

MODEL PREDIKSI PREVALENSI OBESITAS PADA PENDUDUK UMUR DIATAS 15 TAHUN DI INDONESIA

Ekowati Retnaningsih¹

Abstrak

Saat ini Indonesia dihadapkan pada masalah gizi ganda yaitu masalah gizi kurang dan masalah gizi lebih. Masalah utama pada orang dewasa saat ini adalah kelebihan gizi yang dapat menimbulkan kasus obesitas yang selanjutnya dapat memicu timbulnya penyakit-penyakit degeneratif.

Tujuan penelitian adalah untuk mengetahui faktor yang berhubungan dengan prevalensi obesitas pada umur diatas 15 tahun di Indonesia dan model prediksinya. Penelitian ini menggunakan pendekatan studi ekologi dan rancangan penelitian kros sektional. Populasi penelitian adalah wilayah provinsi se Indonesia yaitu sejumlah 33 provinsi. Jumlah sampel penelitian adalah seluruh populasi yang ada yaitu 33 provinsi dengan unit analisis adalah data rata-rata prevalensi wilayah provinsi. Data yang digunakan adalah data sekunder hasil RISKESDAS tahun 2007 menggunakan uji regresi linier ganda.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa prevalensi obesitas pada umur > 15 tahun di Indonesia adalah 19,10 %. Hanya ada 1 variabel yang berhubungan dengan prevalensi obesitas secara bermakna yaitu variable prevalensi konsumsi lemak dengan $p = 0,027$. Model prediksi prevalensi Obesitas = $15,1 + 0,31(\text{prevalensi konsumsi makanan berlemak})$.

Berdasar hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa prevalensi konsumsi makanan berlemak mempunyai hubungan yang bermakna dengan prevalensi obesitas di suatu wilayah dan kenaikan prevalensi konsumsi makanan berlemak 1 % akan meningkatkan prevalensi obesitas 0,31 %.

Kata kunci: Obesitas, konsumsi makanan berlemak, model prediksi.

Abstract

Indonesia has two malnutrition problems. They are under nutrition and over nutrition. The main malnutrition problem in old people is over nutrition that can lead to obesity problem. It influences the case of degenerative diseases. The aim of this research is to get information about the factor that related with obesity and to get information of obesity predictive model in the over 15 years old population. This research use ecology study and cross sectional design. Population are 33 provinces in Indonesia, sample is total population. It uses Riskesdas data in 2007. Data analysis use multi regression linier test.

Result of this research show that obesity prevalence in Indonesia is 19,10 %. Prevalence of fat consumption have significant relation with prevalence of = $15,1 + 0,31(\text{prevalence of fat consumption})$. The conclusions of this research are prevalence of fat consumption influences obesity prevalence of province population in Indonesia. The increase of fat consumption prevalence 1% cause the increase of obesity prevalence 0,31%.

Key word: obesity, fat consumption, predictive model.

Artikel masuk tanggal 12 Maret 2010

*Badan Penelitian dan Pengembangan Provinsi Sumatera Selatan
Jl Demang Lebar Daun No 4864 Palembang, www.balitbangdasumsel.net
Telp. 0711 374456 Fax 350077 email: eko_promkes2003@yahoo.com

PENDAHULUAN

Di era globalisasi, diperlukan bangsa yang handal untuk dapat membangun negeri dan bersaing dengan sumber daya manusia bangsa lain. Bangsa yang kuat dan handal adalah bangsa yang sehat, menguasai ilmu pengetahuan dan teknologi, namun juga berimtaq. Untuk menjadi sumber daya manusia yang sehat dan handal, harus mempunyai status gizi yang baik. Status gizi yang baik mengurangi resiko terkena penyakit, baik penyakit infeksi maupun penyakit degeneratif sehingga dapat mencapai umur harapan hidup yang optimal.

Saat ini Indonesia dihadapkan pada masalah gizi ganda. Masalah kelebihan gizi sudah menghadang, sementara masalah gizi kurang belum bisa kita eliminasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa dua masalah gizi tersebut mempunyai pengaruh terhadap umur harapan hidup, karena dua masalah tersebut berhubungan dengan timbulnya penyakit⁽¹⁾.

