

Peran Kesenjangan Ekonomi terhadap Kejadian Kegemukan

The Role of Economic Inequality Against Obesity

Kencana Sari*, Lely Indirawati, Nurhandayani Utami, dan Nurillah Amaliah

Pusat Penelitian dan Pengembangan Upaya Kesehatan Masyarakat, Badan Litbangkes, Kemenkes RI,
Jl. Percetakan Negara No. 29 Jakarta 10560, Indonesia

*Korespondensi Penulis: kencana.sw@gmail.com

Submitted: 21-04-2015, Revised: 25-02-2016, Accepted: 30-08-2016

Abstrak

Kesenjangan ekonomi telah banyak dianalisis di negara-negara barat tetapi masih terbatas di negara-negara berkembang. Mengetahui peran kesenjangan ekonomi terhadap kegemukan diharapkan dapat membantu mengatasi masalah kegemukan di Indonesia. Analisis ini bertujuan untuk mengetahui hubungan kesenjangan ekonomi dengan kegemukan. Analisis menggunakan data Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2010 yang bersifat potong lintang. Subyek terdiri dari 125.563 responden berumur 19–55 tahun yang berasal dari 251.388 anggota rumah tangga dari 69.300 rumah tangga pada 2.798 blok sensus di 33 provinsi. Kegemukan dikategorikan sebagai indeks massa tubuh lebih dari 25. Eksposur di tingkat masyarakat yaitu kesenjangan ekonomi didasarkan pada koefisien Gini. Data dianalisis dengan multilevel regresi logistik. Prevalensi kegemukan di Indonesia adalah 22,96%. Kesenjangan ekonomi berkisar antara 0.18–0.69 di 33 provinsi di Indonesia. Kesenjangan ekonomi mempunyai peran terhadap kejadian kegemukan di tingkat individu dan rumah tangga. Namun, peran tingkat individu dan rumah tangga lebih besar (76,8%) dibandingkan peran kesenjangan ekonomi di tingkat provinsi (23,2%) terhadap kejadian kegemukan. Pada tingkat individu yang berperan pada kegemukan adalah jenis kelamin perempuan (OR=1,91), pendidikan \geq SMA (OR=1,18), kawin (OR=2,70), dan status sosial ekonomi semakin tinggi (OR_{kuintil₅}=2,76). Pada tingkat provinsi, kesenjangan ekonomi meningkatkan peluang kegemukan 1,31 kali. Kesenjangan ekonomi semakin tinggi berpeluang meningkatkan kejadian kegemukan tetapi pengaruhnya lebih kecil dibanding faktor di tingkat individu. Pencegahan kegemukan yang berfokus pada individu yang berjenis kelamin perempuan, kawin, dan status sosial ekonomi semakin tinggi

Kata kunci: kesenjangan, ekonomi, kegemukan

Abstract

Economic inequality relationship to health has been widely analyzed in western countries but is still limited in developing countries. Knowing the role of economic inequality against obesity is expected to help overcome the problem of obesity in Indonesia. This study aims to analyses the relationship of economic inequality and obesity. The data were obtained from a cross-sectional Indonesian Basic Health Research (Riskesdas) year 2010. The subjects consisted of 125563 respondent's ages 19-55 years old that derived from 251388 household members nested within 69300 households nested within 2798 communities nested within 33 regions. Obese was categorized as body mass index more than 25. Community level exposures included economic inequality that based on Gini coefficient. The data were analyzed with multilevel logistic regression. The prevalence of obesity in Indonesia was 22.96 percent. The economic inequality was ranged from 0.18-0.69 across 33 provinces in Indonesia. The economic inequality has a role on obesity although the role of the individual and household level on obesity is greater (76.8%) compared to the role of economic inequality at the provincial level (23.2%). At the individual level, variables that contribute to obesity were female (OR = 1.91), education \geq SMA (OR = 1.18), married (OR = 2.70), and higher socioeconomic status (OR_{5th kuintil} = 2, 76). At the provincial level, economic inequalities increase the chances of obesity of 1.31 times. The higher the economic inequality in the province level is likely to increase the incidence of obesity but the effect was smaller than at the individual level factors. Obesity prevention are needed focusing on female, married, and higher socioeconomic status.

Keywords: inequality, economic, obesity

Pendahuluan

Obesitas, hipertensi, dan kolesterol tinggi merupakan risiko terjadinya penyakit degeneratif. Beberapa dekade terakhir, obesitas bahkan telah dianggap sebagai ancaman dan tantangan bagi sektor kesehatan masyarakat di tingkat internasional maupun nasional. Pada tahun 2014, 39% dewasa (>18 tahun) kelebihan berat badan dan 13% mengalami obesitas.¹ Data Riskesdas menunjukkan bahwa status gizi pada kelompok dewasa (>18 tahun) didominasi masalah kegemukan yaitu 28,9%, terus meningkat dari tahun 2010 (21,7%) dan 2007 (19,1%).^{2,3}

Kegemukan mempunyai risiko tinggi terhadap berbagai penyakit tidak menular seperti jantung koroner, hipertensi, dislipidemia, stroke, diabetes tipe 2, dan kanker yang bisa berujung pada kematian di usia muda. Di sisi lain kegemukan adalah hal yang dapat dicegah.

Berbagai faktor yang menyebabkan terjadinya kegemukan, peningkatan konsumsi dan hidup yang tidak aktif adalah faktor yang dominan sebagai penyebab langsung terjadinya kegemukan.^{1,4} Namun demikian, penyebab langsung tersebut terjadi akibat penyebab tidak langsung dari faktor sosial, ekonomi, dan lingkungan.^{1,5} Ketidakmerataan termasuk ketidakmerataan ekonomi juga menjadi salah satu penyebab kejadian obesitas.⁶⁻⁸ Tingkat mortalitas juga akan semakin rendah pada masyarakat dengan perbedaan pendapatan yang lebih kecil.⁹

Pertumbuhan ekonomi di Indonesia semakin baik terkadang tidak dibarengi dengan pemerataan antar atau di suatu daerah misalnya perbedaan pendapatan perkapita atau pendapatan antar daerah, tingkat pembangunan antar daerah, atau kawasan kumuh berdampingan dengan pemukiman mewah di suatu daerah.

