antara 5-10%. Hal ini juga terjadi pada prevalensi kegemukan antara laki-laki berpendidikan menengah dan berpendidikan rendah. Namun, hal ini tidak terjadi dengan kaum perempuan, walaupun prevalensi kegemukan lebih tinggi pada perempuan dibandingkan laki-laki di semua tingkat pendidikan tetapi perbedaan prevalensi kegemukan pada perempuan antar tingkat pendidikan tidak begitu besar hanya berkisar 1-3% baik di tahun 2007 maupun 2010.

Berdasarkan sosial ekonomi dapat terlihat bahwa prevalensi kegemukan meningkat sejalan dengan meningkatnya sosial ekonomi. Hal tersebut terjadi baik di 2007 maupun 2010. Pada tahun 2010 perbedaan tingkat kegemukan antar kelompok sosial ekonomi lebih besar dibandingkan dengan 2007. Pada Tabel 2 dapat dilihat bahwa pada tahun 2007 perbedaan prevalensi kegemukan antara 20% termiskin dan 20% terkaya sekitar 10 persen yaitu 15.32 persen pada kelompok termiskin dan 25.07 persen pada kelompok terkaya. Sedangkan pada 2010 perbedaan ini semakin besar sekitar 17 persen yaitu 14.48 persen pada kelompok termiskin dan 32.2 persen pada kelompok terkaya. Peningkatan prevalensi kegemukan pada semua kelompok sosial ekonomi di laki-laki dan perempuan juga meningkat dari tahun 2007 ke 2010.

Dari hasil distribusi status perkawinan dengan kegemukan dapat dilihat bahwa baik pada laki-laki maupun pada perempuan yang kawin, prevalensi kegemukan lebih tinggi dibanding yang belum menikah maupun yang cerai. Misalnya, di tahun 2007 pada perempuan yang menikah prevalensi kegemukannya

adalah 27.29 persen, lebih tinggi dibandingkan mereka yang cerai yaitu 23.03 persen dan lebih jauh lagi bedanya jika dibandingkan dengan mereka yang belum kawin yaitu 8.6 persen. Hal yang sama terjadi ditahun 2010 baik pada jenis kelamin perempuan maupun laki-laki.

Dari tabel 2 juga dapat dilihat bahwa di tahun 2007 prevalensi kegemukan yang tertinggi adalah pada laki-laki yang bekerja sebagai pegawai negeri sipil/pegawai/TNI/POLRI yaitu sebesar 25.14 persen. Sedangkan prevalensi kegemukan pada perempuan tertinggi pada kelompok perempuan yang bekerja sebagai wiraswasta yaitu 31.84 persen. Pada tahun 2010 sedikit terjadi pergeseran bahwa pada perempuan, prevalensi kegemukan tertinggi diderita oleh mereka yang bekerja sebagai pegawai negeri sipil/ pegawai/TNI/POLRI yaitu 32.91 persen. Hal ini dapat dimungkinkan karena penambahan jumlah perempuan dalam angkatan kerja. Ditambah lagi peningkatan tingkat prevalensi kegemukan antara tahun 2007-2010 lebih besar pada wanita terutama pada wanita yang bekerja sebagai petani/nelayan/buruh dan pegawai negeri sipil/ pegawai/TNI/POLRI.

Berdasarkan wilayah tempat tinggal, pada tahun 2007 prevalensi kegemukan jauh lebih besar pada daerah kota yaitu 25.09 persen dibanding daerah desa yaitu 16.46

persen. Hal serupa juga terjadi pada tahun 2010 dimana prevalensi kegemukan juga lebih besar pada daerah kota yaitu 27.02 persen dibanding daerah desa yaitu 18.48 persen. Jika dibandingkan antara laki-laki dan perempuan, hal yang serupa pun terjadi dimana perempuan dan laki-laki yang tinggal dikota prevalensi kegemukannya lebih tinggi daripada yang tinggal di desa.