Masalah utama pada orang dewasa saat ini adalah kelebihan gizi. Masalah kelebihan gizi menimbulkan kasus obesitas yang selanjutnya dapat memicu timbulnya penyakit-penyakit degeneratif antara lain: penyakit jantung koroner, tekanan darah tinggi, kanker payudara, kanker usus besar, penyakit kencing manis, dll⁽¹⁾. Data prevalensi

obesitas di Indonesia tercatat 19,1% pada tahun 2007⁽²⁾.

Masalah gizi dipengaruhi oleh banyak faktor yang saling berhubungan dan mempengaruhi satu sama lain. Secara langsung dipengaruhi oleh kecukupan asupan zat gizi, metabolisme dalam tubuh dan adanya penyakit dalam tubuh. Secara tidak langsung dipengaruhi oleh jangkauan pelayanan kesehatan, pola hidup dan ketahanan pangan di tingkat rumah tangga⁽³⁾.

Asupan zat gizi sangat dipengaruhi oleh pola makan. Penelitian menunjukkan bahwa pada saat ini secara umum terjadi perubahan pola konsumsi pangan masyarakat ke arah konsumsi pangan yang berlebihan terutama tinggi kandungan energi dan lemak. Hal tersebut dapat menyebabkan timbulnya obesitas atau kegemukan⁽¹⁾.

Ada beberapa faktor penyebab terjadinya obesitas pada seseorang yaitu: 1) keturunan, 2) asupan gizi berlebih, 3) konsumsi makanan berlemak, 4) konsumsi makanan mengandung karbohidrat sederhana (gula), 5) Kurang konsumsi sayur dan buah, 6) Metabolisme tubuh, 7) Kurang aktifitas fisik, 8) Obat-obatan, 9) psikologis, 10) penyakit⁽⁴⁾

Tujuan penelitian adalah untuk mengetahui faktor yang berhubungan dengan prevalensi obesitas pada umur diatas 15 tahun, di suatu wilayah provinsi dan model prediksinya.

METODOLOGI

Penelitian ini menggunakan paradigma penelitian kuantitatif dengan pendekatan studi ekologi dan rancangan penelitian kros sektional. Dengan demikian, segala kelemahan yang dimiliki oleh studi ekologi dan rancangan kros sektional menjadi kelemahan penelitian ini. Populasi penelitian adalah wilayah provinsi se Indonesia yaitu sejumlah 33 provinsi. Jumlah sampel penelitian adalah seluruh populasi yang ada yaitu 33 provinsi dengan unit analisis

adalah data rata-rata prevalensi wilayah provinsi.

Penelitian ini merupakan analisis lanjut dari data Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS) tahun 2007. Data yang digunakan adalah data sekunder hasil RISKESDAS, analisa data dilakukan menggunakan computer sampai tingkat analisis multivariate yaitu menggunakan uji regresi linier ganda. Definisi operasional variable mengacu pada definisi operasional RISKESDAS⁽²⁾, dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 1. Definisi Operasional Variabel Penelitian

Nama Variabel	Definisi Variabel	Cara Ukur	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala Ukur
Prevalensi Obesitas	Status gizi penduduk yang dinilai dengan Indeks Massa Tubuh (IMT) dengan kategori $IMT > 27,0$	Pengukuran antropometri	Timbangan badan & alat ukur TB	Perhitungan IMT, dikelompokkan: 1. Obes: $IMT > 27,0$ 2. Tdk obes: $< 27,0$.	Ordinal
Prevalensi konsumsi makanan berlemak	Perilaku penduduk yg mengkonsumsi makanan yg berlemak setiap hari	wawancara	kuesioner	1. Sering: penduduk mengkonsumsi makanan berlemak > 1 kali setiap hari. 2. Kurang: penduduk mengkonsumsi lemak kurang/tidak pernah setiap hari	Ordinal
Prevalensi kurang konsumsi buah dan sayur	Frekuensi dan porsi asupan sayur & buah, dengan menghitung jumlah hari konsumsi dlm seminggu & jumlah porsi rata-rata dalam sehari.	Wawancara	Kuesioner	1. Cukup: jika makan sayur dan/atau buah minimal 5 porsi perhari selama 7 hari dalam seminggu. 2. Kurang: jika konsumsi sayur & buah kurang dari ketentuan di atas.	Ordinal