Sampai saat ini penelitian dan data tentang hubungan antara kesenjangan ekonomi, karakteristik wilayah dimana seseorang tinggal terhadap kesehatan, termasuk juga terhadap kegemukan, masih sedikit dilakukan di negara-negara berkembang termasuk Indonesia. Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk menganalisis kesenjangan ekonomi, dan faktor-faktor lain terhadap kegemukan penduduk umur dewasa 19–55 tahun di Indonesia pada tahun 2010.

Metode

Sumber data pada analisis ini menggunakan data sekunder penelitian potong lintang Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) 2010. Jumlah sampel yang terpilih berasal dari 2.798 blok sensus (BS) dengan 69.300 rumah tangga dan 251.388 individu anggota rumah tangga (ART) dari 33 provinsi di Indonesia. Populasi dan sampel dalam penelitian ini terbagi menjadi 2 kelompok yang merupakan cerminan setiap tingkat dalam analisis yaitu pada tingkat individu dan rumah tangga (tingkat 1) dan provinsi (tingkat 2).

Populasi dan sampel pada tingkat 1 (individu dan rumah tangga) adalah seluruh penduduk usia 19–55 tahun. Kriteria eksklusinya adalah penduduk yang berumur 19–55 tahun yang tidak mempunyai data lengkap, wanita hamil dan menyusui, mempunyai riwayat penyakit infeksi kronis. Sedangkan populasi dan sampel pada tingkat 2 adalah 33 provinsi di Indonesia.

Variabel terikat pada analisis ini adalah kegemukan yang dikategorikan sebagai Indeks Massa Tubuh (IMT) ≥ 25 (gizi lebih dan obesitas). Perhitungan IMT dilakukan dengan membagi berat badan (dalam kilogram) dengan tinggi badan kuadrat (dalam meter). Pengukuran tinggi badan dilakukan dengan alat ukur “Multifungsi” dengan kapasitas ukur 2 m dan ketelitian 0,1 cm. Data berat badan diukur dengan menggunakan timbangan berat badan digital merk “AND”, yang dikalibrasi setiap hari. Pengukuran tinggi badan dan berat badan dilakukan berdasarkan pedoman pengukuran.

Variabel bebas pada tingkat individu dan rumah tangga (tingkat 1) adalah jenis kelamin, status perkawinan, pendidikan, pekerjaan, konsumsi lemak, dan kuintil rumah tangga. Konsumsi lemak dianggap berlebih jika >35% dari total angka kecukupan gizi. Sedangkan, variabel bebas pada provinsi (tingkat 2) adalah kesenjangan ekonomi.

Kesenjangan ekonomi didasarkan pada koefisien Gini yang diperoleh dari lima 20% distribusi pengeluaran RT, sebagai metode yang paling umum dipakai untuk melihat kesenjangan ekonomi. Kesenjangan ekonomi ini merupakan cerminan distribusi pemerataan ekonomi yang dihitung berdasarkan tingkat pengeluaran RT. Perhitungan gini dilakukan untuk masing-masing 33 provinsi di Indonesia dengan bersumber pada data Riskesdas 2010.

Langkah yang dilakukan dalam perhitungan Gini koefisien adalah:¹⁰

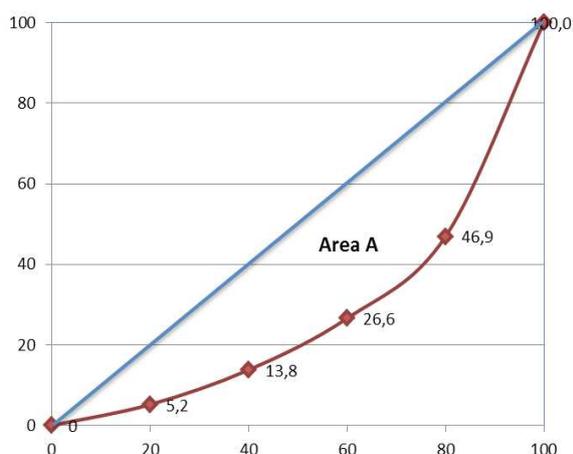
1. Merangking populasi berdasar kuintilnya (dibagi menjadi 5 kuintil).
2. Menghitung total kumulasi dari seluruh pengeluaran masyarakat.
3. Menghitung presentasi dari masing-masing kuintil dibagi dengan total pengeluaran masyarakat.
4. Menghitung kumulatif persen dari masing-masing kuintil terhadap total pengeluaran.
5. Menghitung luas area Gini.

Tabel 1. Perhitungan Persentase Pengeluaran

Kategori Pendapatan	Persen Terhadap Total Pengeluaran (%)	p = Persen pengeluaran berkelompok di populasi (%)	L = Persen kumulatif terhadap total pengeluaran (%)
20% teratas	53,1	100	100,0
20% keempat	20,3	80	46,9
20% ketiga	12,8	60	26,6
20% kedua	8,6	40	13,8
20% terbawah	5,2	20	5,2
Total	100		

Tabel 1 menyajikan perhitungan persentase pengeluaran masyarakat sedangkan gambar 1 menyajikan kumulatif persen pengeluaran dalam kurva Lorenz.