### **Hubungan karakteristik dengan prevalensi kegemukan pada penduduk dewasa tahun 2007 dan 2010**

Berdasarkan analisis bivariat data tahun 2007 (Tabel 3.) menunjukkan bahwa semua variabel menunjukkan hubungan yang signifikan terhadap terjadinya kegemukan. Perempuan mempunyai peluang menjadi gemuk lebih banyak daripada laki-laki. Status menikah paling banyak berpeluang menjadi gemuk dibandingkan belum kawin dan cerai. Semakin tinggi tingkat pendidikan semakin besar juga peluang untuk menjadi gemuk. Responden yang tinggi tingkat pendidikannya mempunyai peluang 1.6 kali lebih banyak untuk menjadi mengalami kegemukan dibanding responden dengan tingkat pendidikan lebih rendah. Responden yang tinggal di daerah perkotaan juga berpeluang 1.7 kali lebih banyak untuk menderita kegemukan dibandingkan dengan responden yang tinggal di desa.

Tabel 3. Hubungan karakteristik individu dengan kegemukan pada dewasa, 2007

Variabel	Normal IMT* <25		Gemuk BMI ≥25		OR	95% confidence interval	P
	n=327564	80.22%	n=80787	19.78%			
Jenis Kelamin							
Laki-laki	170821	85.24	29584	14.76	1.000	Reference	
Perempuan	156743	75.38	51203	24.62	1.886	1.856-1.916	0.000
Status perkawinan							
Belum Kawin	65079	92.27	5455	7.73	1.000	Reference	
Cerai	14211	79.14	3745	10.86	3.144	3.004-3.289	0.000
Kawin	248274	77.62	71587	22.38	3.439	3.342-3.541	0.000
Jumlah Anggota rt							
>4 orang	146415	80.93	34506	19.07	1.000	Reference	
≤4 orang	181149	79.65	46281	20.35	1.084	1.067-1.101	0.000
Pendidikan							
Rendah	223254	81.18	51747	18.82	1.000	Reference	
Sedang	84305	79.60	21607	20.40	1.106	1.086-1.125	0.000
Tinggi	20005	72.91	7433	27.09	1.603	1.558-1.649	0.000
Pekerjaan							
Tidak Bekerja	92071	75.13	30480	24.87	1.000	Reference	
Sekolah	8035	93.17	589	6.83	0.221	0.203-0.241	0.000
Petani/Buruh/Nelayan	141411	86.93	21259	13.07	0.454	0.445-0.463	0.000
Wiraswasta	49204	75.55	15924	24.45	0.997	0.956-0.999	0.044
PNS/Peg/TNI/Polri	36843	74.61	12535	25.39	1.028	1.003-1.528	0.026
SES							
Kuintil 1	74320	84.53	13599	15.47	1.000	Reference	
Kuintil 2	70164	82.28	15110	17.72	1.176	1.147-1.207	0.000
Kuintil 3	66806	80.28	16408	19.72	1.342	1.309-1.376	0.000
Kuintil 4	62167	77.98	17551	22.02	1.542	1.505-1.581	0.000
Kuintil 5	54107	74.91	18119	25.09	1.830	1.785-1.876	0.000
Wilayah tempat tinggal							
Desa	209704	83.54	41315	16.46	1.000	Reference	
Kota	117860	74.91	39472	25.09	1.699	1.674-1.726	0.000

Sedangkan hasil tahun 2010 (Tabel 4), perempuan berpeluang lebih banyak menjadi gemuk dibanding laki-laki. Sama seperti di 2007, status perkawinan kawin mempunyai peluang paling besar untuk mengalami kegemukan. Semakin tinggi tingkat pendidikan semakin besar juga peluang untuk mengalami kegemukan. Responden yang tinggi tingkat pendidikannya berpeluang paling banyak menjadi gemuk dibanding yang berpendidikan lebih rendah.

Responden yang bekerja sebagai PNS/Pegawai/TNI/Polri berpeluang lebih besar untuk menjadi gemuk dibandingkan responden dengan status pekerjaan lain.

Namun, yang tidak bekerja lebih berpeluang menjadi gemuk dibandingkan dengan yang berstatus sekolah, bekerja sebagai petani/buruh/nelayan dan wiraswasta. Semakin tinggi status sosial ekonomi masyarakat semakin besar pula peluang mengalami kegemukan.

Pada responden kuintil teratas, mereka berpeluang paling besar menjadi gemuk dibanding dengan responden dari kuintil terendah. Masyarakat yang tinggal di daerah perkotaan berpeluang lebih besar menderita kegemukan. Setelah di analisis bivariat, variabel yang mempunyai  $p \leq 0.25$  dimasukkan sebagai kandidat dalam analisis multivariat.