Prevalensi konsumsi makanan manis-manis	Perilaku penduduk yg mengkonsumsi makanan yg manis-manis setiap hari.	Wawancara	Kuesioner	1. Sering: penduduk mengkonsumsi makanan manis satu kali/lebih setiap hari. 2. Kurang: penduduk mengkonsumsi makanan manis kurang/tidak pernah setiap hari.	Ordinal
Prevalensi kurang aktifitas fisik	Frekuensi aktifitas fisik dalam seminggu terakhir	Wawancara	Kuesioner	1. Cukup: kegiatan tersebut dilakukan terus menerus sekurangnya 10 mnt dlm satu kegiatan tanpa henti dan secara kumulatif 150 mnt selama 5 hari dlm seminggu. 2. Kurang: kegiatan tersebut tidak pernah dilakukan selama 5 hari dalam seminggu.	

Hipotesa penelitian adalah: Ada hubungan antara prevalensi obesitas penduduk umur diatas 15 tahun di suatu provinsi dengan prevalensi konsumsi makanan berlemak, prevalensi kurang konsumsi sayur dan buah, prevalensi konsumsi makanan manis-manis, prevalensi kurang aktifitas fisik di provinsi tersebut.

HASIL

1. Prevalensi Obesitas

Prevalensi obesitas pada umur > 15 tahun di Indonesia sangat bervariasi. Prevalensi paling kecil (10,2%) adalah provinsi Nusa Tenggara Timur dan prevalensi paling besar (33,2%) adalah provinsi Sulawesi Utara. Nilai rerata prevalensi obesitas di Indonesia adalah 19,10 % seperti tampak pada table berikut.

Tabel 2. Nilai Rerata Prevalensi Obesitas di Indonesia Tahun 2007.

Statistik	Nilai (%)
Minimum	10,2
Maksimum	33,2
Rerata	19,10
Standar Deviasi	4,85

2. Model prediksi digunakan dalam pemodelan dapat
 Hasil analisis univariat seluruh dilihat pada table berikut.
 variabel independen yang akan

Tabel 3. Nilai Rerata Variabel Independen sebagai variabel prediksi
 Prevalensi Obesitas

Karakteristik	Nilai Minimum (%)	Nilai Maksimum (%)	Rerata (%)	Standar Deviasi (%)
Prevalensi konsumsi makanan berlemak	4,3	25,8	12,04	5,99
Prevalensi kurang konsumsi sayur dan buah	83,5	97,9	93,49	3,35
Prevalensi konsumsi makanan manis-manis	44,7	83,5	66,84	10,17
Prevalensi kurang aktifitas fisik	27,3	61,7	48,30	6,43

Selanjutnya dilakukan uji regresi linier ganda dengan metode enter. Hasil pemodelan awal menunjukkan bahwa bahwa nilai koefisien korelasi adalah 0,511 artinya korelasi sedang, dan nilai koefisien determinasi (R Square) adalah 0,261 artinya variasi prevalensi obesitas

di setiap provinsi dapat dijelaskan oleh 4 variabel indepenen 51,1%. Nilai Anova menunjukkan bahwa $p = 0,05$ yang artinya model yang terbentuk cukup bermakna. Hasil pemodelan secara keseluruhan dapat dilihat pada table berikut.

Tabel 4. Nilai Kemaknaan dari Hasil Pemodelan Awal

No	Variabel	P
1	Prevalensi konsumsi makanan berlemak	0,10
2	Prevalensi kurang konsumsi sayur dan buah	0,14
3	Prevalensi konsumsi makanan manis-manis	0,71
4	Prevalensi kurang aktifitas fisik	0,14

Selanjutnya menggunakan metode enter maka variable yang mempunyai nilai p terbesar dikeluarkan dari model satu per satu sampai didapatkan model yang fit. Akhirnya hanya ada 1 variabel yang dapat digunakan sebagai prediksi prevalensi obesitas secara bermakna yaitu variable prevalensi konsumsi lemak dengan p 0,027. Artinya hanya ada 1 variabel yang mempunyai hubungan bermakna dengan prevalensi obesitas yaitu variable prevalensi konsumsi lemak.