Jika digambarkan dari grafik dibawah ini, area *inequality* adalah area antara garis diagonal dan garis kurva Lorenz (area A). Semakin besar jaraknya semakin besar *inequality*. Garis lurus



Gambar 1. Kumulatif Persen Pengeluaran dalam Kurva Lorenz, Indonesia 2010

Tabel 2. Perhitungan Gini Koefisien

Area A + Area B	$100 \times 100 / 2$	=	5000
Area 1	$20 \times 5,2 / 2$	=	52
Area 2	$20 \times (5,2 + 13,8) / 2$	=	190
Area 3	$20 \times (13,8 + 26,6) / 2$	=	404
Area 4	$20 \times (26,6 + 46,9) / 2$	=	735
Area 5	$20 \times (46,9 + 100) / 2$	=	1469
Total Area B			2850
Area A	$5000 - 2850$	=	2150
Gini Coefficient	$2150 / 5000$	=	0,43 or 43%

diagonal menunjukkan *equality* sempurna (0) dan garis horizontal menunjukkan *inequality* sempurna (1). Gini koefisien dihitung dengan :

$$G = \frac{\text{Area A}}{\text{Area A} + \text{Area B}}$$

Tabel 2. menyajikan hasil perhitungan koefisien Gini di Indonesia adalah 0,43 artinya berada pada ketimpangan sedang. Koefisien Gini merupakan ukuran agregat ketidakmerataan ekonomi yang nilainya terletak antara 0 (kemerataan sempurna) sampai 1 (ketidakmerataan sempurna). Ketimpangan pendapatan masyarakat dikatakan rendah apabila koefisien Gini di bawah 0,3. Ketimpangan pendapatan masyarakat berada pada tahap sedang apabila koefisien Gini berada pada rentang 0,3 sampai dengan 0,5. Ketimpangan pendapatan masyarakat berada pada tahap tinggi atau sangat timpang, apabila koefisien Gini di atas 0,5.¹¹

Salah satu keuntungan penggunaan koefisien Gini adalah karena kesederhanaan sehingga lebih mudah dibandingkan dengan berbagai daerah ataupun negara sehingga dapat diketahui posisi tingkat kesenjangan ekonomi di Indonesia dibandingkan dengan negara lain. Hal ini tidak seperti tolok ukur yang berdasarkan pendapatan rata-rata, pendapatan perkapita ataupun pendapatan domestik bruto yang tidak representatif dari sebagian besar penduduk. Selain itu, koefisien Gini dapat digunakan untuk membandingkan distribusi pendapatan dari waktu ke waktu sehingga memungkinkan untuk melihat apakah kesenjangan ekonomi meningkat atau menurun. Koefisien Gini juga memenuhi empat prinsip yang dianggap penting dalam menilai kesenjangan ekonomi yaitu 1) anonimitas, tidak melihat siapa yang berpenghasilan

tinggi dan rendah¹²; 2) skala kebebasan, tidak mempertimbangkan ukuran ekonomi, apakah itu daerah/ negara kaya atau miskin¹²; 3) kebebasan penduduk, tidak peduli seberapa besar penduduk dari suatu negara/daerah yang dihitung¹²; 4) prinsip transfer, jika pendapatan kurang maka perbedaannya akan ditransfer dari orang yang lebih kaya kepada yang miskin sehingga distribusi yang dihasilkan kurang lebih sama.^{12,13} Namun demikian, koefisien Gini juga mempunyai kelemahan yaitu hilangnya informasi tentang pendapatan nasional dan pribadi mutlak di masing-masing negara/daerah. Kelemahan lain adalah, karena prinsip kebebasan penduduk, maka jika dua negara/ daerah memiliki koefisien Gini yang sama tidak dapat terlihat apakah negara/ daerah tersebut kaya dan maju atau negara/daerah miskin.

Analisa data kuantitatif baik secara deskriptif maupun analitik dengan dilakukan pembobotan terlebih dahulu. Analisis menggunakan program STATA/SE 9.0 no seri. 81990548552. Analisis menggunakan regresi logistik dengan desain multilevel analisis.