Tabel 4. Hubungan karakteristik individu dengan kegemukan pada dewasa, 2010

Variabel	Normal IMT* <25		Gemuk BMI ≥25		OR	95% confidence interval	P
	n=96738	77.04%	n=28825	22.96%			
<b>Jenis Kelamin</b>							
Laki-laki	51263	83.00	10502	17.00	1.000	Reference	
Perempuan	45475	71.28	18323	28.72	1.967	1.914-2.021	0.000
<b>Status perkawinan</b>							
Belum Kawin	21067	90.48	2216	9.52	1.000	Reference	
Cerai	3120	74.64	1060	25.36	3.229	2.974-3.507	0.000
Kawin	72551	73.96	25549	26.04	3.348	3.197-3.506	0.000
<b>Jumlah Anggota rt</b>							
>4 orang	55801	76.58	17061	23.42	1.000	Reference	
≤4 orang	40937	77.68	11764	22.32	0.939	0.915-0.965	0.000
<b>Pendidikan</b>							
Rendah	63806	78.64	17331	21.36	1.000	Reference	
Sedang	28976	75.38	9464	24.62	1.202	1.168-1.237	0.000
Tinggi	3956	66.09	2030	33.91	1.889	1.786-1.998	0.000
<b>Pekerjaan</b>							
Tidak Bekerja	22259	72.44	8467	27.56	1.000	Reference	
Sekolah	2675	90.77	272	9.23	0.267	0.235-0.303	0.000
Petani/Buruh/Nelayan	41469	82.78	8629	17.22	0.547	0.528-0.566	0.000
Wiraswasta	22870	74.77	7171	25.23	0.887	0.855-0.919	0.000
PNS/Peg/TNI/Polri	7465	66.62	3740	33.38	1.317	1.252-1.379	0.000
<b>SES</b>							
Kuintil 1	21488	85.55	3630	14.45	1.000	Reference	
Kuintil 2	20378	81.16	4729	18.84	1.303	1.248-1.360	0.000
Kuintil 3	19419	77.33	5694	22.67	1.568	1.504-1.635	0.000
Kuintil 4	8393	74.64	2852	25.36	1.754	1.670-1.843	0.000
Kuintil 5	27060	69.42	11920	30.58	2.115	2.038-2.196	0.000
<b>Wilayah tempat tinggal</b>							
Desa	48689	81.52	11035	18.48	1.000	Reference	
Kota	48049	72.98	17790	27.02	1.633	1.590-1.678	0.000

Berdasarkan hasil analisis multivariat (Tabel 5.) didapat kesamaan kelompok yang rentan terhadap obesitas yaitu perempuan, status perkawinan kawin, bekerja sebagai wiraswasta atau PNS/Peg/TNI/Polri, dan tinggal di wilayah perkotaan. Jenis kelamin perempuan berpeluang lebih banyak menjadi kegemukan. Status perkawinan kawin berpeluang hampir 3 kali lebih banyak untuk menjadi gemuk. Responden yang bekerja sebagai wiraswasta dan PNS/Pegawai/TNI/Polri berpeluang lebih besar untuk menjadi gemuk dibandingkan status pekerjaan lain, Bahkan,

pada PNS/Pegawai/TNI/Polri prevalensinya meningkat dari 2007 ke 2010. Masyarakat yang tinggal di daerah perkotaan juga berpeluang lebih besar untuk menderita kegemukan. Kelompok dewasa dengan status ekonomi peling tinggi berpeluang paling besar menderita kegemukan. Peningkatan prevalensinya di tahun 2010 relatif cukup besar dibanding tahun 2007. Tabel 5. Ini menunjukkan hanya variabel pendidikan yang tidak muncul pada kedua tahun, sedangkan variabel lainnya muncul di kedua tahun.

Tabel 5. Keterkaitan karakteristik individu dan faktor lain terhadap risiko kegemukan pada dewasa di Indonesia, 2007-2010