Hasil pemodelan akhir menunjukkan bahwa nilai koefisien korelasi (R) dalah 0,379 artinya korelasi sedang, dan nilai koefisien determinasi (R Square) adalah 0,143 artinya variasi prevalensi obesitas di setiap provinsi dapat dijelaskan oleh variabel prevalensi konsumsi makanan berlemak 14,3%, sisanya dijelaskan oleh variable lain yang tidak diteliti.

Nilai Anova menunjukkan bahwa $p = 0,027$ yang artinya model yang terbentuk sangat bermakna secara statistik. Walaupun model yang terbentuk hanya dapat menjelaskan 14,3 % namun variable prevalensi konsumsi makanan berlemak mempunyai hubungan sangat bermakna dengan prevalensi obesitas. Hasil pemodelan secara keseluruhan adalah:

$$Y = 15,1 + 0,31 (x_1) .$$

Keterangan:

Y = prevalensi obesitas

X₁ = prevalensi konsumsi makanan berlemak

Prevalensi Obesitas = $15,1 + 0,31$
Prevalensi konsumsi makanan berlemak.
Arti dari model tersebut adalah kenaikan prevalensi konsumsi makanan berlemak 1 % akan meningkatkan prevalensi obesitas 0,31 % di suatu provinsi di Indonesia.

PEMBAHASAN

Definisi obesitas (kegemukan) secara umum adalah kelebihan lemak tubuh yang dialami seseorang secara kronis. Pada kondisi normal, lemak tubuh berfungsi sebagai cadangan energi, pengatur suhu tubuh, pelindung dari trauma dan fungsi fungsi lainnya. Secara ideal, komposisi lemak pada perempuan adalah 25-30% dan pada laki-laki 18-23 %. Apabila lemak tubuh melebihi komposisi normal, maka orang tersebut dapat dikategorikan kegemukan ⁽¹⁾.

Cara paling mudah untuk menghitung kegemukan adalah dengan mencari nilai Indeks Massa Tubuh (IMT) atau Body Mas Index (BMI). Rumus BMI adalah Berat Badan dalam kg dibagi dengan Tinggi Badan dalam meter dikuadratkan.

$$BMI = \frac{weight(kg)}{height^2(m^2)}$$

Intepretasi dari nilai BMI (Dep.Kes. 2003).

- 25 – 29,9 : Pra obese.
- 30 – 34,9 : Obese Kelas I.
- 35 – 39.9 : Obese Kelas II.
- Diatas 40 : Obese Kelas III.

Bermacam-macam penyakit dapat ditimbulkan atau dibuat lebih buruk keadaannya oleh kegemukan. Oleh karena itu pengontrolan berat badan merupakan faktor penting dalam meningkatkan panjang umur harapan. Pola berat badan ditentukan pada masa kanak-kanak dan remaja. Oleh karena itu pencegahan kegemukan sebaiknya dilakukan mulai masa-masa tersebut.

Selain masalah kosmetik, kegemukan merupakan masalah kesehatan yang sangat serius. Di Amerika sana, 300.000 kematian per tahun disebabkan oleh karena faktor kegemukan. Kegemukan dapat memicu timbulnya beberapa penyakit khronis yang sangat serius seperti : 1) Resistensi Insulin. Insulin dalam tubuh berguna untuk menghantarkan glukosa sebagai bahan bakar pembentukan energi ke dalam sel. Dengan memindahkan glukosa ke dalam sel maka insulin akan

menjaga kadar gula darah ke tingkat yang normal. Pada orang gemuk terjadi penumpukan lemak yang tinggi di dalam tubuhnya, sementara lemak sangat sangat resisten terhadap insulin. Sehingga, untuk menghantarkan glukosa ke dalam sel lemak dan menjaga kadar gula darah tetap normal, pankreas sebagai pabrik insulin memproduksi insulin dalam jumlah yang banyak. Lama kelamaan, pankreas tidak sanggup lagi memproduksi insulin dalam jumlah besar sehingga kadar gula darah berangsur naik dan terjadilah apa yang disebut Diabetes Melitus Tipe 2. 2) Tekanan Darah Tinggi (Hipertensi). Hipertensi sangat umum terjadi pada orang gemuk. Para peneliti di Norwegia menyebutkan bahwa peningkatan tekanan darah pada perempuan gemuk lebih mudah terjadi jika dibandingkan dengan laki laki gemuk. Peningkatan tekanan darah juga mudah terjadi pada orang gemuk tipe apel (central obesity, konsentrasi lemak pada perut) bila dibandingkan dengan mereka yang gemuk tipe buah pear (konsentrasi lemak pada pinggul dan paha)., 3) Peningkatan Kadar Kolesterol (hypercholesterolemia), 4) Stroke, 5) Serangan Jantung. Penelitian terakhir menunjukkan bahwa resiko terkena penyakit jantung koroner pada orang gemuk tiga sampai empat kali lebih tinggi bila dibandingkan dengan orang normal. Setiap peningkatan 1 kilogram berat badan terjadi peningkatan kematian