Hasil

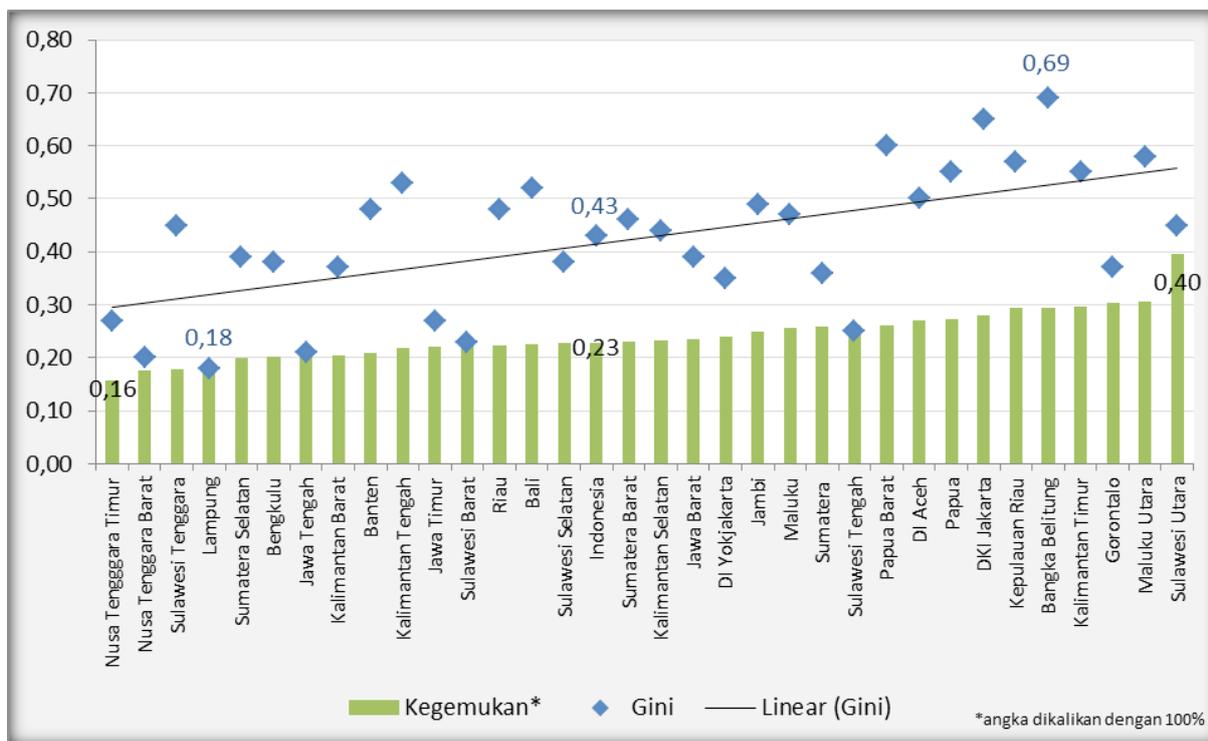
Karakteristik Variabel

Jumlah sampel awal untuk penduduk umur 19–55 tahun adalah 132.934 responden. Dari jumlah tersebut hanya diambil responden yang mempunyai IMT $\geq 18,5$ sehingga sampel menjadi 125.737. Jumlah sampel akhir yang dianalisis adalah 125.563 yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi. Hasil menunjukkan bahwa 22,9% orang dewasa usia 19–55 menderita kegemukan (IMT ≥ 25). Hasil ini hampir sama dengan hasil pada laporan Riskesdas 2010 yang menganalisis dewasa umur 19–55 tahun.

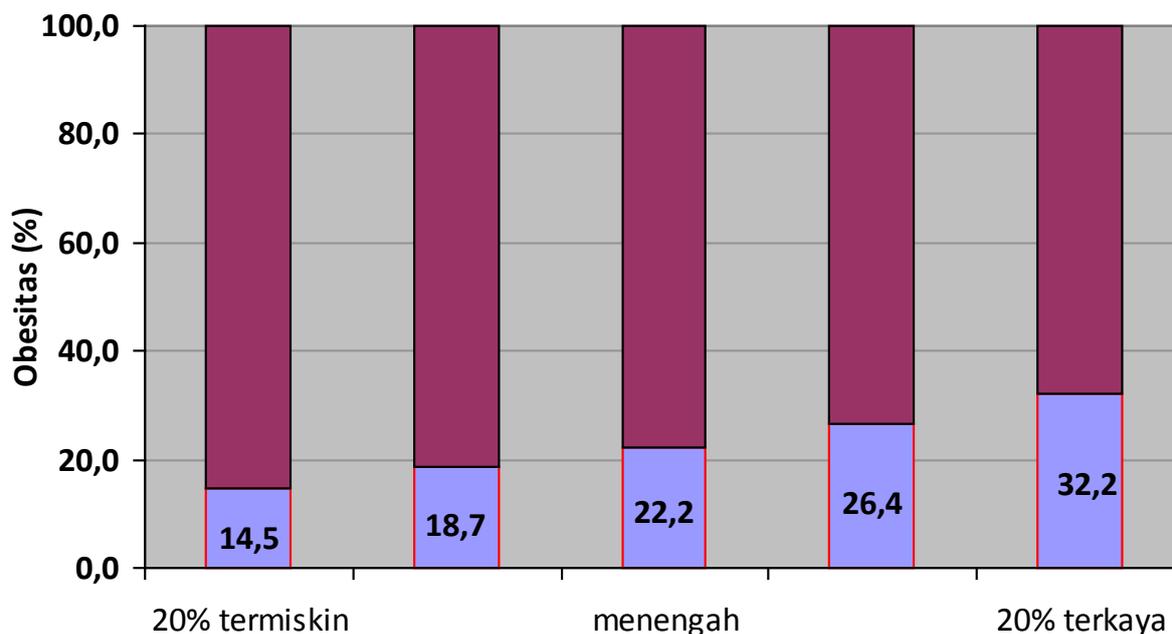
Karakteristik responden disajikan dalam Tabel 3. Secara umum, kegemukan lebih besar terjadi pada perempuan dibandingkan laki-laki. Selain itu pada laki-laki maupun perempuan, kegemukan juga lebih banyak terjadi pada kelompok pendidikan tinggi (\geq SMA), kawin, tidak bekerja, mengkonsumsi lemak berlebih, dan tingkat sosial ekonomi tertinggi. Pada variabel tingkat desa persentase kegemukan lebih besar pada kelompok dewasa yang tinggal di

Tabel 3. Proporsi Kegemukan Berdasarkan Karakteristik Responden

Variabel	Laki-laki (n=61765)	Perempuan (n=63798)	Total (n=125563)
<i>Variabel dependen</i>			
IMT	17,0	28,7	22,9
<i>Tingkat individu</i>			
Pendidikan			
<SMA	12,7	29,0	21,4
\geq SMA	23,9	28,2	25,9
Status perkawinan			
Belum/tidak kawin	9,0	15,9	11,9
Kawin	19,8	31,6	26,0
Pekerjaan			
Tidak bekerja	9,1	30,4	27,6
Bekerja	17,6	27,5	21,5
Konsumsi lemak berlebih (>35 AKG)			
Tidak	16,7	28,4	22,5
Ya	21,9	31,5	28,3
Sosial ekonomi			
Kuintil 1	8,7	20,3	14,5
Kuintil 2	11,8	25,5	18,8
Kuintil 3	15,4	29,0	22,3
Kuintil 4	20,0	32,8	26,4
Kuintil 5	28,6	35,8	32,2
Wilayah tempat tinggal			
Perdesaan	11,8	25,0	18,5
Perkotaan	21,7	32,1	27,0
<i>Tingkat provinsi</i>			
Kesenjangan ekonomi			
Mean \pm SD (Min-max)	0,43 \pm 0,13 (0,18 – 0,69)		



Gambar 2. Distribusi Kegemukan dan Kesenjangan Ekonomi Menurut Provinsi, 2010



Gambar 3. Distribusi Status Sosial Ekonomi terhadap Kegemukan, 2010

perkotaan dibandingkan perdesaan. Di Indonesia, hasil perhitungan Gini koefisien menunjukkan bahwa tingkat kesenjangan ekonomi berada pada titik 0,43 yaitu ketimpangan sedang.