	2007		P	2010		P
	OR suaian*	95% confidence interval		OR suaian*	95% confidence interval	
Jenis Kelamin						
Laki-laki	1.000	Reference		1.000	Reference	
Perempuan	1.507	1.482-1.533	0.000	1.606	1.563-1.649	0.000
Status perkawinan						
Belum Kawin	1.000	Reference		1.000	Reference	
Ceraai	2.386	2.286-2.491	0.000	2.306	2.139-2.486	0.000
Kawin	2.756	2.678-2.835	0.000	2.628	2.2.511-2.750	0.000
Jumlah Anggota rt						
>4 orang	1.000	Reference		1.000	Reference	
≤4 orang	0.958	0.944-0.972	0.000	1.099	1.072-1.125	0.000
Pendidikan						
Rendah	1.000	Reference				
Sedang	0.982	0.965-0.999	0.047	-	-	-
Tinggi	1.060	1.030-1.092	0.000			
Pekerjaan						
Tidak Bekerja	1.000	Reference		1.000	Reference	
Sekolah	0.557	0.512-0.605	0.000	0.710	0.626-0.805	0.000
Petani/Buruh/Nelayan	0.726	0.711-0.741	0.000	0.850	0.822-0.878	0.000
Wiraswasta	1.151	1.126-1.176	0.000	1.101	1.064-1.139	0.000
PNS/Peg/TNI/Polri	1.141	1.112-1.170	0.000	1.248	1.195-1.304	0.000
Wilayah tempat tinggal						
Desa	1.000	Reference		1.000	Reference	
Kota	1.3604	1.340-1.381	0.000	1.244	1.212-1.276	0.000
SES						
Kuintil 1	1.000	Reference		1.000	Reference	
Kuintil 2	1.111	1.086-1.137	0.000	1.255	1.201-1.311	0.000
Kuintil 3	1.206	1.179-1.235	0.000	1.460	1.399-1.523	0.000
Kuintil 4	1.299	1.270-1.330	0.000	1.605	1.527-1.688	0.000
Kuintil 5	1.391	1.358-1.425	0.000	1.845	1.772-1.921	0.000

## PEMBAHASAN

### Jenis kelamin dengan kegemukan

Prevalensi kegemukan pada perempuan lebih tinggi dibandingkan dengan laki-laki yaitu pada tahun 2007 14.76 persen pada laki-laki dan 24.62 persen pada perempuan dan pada tahun 2010, 17 persen pada laki-laki dan 28.72 persen pada perempuan. Prevalensi pada kedua kelompok gender ini bergerak naik. Seperti halnya yang terjadi di negara-negara berkembang, misalnya di Malaysia, prevalensi kegemukan (IMT  $\geq 25$ ) lebih tinggi pada perempuan yaitu 46 persen pada perempuan dan 39.7 persen pada laki-laki (Tan et al., 2011). Seperti juga di negara maju, Amerika, prevalensi kegemukan pada wanita lebih tinggi yaitu 39 persen dibandingkan dengan laki-laki 33.6 persen (Ogden et al., 2010). Namun di Australia berbeda kenyataannya dengan di Indonesia yaitu laki-laki lebih banyak yang menderita overweight dan kegemukan dibandingkan dengan perempuan. Di Australia pada tahun 2007-2008 prevalensi laki-laki dewasa ( $\geq 18$  tahun) yang

overweight dan gemuk (IMT  $\geq 25$ ) adalah 67.7 persen sedangkan perempuan 54.3 persen (AIHW, 2008).

Hasil analisis multivariat menunjukkan bahwa jenis kelamin sebagai salah satu faktor determinan kegemukan baik ditahun 2007 maupun 2010. Ada beberapa alasan fisiologis mengapa perempuan lebih gemuk dibandingkan laki-laki. Pertama dapat disebabkan karena komposisi tubuh perempuan lebih banyak lemak daripada otot. Kadar lemak perempuan sekitar 6-11% lebih banyak daripada laki-laki (Tan et al., 2011 dan Science Daily, 2009). Perempuan juga mempunyai hormon estrogen yang tinggi sehingga tubuh cenderung menyimpan dan mempertahankan lemak. Pubertas dan kehamilan dini meningkatkan kadar estrogen yang dapat meningkatkan cadangan lemak sebagai persiapan pemuahan, perkembangan janin dan menyusui (Tan et al., 2011).

Namun demikian, yang terpenting adalah menjadi kebiasaan makan dan aktifitas fisik. Kebiasaan makan yaitu pola makan dan perilaku makan (Sudargo, et al.,



2014). Pola makan tidak terlepas dari porsi makan sesuai dengan kebutuhan dan pemilihan jenis makanan yang sehat. Sedangkan perilaku makan lebih kepada pengendalian makan, emosi dan rasa lapar (Hays, et al., 2002). Kebiasaan makan ini harus diatur sedemikian rupa menuju seimbang. Peran aktifitas fisik yang rutin juga penting dalam menjaga berat badan yang normal, Pada dewasa dianjurkan untuk melakukan aktifitas fisik moderat sebanyak 150 menit per minggu atau 75 menit per minggu untuk aktifitas fisik yang cenderung berat (WHO, 2011).