akibat penyakit jantung koroner sebanyak 1%, 6) Gagal Jantung, 7) Kanker. Walau masih menuai kontroversi, beberapa penelitian menyebutkan bahwa terjadi peningkatan resiko terjadinya kanker usus besar, prostat, kandung kemih dan kanker rahim pada orang gemuk. Pada perempuan yang telah menopause rawan terjadi kanker payudara, 8) Batu Empedu, Radang Sendi (Gout), Osteoporosis, Gangguan Tidur, dll.

Ditinjau dari kemudahan proses pencernaan, lemak terbagi 3 golongan. Yaitu lemak yang mengandung asam lemak tak jenuh ganda yang paling mudah dicerna, lemak yang mengandung asam lemak tak jenuh tunggal yang mudah dicerna, dan lemak yang mengandung asam lemak jenuh yang sulit dicerna. Makanan yang mengandung asam lemak tak jenuh ganda dan tak jenuh tunggal umumnya berasal dari makanan nabati, kecuali minyak kelapa. Makanan sumber asam lemak jenuh umumnya berasal dari hewani.

Hasil penelitian ini membuktikan bahwa konsumsi lemak mempunyai hubungan yang sangat kuat terhadap prevalensi kegemukan dibandingkan dengan faktor lain sebagai variabel penelitian (kurang konsumsi sayur dan buah, konsumsi makanan manis, dan aktifitas fisik). Hal tersebut disebabkan

bahwa potensi lemak dan minyak sebagai sumber energi terhitung lebih tinggi dibandingkan karbohidrat dan protein. Tiap gram lemak menghasilkan 9 Kilo kalori sedangkan karbohidrat dan protein hanya 4 Kilo kalori.

Lemak merupakan makanan yang padat kalori. Apabila mengkonsumsi lemak berlebih maka asupan kalori kita menjadi meningkat pesat. Asupan kalori tinggi bila tidak diimbangi dengan pengeluaran kalori yang seimbang maka akan menumpuk sebagai lemak tubuh.

Gula dan lemak merupakan sumber energi yang terkonsentrasi dan hampir tidak mengandung apa-apa lagi. Karena umumnya bahan pangan ini digemari, maka bahan ini dapat menggantikan peranan buah-buahan, sayuran atau sereal dalam menu. Sedangkan bahan pangan yang digantikan tersebut merupakan bahan pangan yang rendah kalorinya tetapi "bulk"-nya tinggi, sehingga peningkatan konsumsi buah-buahan, sayuran dan sereal akan mempermudah pengontrolan berat tubuh.

Keseimbangan antara asupan kalori dengan pengeluaran energi akan menjaga keseimbangan berat badan seseorang. Jika seseorang memakan banyak kalori sementara pembakarannya menjadi energi kurang maka cadangan kalori akan disimpan dalam bentuk lemak

yang akan membuat berat badan orang tersebut meningkat. Sebagian besar penyebab kegemukan adalah tingginya konsumsi kalori tanpa dibarengi oleh aktifitas fisik yang memadai. Beberapa penyebab kegemukan adalah : 1) Keturunan (Genetik). Seorang anak mempunyai kecenderungan menjadi gemuk jika kedua orang tuanya gemuk. Genetik juga berperan dalam mempengaruhi fungsi hormon yang mengatur perlemakan tubuh, 2) Terlalu banyak makan. Terlalu banyak makan akan menyebabkan penambahan berat badan terutama jika makanan yang dikonsumsi banyak mengandung lemak dan gula seperti misalnya makanan siap saji, makanan yang digoreng dan manis, 3) Konsumsi makanan yang mengandung karbohidrat sederhana. Para ahli berpendapat, karbohidrat sederhana seperti gula, fruktosa, soft drink, bir, dan anggur akan menyebabkan penambahan berat badan karena karbohidrat jenis ini lebih mudah diserap oleh tubuh, 4) Frekuensi makan. Hubungan frekuensi makan dan penambahan berat badan masih kontroversial. Para ahli menyebutkan bahwa orang yang makan dalam jumlah sedikit dengan frekuensi 4 – 5 kali sehari memiliki kadar kolesterol dan kadar gula darah yang lebih rendah jika dibandingkan dengan mereka yang frekuensi makannya kurang dari itu, 5) Metabolisme yang lambat. Perempuan