Gambaran distribusi kegemukan, kesenjangan ekonomi menurut provinsi disajikan pada Gambar 2. Jika dilihat kesenjangan ekonomi

yang ditunjukkan dengan angka koefisien Gini, terlihat bahwa provinsi dengan kesenjangan ekonomi paling tinggi berada pada Provinsi Bangka Belitung (0,69) sedangkan yang terendah adalah Provinsi Lampung (0,18). Garis linear yang didasarkan pada data kesenjangan ekonomi menunjukkan peningkatan yang sejalan dengan

Tabel 4. Model Akhir Analisis Multilevel Kegemukan pada Dewasa 19–55 tahun di Indonesia

<i>Variabel independen</i>	<i>Null Model</i>	Model 1 (individu dan RT)	Model 2 (provinsi)
<i>Tingkat individu dan rumah tangga</i>			
Jenis kelamin		0,648	0,649
Pendidikan		0,157	0,157
Status perkawinan		0,995	0,995
Pekerjaan		0,022*	0,021*
Konsumsi lemak berlebih		0,023	0,099
<i>Sosial ekonomi</i>			
Kuintil 2		0,273	0,273
Kuintil 3		0,489	0,489
Kuintil 4		0,722	0,722
Kuintil 5		1,003	1,003
<i>Tingkat provinsi</i>			
Kesenjangan ekonomi			0,187
Random Effect (SE)			
Varians tingkat 2	0,060	0,041	0,016

*p>0,05

Varian tingkat 1 = 0.176

peningkatan prevalensi kegemukan menurut provinsi. Provinsi dengan tingkat kegemukan lebih tinggi dibanding provinsi lain cenderung mempunyai angka koefisien Gini yang juga tinggi. Prevalensi kegemukan dewasa umur 19–55 tahun, Provinsi Sulawesi Utara memiliki prevalensi kegemukan tertinggi (39,6%) dan Nusa Tenggara Timur memiliki prevalensi kegemukan terendah (15,7%). Pada Provinsi DKI Jakarta, Kepulauan Riau, Bangka Belitung, Kalimantan Timur, dan Maluku Utara mempunyai angka kegemukan yang lebih tinggi dari provinsi lain dan juga mempunyai angka koefisien Gini di atas garis linear koefisien Gini.

Gambar 3. menunjukkan tentang gambaran kegemukan pada setiap kelompok status ekonomi. Sosial ekonomi dengan kegemukan dapat terlihat bahwa prevalensi kegemukan meningkat sejalan dengan meningkatnya sosial ekonomi. Pada kelompok 20% penduduk termiskin sebesar 14,5% penduduknya mengalami kegemukan. Sedangkan pada kelompok menengah sebesar 22,2% dan kelompok 20% terkaya sebesar 32,2%. Jika dilihat antar kelompok status sosial ekonomi, terdapat perbedaan sekitar 17% antara kelompok 20% termiskin (14,5%) dengan kelompok 20% terkaya (32,2%).

Model Akhir Hasil Regresi Logistik Multilevel

Model akhir hasil analisis regresi logistik multilevel kegemukan pada dewasa di Indonesia disajikan pada Tabel. 4.

Tabel 4. menunjukkan hasil analisis multilevel yang menggambarkan peran variabel baik pada level individu rumah tangga maupun provinsi terhadap kejadian kegemukan. Ada 3 model yang ditampilkan dalam analisis multilevel ini. Model 1 merupakan *null model* yang hanya menganalisis dependen variabelnya saja yaitu kegemukan. Model 2 menganalisis variabel dependen dan variabel independen dalam individu rumah tangga dan Model 3 menganalisis seluruh variabel dependen dan independen baik di individu rumah tangga maupun provinsi. Penurunan nilai varian tingkat 2 baik dari Model 1 ke Model 2 (dari 0,060 ke 0,041) maupun ke model 3 (dari 0,060 ke 0,016) menunjukkan bahwa variabel tingkat individu rumah tangga dan selanjutnya variabel kesenjangan ekonomi (tingkat provinsi) memiliki peran terhadap kejadian kegemukan di tingkat individu/ rumah tangga.

Nilai ICC

Nilai ICC dari model akhir analisis regresi logistik multilevel terdapat pada Tabel 5. Dari

Tabel 5. Nilai ICC (Interclass Correlation Coefficient)

	Model
ICC tingkat 1 (individu dan rumah tangga)	76,8%
ICC tingkat 2 (provinsi)	23,2%

Tabel 6. Nilai OR, MOR dan IOR Risiko Terjadinya Kegemukan pada Dewasa

	OR/MOR	95% Confidence interval/ IOR	p
Tingkat individu			
Jenis kelamin (ref: laki-laki)	1,91	1,85-1,96	0,000
Pendidikan (ref :<SMA)	1,18	1,14-1,21	0,000
Status perkawinan (ref: tidak kawin)	2,70	2,60-2,81	0,000
Pekerjaan (ref: tidak bekerja)	0,97	0,94-1,01	0,149
Konsumsi lemak berlebih (ref: tidak)	1,09	1,05-1,15	0,000
Sosial ekonomi			
Kuintil 2	1,32	1,26-1,39	0,000
Kuintil 3	1,64	1,57-1,72	0,000
Kuintil 4	2,08	1,98-2,18	0,000
Kuintil 5	2,76	2,63-2,89	0,000
Tingkat provinsi			
Kesenjangan ekonomi (minmax:0,18-0,69)	1,13	2,02-4,20	0,000

hasil perhitungan ICC diketahui peran tingkat individu dan rumah tangga lebih besar (76,8%) dibandingkan peran kesenjangan ekonomi di tingkat provinsi (23,2%) terhadap kejadian kegemukan pada dewasa di Indonesia.

Hubungan Variabel di Setiap Tingkatan dengan Kegemukan

Kekuatan hubungan masing-masing variabel dengan kegemukan di tingkat individu rumah tangga dan tingkat provinsi dapat dilihat berdasarkan hasil perhitungan *Odds Ratio* (OR) pada tingkat individu dan *Median Odds Ratio* (MOR) dan *Interval Odds Ratio* (IOR) model akhir pada tingkat provinsi yang disajikan pada Tabel 6.