### **Status sosial ekonomi dengan kegemukan**

Hasil analisis ini menunjukkan bahwa semakin tinggi tingkat sosial ekonomi semakin tinggi pula tingkat kejadian obesitas. Hal ini terjadi juga di beberapa negara miskin dan berkembang, seperti hasil review yang dilakukan oleh Dinsa et al. (2012) dimana menemukan bahwa dari 15 penelitian di negara miskin dan berkembang, 11 penelitian menyatakan hubungan yang positif, 1 penelitian menyatakan hubungan negative, dan 3 menyatakan tidak ada hubungan antara status sosial ekonomi dan kegemukan. Hal ini berlawanan dengan yang terjadi di negara maju dimana status ekonomi yang rendah akan meningkatkan risiko terhadap kegemukan.

Di Amerika, jika dilihat berdasarkan jenis kelamin, kegemukan pada perempuan menurun ketika pendapatannya meningkat. Perempuan yang berpendapatan tinggi cenderung lebih tidak gemuk yaitu 29 persen dibandingkan perempuan dengan pendapatan lebih rendah yaitu 42 persen. Tetapi pada laki-laki yang berpendapatan lebih tinggi yaitu 33 persen, cenderung lebih gemuk dibandingkan dengan laki-laki yang berpendapatan lebih rendah yaitu 29.2 persen (Ogden et al., 2010).

Hasil analisis ini menunjukkan bahwa prevalensi kegemukan terjadi di semua level status sosial ekonomi mulai pada 40% termiskin hingga terkaya dan prevalensi kegemukan cenderung meningkat di semua lapisan dari tahun ke tahun. Hal ini menambah kerumitan puzzle dari hasil-hasil studi terdahulu. Sebuah studi literatur

menyatakan bahwa khususnya pada wanita, dari 12 studi yang dilakukan di negara-negara berpenghasilan rendah, sebelas (> 90%) melaporkan bahwa wanita dengan SES yang lebih tinggi lebih mungkin untuk kelebihan berat badan / obesitas. Di sisi lain, dari 15 studi yang dilakukan di negara-negara berpenghasilan menengah, 11 (73%) melaporkan tingkat obesitas yang lebih tinggi diantara individu-individu yang lebih rendah-SES (Dinsa GD, Goryakin Y, Fumagalli E, Suhrcke M, 2012).

### **Pendidikan dengan kegemukan**

Di Amerika antara tahun 1988 -1994 dan 2007-2008, prevalensi kegemukan pada dewasa di semua level pendidikan juga meningkat (Ogden et al., 2010). Peningkatan yang terjadi di Amerika yaitu, pada laki-laki prevalensi kegemukan meningkat dari 15.6 persen menjadi 27.4 persen pada level pendidikan sarjana. Laki-laki yang berpendidikan menengah kebawah meningkat juga dari 22.6 persen menjadi 32.1 persen. Begitu juga halnya pada perempuan yang meningkat 15.3 persen menjadi 23.4 persen pada level sarjana dan 31.7 persen menjadi 42.1 persen pada level menengah ke bawah. Hal ini juga terjadi di Indonesia. Peningkatan prevalensi kegemukan sangat pesat (5-10%) di semua level pendidikan pada laki-laki hanya pada kurun waktu 3 tahun (2007 dan 2010). Berbeda halnya dengan Amerika yang meningkat  $\pm$  7-10 persen persen dalam kurun waktu kurang lebih 10 tahun.

Di Australia tahun 2000-2025, diprediksi bahwa prevalensi kegemukan pada masyarakat berpendidikan terendah meningkat dari 23 persen menjadi 44 persen dan prevalensi kegemukan pada mereka yang bertitel sarjana, diploma, dan lulus pendidikan menengah akan berlipat ganda antara 2000-2025 yaitu 14 persen menjadi 30 persen (Albertina S.C.,2012). Bagaimana dengan Indonesia, jika memang perilaku dan pola hidup masyarakat sama seperti sekarang maka hal yang mungkin jika Indonesia akan mengalami hal yang sama bahkan mungkin dalam kurun waktu yang lebih cepat.