memiliki massa otot yang lebih kecil dari laki laki. Otot membakar kalori lebih banyak dari jaringan tubuh yang lain, sehingga metabolisme pada perempuan jauh lebih lambat daripada laki laki. Hal ini akan menyebabkan perempuan mempunyai kecenderungan lebih mudah gemuk jika dibandingkan dengan laki laki, 6) Kurangnya aktifitas fisik. Orang yang aktif beraktifitas akan membakar kalori lebih banyak jika dibandingkan dengan mereka yang bermalas malasan, 7) Obat obatan. Beberapa obat yang berhubungan dengan penambahan berat badan antara lain, obat anti depresi, obat anti kejang, obat obatan diabetes, kontrasepsi oral, obat obatan kortikosteroid dan beberapa obat penurun tekanan darah, 8) Faktor psikologis. Pada beberapa orang, emosi mempengaruhi kebiasaan makan. Ada orang yang tiba tiba ingin makan banyak saat sedang emosi. Padahal bila nantinya berat badan meningkat akan menimbulkan masalah psikologi lainnya, 9) Penyakit. Beberapa penyakit yang dapat meningkatkan berat badan antara lain hipotiroid, resistensi insulin, PCO, dan sindroma cushing, 10) Ras. Orang kulit hitam dan orang hispanik mempunyai kecenderungan lebih mudah menjadi gemuk jika dibandingkan dengan orang kaukasian dan asia, 11) Berat badan saat anak anak. Kegemukan pada masa anak anak dan remaja juga mempengaruhi terjadinya

kegemukan pada usia dewasa, 12) Hormon. Perempuan lebih mudah gemuk terutama saat hamil, menopause dan saat mengkonsumsi kontrasepsi oral.

Konsumsi lemak penduduk Indonesia sudah harus diwaspadai, karena cenderung berlebihan. Mereka yang sudah berlebihan mengonsumsi lemak harus segera menurunkan secara bertahap, dengan cara mengurangi konsumsi makanan berlemak tinggi, termasuk mengurangi konsumsi makanan bersantan dan yang digoreng. Kebiasaan mengonsumsi lemak hewani yang berlebihan dapat menyebabkan penyempitan pembuluh darah arteri dan penyakit jantung koroner. Namun membiasakan makan ikan dapat mengurangi risiko menderita penyakit jantung koroner, karena lemak ikan mengandung asam lemak omega 3. Asam lemak omega 3 berperan mencegah terjadinya penyumbatan lemak pada dinding pembuluh darah.

Seiring dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi di berbagai bidang, pada tahun 1992 telah diselenggarakan konggres gizi internasional di Roma yang membahas tentang pentingnya gizi seimbang sebagai upaya untuk menghasilkan kualitas sumber daya manusia yang handal. Salah satu rekomendasi penting dari konggres itu adalah anjuran kepada setiap negara agar menyusun pedoman umum gizi seimbang (PUGS). Di

Indonesia pernah diperkenalkan pedoman 4 sehat 5 sempurna pada tahun 1950 dan sampai sekarang pedoman ini masih dikenal oleh sebagian anak sekolah dasar. Slogan 4 sehat 5 sempurna saat itu sebenarnya adalah merupakan bentuk implementasi PUGS.