Tingkat Individu dan Rumah Tangga

Hasil analisis menunjukkan bahwa pada model akhir variabel jenis kelamin (OR=1,91), status perkawinan (2,70), dan semakin tinggi sosial ekonomi (OR 1,32–2,76) memiliki OR yang cukup besar dan signifikan. Artinya dewasa perempuan memiliki peluang menjadi kegemukan hampir 2 kalinya laki-laki, dewasa yang berstatus kawin berpeluang 2,70 kali dibandingkan yang tidak kawin, dan dewasa dengan status sosial ekonomi paling tinggi (kuintil 5) berpeluang 2,76 kali untuk menderita kegemukan. Sedangkan variabel pendidikan dan konsumsi lemak berlebih memiliki nilai OR yang sangat kecil yaitu masing-masing 1,18 untuk pendidikan dan 1,09 untuk konsumsi lemak berlebih.

Tingkat Provinsi

Nilai MOR di tingkat provinsi adalah 1,13 artinya dewasa yang tinggal di wilayah berisiko

(kesenjangan ekonomi lebih tinggi) berpeluang 1,13 kali mengalami kegemukan dibandingkan dewasa yang tinggal di provinsi dengan kesenjangan ekonomi rendah. Nilai MOR selalu lebih besar atau sama dengan 1, jika nilai MOR adalah 1 maka tidak ada variasi yang berarti.¹⁴ Hasil analisis menunjukkan bahwa nilai MOR sedikit lebih besar dari 1. Hal ini berarti terdapat variasi kegemukan antar provinsi tetapi variasi kejadian kegemukan antar kelompok dewasa di provinsi dengan kesenjangan ekonomi rendah dan di provinsi dengan kesenjangan ekonomi tinggi tetapi variasinya tidak terlalu besar.

Namun demikian, jika dilihat IOR variabel kesenjangan ekonomi di tingkat provinsi nilainya adalah 2,02–4,20. Hal ini menunjukkan bahwa provinsi dengan kesenjangan ekonomi yang lebih tinggi berpeluang untuk mempunyai penduduk dewasa yang kegemukan sebesar 2,02–4,20 kali dibandingkan provinsi dengan kesenjangan ekonomi yang rendah. Hal lain yang perlu diperhatikan adalah interval tidak mengandung 1. Hal ini mempunyai arti bahwa variasi kejadian kegemukan antar provinsi lebih kecil daripada pengaruh variabel kesenjangan ekonomi di tingkat provinsi terhadap kejadian kegemukan.

Pembahasan

Pada hasil analisis secara keseluruhan menunjukkan bahwa kejadian kegemukan secara bermakna berhubungan dengan jenis kelamin, pendidikan, status perkawinan, konsumsi lemak berlebih, status sosial ekonomi, dan kesenjangan ekonomi. Peran variabel tingkat individu dan rumah tangga mempunyai peran yang lebih besar

dibandingkan peran variabel tingkat provinsi (kesenjangan ekonomi), terlihat dari perhitungan ICC, dimana peran tingkat individu dan rumah tangga lebih besar (76,8%) dibandingkan peran tingkat provinsi (23,2%) terhadap kejadian kegemukan. Hal ini sejalan dengan penelitian yang menyimpulkan bahwa karakteristik individu mempunyai pengaruh yang lebih besar terhadap variasi indeks massa tubuh.¹⁵

Hubungan Variabel Tingkat Individu terhadap Kegemukan

Variabel jenis kelamin, pendidikan, status perkawinan, konsumsi lemak berlebih, dan status sosial ekonomi meningkatkan risiko terjadinya kegemukan. Dewasa dengan jenis kelamin perempuan berpeluang menderita kegemukan daripada laki-laki, hal ini sejalan dengan hasil penelitian di 68 negara.¹⁶ Hasil analisis juga ini menunjukkan bahwa pada tingkat individu, semakin tinggi tingkat sosial ekonomi seseorang semakin meningkatkan risiko kegemukan. Hasil tersebut berkebalikan dengan apa yang terjadi di negara-negara maju, dimana semakin rendah tingkat sosial ekonomi seseorang semakin tinggi risiko terjadinya kegemukan.

Hal tersebut mendukung hasil penelitian di Cina tahun 2013⁸ yang hasilnya juga berkebalikan dengan hasil penelitian di negara-negara maju. Di negara maju, individu dengan status sosial ekonomi yang rendah berpeluang lebih tinggi untuk menderita kegemukan. Namun di Indonesia seperti juga di Cina, individu dengan status sosial ekonomi tinggi akan lebih berpeluang menderita kegemukan. Sebagai contoh, hasil penelitian di Amerika menunjukkan bahwa dibandingkan anak yang berasal dari keluarga dengan pendapatan lebih dari 400% dari garis kemiskinan, mereka yang berada dibawah garis kemiskinan 69% mempunyai risiko lebih tinggi menderita obesitas.⁷ Di Inggris, prevalensi obesitas pada perempuan yang berasal dari kuintil terendah adalah 30,7% jauh lebih besar dibanding dengan mereka yang berasal dari kuintil paling atas yaitu 18,5%.¹⁷ Sedangkan hasil penelitian di Cina menunjukkan bahwa penduduk yang berasal dari golongan sosial ekonomi paling atas berpeluang 1,36 kali lebih tinggi dibanding penduduk yang berasal dari golongan sosial ekonomi paling bawah.⁸

Kondisi sosial ekonomi mempengaruhi kualitas pola konsumsi yang berbeda pada strata sosial yang berbeda.⁵ Semakin tinggi status sosial ekonomi seseorang akan semakin tinggi pula

daya belinya.⁹ Dengan meningkatnya daya beli, mereka yang berpendapatan tinggi mempunyai akses lebih terhadap makanan, baik makanan sehat maupun tidak sehat. Hal ini juga dapat menyebabkan kesenjangan terhadap status kesehatan seseorang.⁴ Di negara maju, golongan status sosial ekonomi yang rendah cenderung mengkonsumsi makanan yang tidak sehat, tinggi kalori dan lemak.^{18,19} Hal ini karena lebih sulitnya akses mendapatkan makanan yang sehat baik karena alasan biaya maupun ketersediaan. Sedangkan di negara berkembang, belum pasti hubungan antara status ekonomi dan kegemukan, diduga karena perubahan gaya hidup yang cenderung tidak sehat.