Studi di Malaysia menemukan bahwa semakin tinggi tingkat pendidikan semakin

rendah risiko menjadi gemuk. Menurut penelitian Sabanayagam dalam Tan et al. (2011) dengan hasil serupa di Singapura menunjukkan juga bahwa pendidikan dan sosial ekonomi berpengaruh terbalik terhadap kejadian kegemukan.

Jika melihat hubungan yang terbalik di negara-negara lain antara pendidikan dan kegemukan, maka keberhasilan Singapura dapat dicontoh dalam melakukan intervensi yang berbasis sekolah melalui program “Trim and Fit” dan “Holistic Health Framework” untuk dapat memerangi kegemukan (Tan et al., 2011). Dengan harapan jika masyarakat terpapar dengan kesehatan dan pola hidup yang sehat sejak dini maka akan tumbuh kebiasaan untuk menjaga hidup yang sehat sampai tua nanti. Paling tidak memberikan pengetahuan dan kewaspadaan terhadap berbagai penyakit dan sebab penyakit.

#### **Status perkawinan dengan kegemukan**

Globalisasi menyebabkan perubahan sistem sosial dan budaya. Perubahan ini menyebabkan berkurang bahkan hilangnya kecerdasan sistem kekeluargaan yang berkontribusi terhadap peningkatan perceraian, keluarga single parent, dan juga depresi (Friel et al., 2011).

Hasil analisis menunjukkan bahwa baik perempuan dan laki-laki yang menikah mempunyai prevalensi yang lebih tinggi dibanding status perkawinan yang lain. Hal ini terjadi di tahun 2007 dan 2010. Hasil ini sejalan dengan penelitian yang menunjukkan bahwa laki-laki yang menikah lebih cenderung gemuk dibandingkan status perkawinan lainnya baik yang cerai maupun belum menikah.

Hasil analisis bivariat dan multivariat juga menunjukkan bahwa mereka yang menikah lebih dari tiga kali berpeluang lebih besar untuk menderita kegemukan. Sedangkan mereka yang bercerai, walaupun risikonya lebih kecil daripada mereka yang menikah tetapi tetap saja berisiko 2-3 kali lebih tinggi untuk menderita kegemukan dibandingkan mereka yang belum kawin.

Pada tahun 2010, jika kita bandingkan antara perempuan dan laki-laki, perbedaan prevalensi kegemukan antara laki-

laki yang bercerai dan menikah lebih tinggi daripada perempuan. Hal ini berlawanan dengan hasil penelitian yang menunjukkan bahwa status perkawinan berkaitan dengan jaminan keamanan pangan terutama pada laki-laki tetapi tidak pada perempuan (Hanson et al., 2007).

Hubungan yang pasti antara pernikahan dan kegemukan belum diketahui. Namun, sebuah studi dari data longitudinal menemukan bahwa menikah berhubungan dengan kewajiban sosial dan *marriage market* (Averret SL., Sikora A., dan Argis LM., 2008). Menikah meningkatkan kegemukan karena adanya kewajiban sosial, yaitu dimana menikah cenderung akan membuat seseorang makan secara teratur dengan jenis makanan yang makin kaya dan lebih tinggi kalori karena memenuhi kewajiban terhadap pasangan. Menikah juga meningkatkan tingkat kegemukan karena turunya nilai pasar seseorang yang sudah menikah (*marriage market*). Sehingga dewasa yang sudah menikah cenderung tidak mempertahankan berat badan yang ideal karena alasan sudah mempunyai pasangan dan biaya yang mahal untuk bisa berbadan ideal (Averret SL., Sikora A., dan Argis LM., 2008).

#### **Tinggal di perkotaan dengan kegemukan**

Di Australia daerah pinggiran dan pedesaan lebih cenderung gemuk dibandingkan mereka yang tinggal di perkotaan (AIHW, 2008). Berbeda dengan yang terjadi di Indonesia. Hasil analisis ini menunjukkan bahwa prevalensi kegemukan dipertanian lebih tinggi dan semakin meningkat dibandingkan di daerah pedesaan. Hal ini dapat dikarenakan akibat urbanisasi, dimana penduduk kota lebih meningkat jumlahnya sehingga memberi presentase yang lebih terhadap prevalensi obesitas di perkotaan. Di India, faktor risiko penyakit tidak menular – indeks massa tubuh, physical inactivity, merokok dan tekanan darah tinggi meningkat sejalan dengan peningkatan urbanisasi (Friel et al., 2011). Kedua dapat disebabkan karena perkembangan daerah pedesaan yang beralih menjadi daerah perkotaan atau semi-perkotaan seperti halnya yang terjadi di Asia Pacific. Hal ini memungkinkan keadaan di yang dahulu

pedesaan semakin membaik, kondisi rumah dan sanitasi semakin meningkat, akses terhadap teknologi dan variasi makanan serta daya beli meningkat, perubahan pola hidup juga terjadi.