Dalam PUGS terdapat 12 (dua belas) pesan yang perlu diperhatikan yaitu : (1) makanlah aneka ragam makanan, (2) makanlah makanan yang memenuhi kecupan energi, (3) pilihlah makanan berkadar lemak sedang dan rendah lemak jenuh, (4) gunakan garam beryodium, (5) makanlah makanan sumber zat besi, (6) berikan ASI saja kepada bayi sampai umur 4 bulan dan tambahkan MP-ASI sesudahnya, (7) biasakan makan pagi (8) minumlah air bersih, aman yang cukup jumlahnya, (9) lakukan aktifitas fisik secara teratur, (10) hindari minuman yang beralkohol, (11) makanlah makanan yang aman bagi kesehatan, (12) bacalah label pada makanan yang dikemas (Dep.Kes.,1998). Konsumsi lemak dan minyak dalam makanan sehari-hari sebaiknya 15-25% dari kebutuhan energi dengan komposisi konsumsi lemak yang dianjurkan adalah: 2 bagian makanan yang mengandung sumber lemak nabati, dan 1 bagian dikonsumsi mengandung sumber lemak hewani⁽⁵⁾.

Kelompok ahli FAO/WHO telah mengeluarkan rekomendasi yang berhubungan dengan konsumsi minimum lemak/minyak bagi orang dewasa. Rekomendasi yang dikeluarkan oleh kelompok ahli FAO/WHO untuk masalah konsumsi lemak /minyak minimal adalah sebagai berikut : (1) bagi sebagian besar orang dewasa, konsumsi lemak/minyak harian harus dapat menyumbang paling tidak 15 persen dari total energi/kalori yang dibutuhkan perhari, (2) wanita dalam masa reproduksi hendaknya mengkonsumsi lemak paling tidak 20 persen dari total kalori perhari, dan (3) usaha-usaha yang terarah harus dilakukan untuk menjamin konsumsi lemak/minyak yang cukup pada kelompok masyarakat yang konsumsi lemaknya menyumbang kurang dari 15 persen dari total kalori.

Informasi yang memadai tentang status gizi, konsumsi harian dan komposisi bahan pangan diperlukan untuk merancang dan memonitor program-program untuk peningkatan gizi, termasuk program untuk mempromosikan konsumsi minyak dan lemak yang tepat. Hal-hal yang dianjurkan oleh kelompok ahli FAO/WHO dalam hal ini adalah : (1) dalam menganalisa kandungan asam lemak bahan pangan dan membuat database gizi harus digunakan metode yang standar, (2) komposisi asam lemak dalam bahan pangan yang biasa

dikonsumsi harus tersedia secara luas, (3) kandungan energi lemak sebesar 9.0 kkal (37.7 KJ) per gram lemak harus digunakan untuk perhitungan total energi dari lemak dan dalam survai gizi dan data komposisi bahan pangan, dan (4) survai secara periodik tentang status berat badan (body mass index/ indeks berat badan) untuk orang dewasa disarankan dilakukan. Hal ini untuk memeriksa kecenderungan populasi terhadap resiko penyakit degeneratif dan memonitor pengaruh dari suatu program intervensi gizi (program perbaikan gizi yang dilakukan terhadap suatu kelompok masyarakat) ⁽⁶⁾.

KESIMPULAN

Berdasar hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa:

1. Prevalensi konsumsi makanan berlemak mempunyai hubungan yang bermakna dengan prevalensi obesitas di suatu wilayah.
2. Kenaikan prevalensi konsumsi makanan berlemak 1 % akan meningkatkan prevalensi obesitas 0,31 %.

DAFTAR RUJUKAN

1. Muchtadi, Deddy. Konsumsi Pangan dan Umur Harapan Hidup, Info

- Teknologi Pangan. Institut Pertanian Bogor, 2009.
2. Departemen Kesehatan RI. Laporan Hasil Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS) Indonesia Tahun 2007. Jakarta, 2008.
 3. Retnaningsih, Ekowati. Pengembangan Model Perbaikan Gizi Berbasis Masyarakat di Kecamatan Gandus Kota Palembang, Prosiding Widyakarya Nasional Pangan dan Gizi, 2008.
 4. Mahlan, L.K., Escott-Stump,S. Food, Nutrition, and Diet Therapy 11th, Edition. Elsevier's health Science, USA. 2004.
 5. Departemen Kesehatan RI. Pedoman Umum Gizi Seimbang. Jakarta, 1998.
 6. Koswara, Sutrisno. <http://www.ebookpangan.com>, diakses tgl 11 September 2009)