Hubungan Variabel Tingkat Provinsi terhadap Kegemukan

Kesenjangan ekonomi antar daerah seringkali timbul akibat pertumbuhan ekonomi yang tidak merata. Hasil analisis ini menunjukkan bahwa rata-rata tingkat kesenjangan ekonomi di Indonesia adalah 0,43. Kesenjangan ekonomi dikatakan rendah apabila koefisien Gini di bawah 0,3, sedang apabila 0,3-0,5, dan tinggi atau sangat timpang apabila di atas 0,5. Artinya kesenjangan ekonomi di Indonesia berada pada tahap sedang, walaupun jika dibandingkan dengan koefisien Gini negara tetangga ASEAN seperti Filipina (0,43), serta Malaysia (0,46) dan Brasil (0,55) di Indonesia cenderung lebih rendah.¹¹ Hasil analisis ini juga menunjukkan bahwa angka koefisien Gini cukup tinggi pada daerah-daerah yang merupakan pusat bisnis seperti Jakarta dan daerah penghasil tambang seperti Bangka Belitung (timah), Papua (emas), dan Kalimantan Timur. Hal ini dapat kita lihat bahwa tingkat pertumbuhan dan kesenjangan ekonomi tidak terlepas dari karakteristik dan potensi daerah setempat. Pelebaran tingkat kesenjangan ekonomi dapat terjadi karena adanya pergeseran karakter wilayah dari pertanian menjadi industrial atau dari pedesaan menjadi perkotaan.²⁰

Hasil analisis tentang hubungan kesenjangan ekonomi dengan kegemukan membuktikan bahwa kesenjangan ekonomi mempunyai pengaruh yang searah dengan tingkat sosial ekonomi individu terhadap kegemukan. Kesenjangan ekonomi yang tinggi di suatu daerah meningkatkan risiko kegemukan bagi individu yang hidup di daerah tersebut terutama individu dengan status ekonomi yang semakin tinggi.

Hal ini sejalan dengan berbagai studi di negara maju tetapi berkebalikan arah dengan

status sosial ekonomi. Salah satunya di Inggris yang menyimpulkan bahwa kesenjangan ekonomi yang meningkat juga meningkatkan risiko kegemukan bagi individu yang tinggal didalamnya.¹⁷ Ditambah lagi, hasil penelitian di 50 negara maju menunjukkan bahwa kesenjangan ekonomi berhubungan positif dengan persentase kegemukan pada laki-laki ($r=0,48$, $p=0,03$) dan kegemukan pada perempuan ($r=0,62$, $p=0,03$).⁶ Hal ini dapat disebabkan tingkat kesenjangan ekonomi berimplikasi perbedaan distribusi pendapatan dan barang yang didapat.¹¹

Hipotesis Kuznet menyatakan bahwa peningkatan pertumbuhan ekonomi berhubungan positif dengan kesenjangan ekonomi tinggi.²⁰ Pertumbuhan ekonomi yang ada berdampak pada gaya hidup masyarakat termasuk konsumsi makanan dan keaktifan fisik. Pertumbuhan ekonomi yang baik di suatu daerah dapat meningkatkan potensi menjadi sasaran utama bagi industri-industri termasuk juga industri makanan dan minuman. Akses terhadap berbagai jenis makanan dan minuman semakin meningkat terutama makanan olahan seiring dengan teknologi yang semakin canggih. Di Indonesia pertumbuhan industri makanan dan minuman mencapai 8,16%, lebih tinggi dari pertumbuhan industri non migas yang hanya sebesar 5,21%.²¹ Tentu hal ini berdampak positif bagi pertumbuhan ekonomi. Pergeseran pola konsumsi dan sistem rantai makanan pun terjadi. Sebuah hasil penelitian menunjukkan semakin meningkatnya ketergantungan masyarakat di negara berkembang terhadap makanan yang berisiko menjadikan seseorang gemuk seperti makanan olahan, makanan bukan masakan rumah (makanan jajanan), minuman makanan dengan pemanis tambahan, dan makanan yang digoreng.²²

Namun demikian, perkembangan yang ada di lingkungan tempat kita tinggal tidak bisa dihindari sebab peran individu lebih penting. Seperti halnya hasil penelitian ini yang menunjukkan bahwa walaupun variabel kesenjangan ekonomi berhubungan bermakna dengan kegemukan tetapi pengaruhnya lebih kecil dibandingkan dengan variabel di tingkat individu itu sendiri seperti status sosial ekonomi, jenis kelamin, dan status perkawinan.

Keterbatasan Penelitian

Pada analisis ini ada beberapa keterbatasan. Pertama, tingkatan dalam analisis terlalu jauh sebaiknya lebih berjenjang dari tingkat individu,

rumah tangga, kabupaten dan provinsi. Namun, karena keterbatasan data, sarana, dan program analisis sehingga tidak memungkinkan. Seperti contoh, analisis ini tidak memperhitungkan koefisien Gini ataupun variabel lain terkait kegemukan di tingkat kabupaten sehingga memungkinkan hubungan yang terlalu jauh antara kesenjangan ekonomi tingkat provinsi dengan tingkat individu. Selain itu perlu juga dianalisis juga variabel perantara lain di lingkungan individu berada baik di tingkat rumah tangga, kabupaten maupun provinsi seperti faktor lingkungan sosial lain atau lingkungan fisik yang mungkin berpengaruh terhadap kegemukan seperti misalnya indeks pembangunan manusia, rata-rata pengeluaran di tingkat kabupaten, ketersediaan sarana prasarana aktifitas fisik, atau akses terhadap makanan sehat, dan sebagainya.