Selain itu juga karakteristik kota, faktor sosial dan lingkungan fisik sangat mempengaruhi kesehatan dan kesejahteraan masyarakatnya. Tata ruang dari lokasi masyarakat beraktivitas, iklim, dukungan sosial dan keuangan, kondisi air minum, makanan yang dimakan, kondisi pekerjaan, dan akses ke pelayanan kesehatan mempengaruhi kesehatan (Friel et al. 2011). Juga akses transportasi, berjamurnya penjual makanan terutama makanan berkalori tinggi di perkotaan mempengaruhi kesehatan seseorang. (Ledikwe et al., 2003) Daya beli juga berbeda antara masyarakat pedesaan dan perkotaan. Masyarakat yang tinggal dipedesaan berdaya beli lebih rendah dibanding masyarakat di perkotaan, hal ini mempengaruhi akses terhadap jumlah dan jenis pengeluaran pangan (Kemenkeu, 2013).

Dari hasil analisis ini juga didapatkan bahwa 52.43 persen sampel tinggal di perkotaan dibandingkan dengan 38.53 sampel yang tinggal dipedesaan. Hal ini terjadi karena gaya hidup masyarakat perkotaan dan konsumsi makanan yang cenderung berenergi tinggi. Selain itu juga diperburuk dengan berkurangnya aktifitas fisik akibat perkembangan teknologi yang mempermudah orang untuk berkomunikasi, melakukan kegiatan rumah tangga, juga dalam mempersiapkan dan mengakses makanan (Sudargo, 2014).

Indonesia juga mengalami transisi epidemiologi, disatu sisi masih banyak kekurangan gizi tetapi disisi lain meningkatnya kelebihan gizi beserta dampak yang ditimbulkannya. Transisi epidemiologi yang terjadi di daerah perkotaan yang kemudian menuju ke daerah kumuh perkotaan hingga akhirnya menuju ke daerah pedesaan (Sudargo, 2014). Hal ini harus diwaspadai mengingat perkembangan daerah kumuh perkotaan di Indonesia yang mencapai 13% (Bappenas, 2013).. Keadaan status gizi dan kondisi kesehatan masyarakat yang tinggal di daerah kumuh belum diketahui secara pasti.

Keterbatasan pada analisis ini adalah tidak menganalisa gaya hidup, aktifitas fisik dan konsumsi sebagai penyebab langsung dari status gizi sehingga mungkin hasil analisis ini meng-*overestimate* hubungan antara faktor demografi dan kegemukan.

## KESIMPULAN DAN SARAN

### Kesimpulan

Kelompok dewasa dengan jenis kelamin perempuan, status perkawinan kawin, status ekonomi semakin kaya, bekerja sebagai PNS/Peg/TNI/Polri dan tinggal di kota merupakan kelompok yang paling rentan terhadap terjadinya kegemukan, polanya sama baik dari tahun 2007 dan 2010.

### Saran

Perlu analisis lebih lanjut tentang hubungan antara faktor demografi terhadap keseimbangan masukan dan keluaran energi dengan variabel lain yang mempengaruhi kegemukan, promosi hidup sehat dan menjaga berat tubuh ideal yang berfokus pada kelompok yang rentan (perempuan, tinggal di perkotaan, dll), perlu guidelines tentang komposisi zat gizi makanan sebagai dasar pengembangan dan implementasi kebijakan bidang gizi dan makanan dan diperlukan promosi dan edukasi terutama bagi pasangan yang menikah untuk menyediakan makanan yang sehat di keluarga dan mengatur pola makan bersama pasangan.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih kepada Kepala Badan Litbangkes atas peluang terbuka yang diberikan untuk menganalisis data riset kesehatan nasional. Tidak terkecuali kepada anggota tim atas dukungan dan kerjasamanya.