Kesimpulan

Kesenjangan ekonomi mempunyai pengaruh yang searah dengan tingkat sosial ekonomi individu terhadap kegemukan. Kesenjangan ekonomi yang tinggi di suatu daerah meningkatkan risiko kegemukan bagi individu yang hidup di daerah tersebut terutama individu dengan status ekonomi yang semakin tinggi. Namun demikian, pengaruh kesenjangan ekonomi di tingkat provinsi lebih kecil dibanding faktor di tingkat individu yaitu jenis kelamin perempuan, pendidikan \geq SMA, kawin, konsumsi lemak berlebih, status sosial ekonomi semakin tinggi meningkatkan risiko terjadinya kegemukan.

Saran

Intervensi pencegahan kegemukan dapat diutamakan pada tingkat individu yaitu pada perempuan, status menikah, status sosial ekonomi yang tinggi, dan tinggal di kota. Namun juga diikuti dengan peningkatan pemerataan ekonomi yang mungkin mempengaruhi akses pangan dan sarana aktivitas fisik sebagai penyebab langsung kegemukan. Selain itu juga perlunya penelitian lebih lanjut untuk mempelajari hubungan *pathway* antara kegemukan dan kesenjangan ekonomi.

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

1. WHO. Obesity and overweight [Internet]. 2014. [diakses tanggal 1 Agustus 2016] Tersedia dari: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/en/>.
2. Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan. Laporan Riset Kesehatan Dasar Tahun 2007. Jakarta: Badan Litbangkes; 2008.
3. Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan. Laporan Riset Kesehatan Dasar Tahun 2010. Jakarta: Badan Litbangkes; 2011.
4. Khoo S, Morris T. Physical activity and obesity research in the Asia-Pacific: a review. *Asia Pac J Public Health*. 2012 May;24(3):435–449. doi:10.1177/1010539512446368.
5. Wilkinson R Marmot M, editor. Social determinants of health the solid facts. Copenhagen: World Health Organization; 2003.
6. Pickett KE, Kelly S, Brunner E, Lobstein T, Wilkinson RG. Wider income gaps, wider waistbands? an ecological study of obesity and income inequality. *J Epidemiol Community Health*. 2005 Aug;59(8):670–674. doi:10.1136/jech.2004.028795.
7. Singh GK, Kogan MD, van Dick PC. Multilevel analysis of state and regional disparities in childhood and adolescent obesity in the United States. *J Community Health*. 2008 Apr;33(2):90–102. doi:10.1007/s10900-007-9071-7.
8. Zhang L, Liao TF, Hayman LL. Community built environment and multilevel social determinants of obesity: evidence from China Health and Nutrition Survey [Internet]. 2013[cited 2016 Oktober 5]. Available from: http://scholarworks.umb.edu/ocp_posters/162?utm_source=scholarworks.umb.edu/ocp_posters/162&utm_medium=PDF&utm_campaign=PDFCoverPages
9. Wilkinson RG. Socioeconomic determinants of health. Health inequalities: relative or absolute material standards? *BMJ*. 1997 Feb 22;314(7080):591–595.
10. Nielsen F. Income inequality and dualism [Internet]. *American Sociological Review*;2008 [cited 2015 September 12]. Available from: <http://www.unc.edu/~nielsen/special/s2/s2.htm>
11. Kementerian Keuangan. Nota keuangan dan rancangan anggaran pendapatan dan belanja negara tahun anggaran 2014 [Internet]. 2014 [diakses tanggal 2 Januari 2013]. Tersedia dari: <http://www.anggaran.depkeu.go.id/dja/acontent/NK2014.pdf>.
12. Ray D. Development economics. Princeton: Princeton University Press; 1998.
13. Jenkins SP, Van Kerm P, Nolan B, Salverda W, Smeeding T. The measurement of economic inequality, working paper. Luxembourg, UK: 2008.
14. Larsen K, Merlo J. Appropriate assessment of neighborhood effects on individual health: Integrating random and fixed effects in multilevel logistic regression. *Am J Epidemiol*. 2005 Jan 1;161(1):81–88. doi: 10.1093/aje/kwi017
15. Carson SA. Body mass, wealth, and inequality in the 19th century: joining the debate surrounding equality and health. *Econ Hum Biol*. 2013;11(1):90–4.
16. Wells JCK, Marphatia AA, Cole TJ, McCoy D. Associations of economic and gender inequality with global obesity prevalence: understanding the female excess. *Soci Sci Med*. 2012 Aug;75(3):482–90. doi: 10.1016/j.socscimed.2012.03.029
17. Fact sheet: Adult obesity and socioeconomic status [Internet]. UK: National Obesity and Observatory. 2012 [updated 2012 September, cited 2013 Januari 2]. Available from: http://www.noo.org.uk/uploads/doc/vid_16966_AdultSocioeconSep2012.pdf.
18. Flegal KM, Carroll MD, Ogden CL, Curtin LR. Prevalence and trends in obesity among US adults, 1999–2008. *JAMA*. 2010;303(3):235–41. doi:10.1001/jama.2009.2014
19. Jitnarin N, Kosulwat V, Rojroongwasinkul N, Boonpradern A, Haddock CK, Poston WS. Socioeconomic status and smoking among Thai adults: results of the national Thai food consumption survey. *Asia Pac J of Public Health*. 2011Sep; 23(5):672–681. doi: 10.1177/1010539509352200
20. Kuznets S. Economic growth and income inequality. *The American Economic Review*.1955: XLV, March.
21. Kementerian Perdagangan dan Perindustrian. Industri makanan dan minuman RI tumbuh 8,16% [Internet]. [diakses tanggal 16 September 2016]. Tersedia dari: <http://www.kemenperin.go.id/artikel/12163/Industri-Makanan-dan-Minuman-RI-Tumbuh-8,16>
22. Popkin BM, Adair LS, Ng SW. Global nutrition transition and the pandemic of obesity in developing countries. *Nutr Rev*. 2012: Jan;70(1):3–21. doi: 10.1111/j.1753-4887.2011.00456.x.