## DAFTAR PUSTAKA

- Albertina, S.C (2012) Kegemukan terkait pendidikan rendah. Sinar Harapan News.co. 29 Juni 2012. [Internet], Tersedia dari: <<http://www.shnews.co/detile-4007-kegemukan-terkait-pendidikan-rendah.html>> [Diakses 1 Juli 2014]

- Australian Institute of Health and Welfare (AIHW) (2008) Overweight and Obesity [Internet]. Tersedia dari: <<http://www.aihw.gov.au/diabetes-indicators/overweight-and-obesity/>> [Diakses 11 Juni 2014]
- Averett SL, Sikora A, Argys LM. (2008) For better or worse: relationship status and body mass index. *Economics and Human Biology* 2008, 6(3) pp 330-349
- Badan Litbang Kesehatan (2008) *Laporan Hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) 2007*. Jakarta : Badan Litbang Kesehatan-Departemen Kesehatan.
- Badan Litbang Kesehatan (2011) *Laporan Hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) 2010*. Jakarta : Badan Litbang Kesehatan-Kementerian Kesehatan.
- Dinsa G. D., Goryakin Y., Fumagalli E., and Suhrcke M. (2012). Obesity and socioeconomic status in developing countries: a systematic review. *Obesity Reviews*. [Volume 13, Issue 11](#), pp 1067–1079
- Friel, et al (2011) Review article: Freedom to Lead a Life We Have Reason to Value? A Spotlight Health Inequity in the Asia Pacific Region. *Asia Pacific Journal of Public Health*, 23(2) pp. 246-263.
- Hanson, et al. (2007) Gender and Marital Status Clarify Associations between Food and Body Weight. *The Journal of Nutrition*, 136 pp. 1460-5
- Hays, Nicholas P., Gaston P., McCrory MA., Roubenoff R., Lipman R., Roberts SB (2002) Eating behaviour correlates of adults weight gain and obesity in healthy women age 33-65 years old. *American Journal of Clinical Nutrition*;74:476-83.
- Kementerian Keuangan (Kemenkeu). (2013). APBN 2013: Memperkuat Perekonomian Domestik Bagi Peningkatan dan Perluasan Kesejahteraan Rakyat. Jakarta. Tersedia di <http://www.anggaran.depkeu.go.id/Content/A/PBN%202013.pdf>. Diakses tanggal 2 Januari 2013.
- Ledikwe, J. (2003). Nutritional risk assessment and obesity in rural older adults: a sex difference. *The American Journal of Clinical Nutrition*, 77 pp. 551-8.
- McLaren, Lindsay (2013). Socioeconomic status and obesity. *American Journal of Epidemiology*. Vol 29:1 pp.29-48.
- Ogden, et al (2010) Obesity and Socioeconomic Status in Adults: United States, 2005-2008. NCHS Data Brief, 50.
- ScienceDaily (2009) Why Do Women Store Fat Differently From Men?. March 2, 2009. [Internet], Tersedia dari: <<http://www.sciencedaily.com/releases/2009/03/090302115755.html>> [Diakses 11 Juli 2014]
- Shrimpton, R., and Rokz , C. (2012) *The Double Burden of Malnutrition : A Review of Global Evidence*. Health Nutrition and Population (HNP), Discussion Paper. Washington DC: The World Bank.
- Sinha, R., and Jastreboff, AM. (2013) Stress as a common risk factor for obesity and addiction. *Biological Psychiatry*, Vol 73(9) pp.827-836.
- Sudargo, T., Freitag, H., Rosiyani, F., Kusmayanti, NA (2014) *Pola makan dan obesitas*. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.
- Tan, et al (2011) Sociodemographic and Health-Lifecycle Determinants of Obesity Risks in Malaysia. *Asia Pacific Journal of Public Health*, 23(2) pp. 192-202.
- WHO (2011).Global recommendations on physical activity for health. Fact sheet. Tersedia dari: <http://www.who.int/dietphysicalactivity/physical-activity-recommendations-18-64years.pdf?ua=1>. [Diakses tanggal 12 September 2014]
- WHO (2014) Obesity and overweight. Fact sheet. Tersedia dari: <<http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/en/>> [Diakses tanggal 11 Juli 2014]
- Wilkinson, Richard G (1997) Socioeconomic determinants of health - Health Inequalities: Relative or Absolute Material Standards. *BMJ*, 314 pp 591-5.