

## GAMBARAN BEBERAPA FAKTOR RISIKO OBESITAS PADA WARGA BINAAN (Studi di Lembaga Pemasyarakatan Klas IIA Wanita Kota Semarang)

Silfiya<sup>\*)</sup>, Henry Setyawan S<sup>\*\*)</sup>, Lintang Dian S<sup>\*\*)</sup>

<sup>\*)</sup>Mahasiswa Peminatan Epidemiologi dan Penyakit Tropik FKM Undip

<sup>\*\*)</sup>Dosen Bagian Epidemiologi dan Penyakit Tropik FKM Undip

E-mail : Silfiya7@gmail.com

### ABSTRACT

*Obesity is an excessive accumulation of fat tissue. This type of research is descriptive analytic with cross sectional design. The sampling technique is simple random sampling. The anthropometry is measured with Global Physical Activity Questionnaires (GPAQ), and Depression Anxiety Stress Scale (DASS). Data analysis using chi square test. Sample in this study amounted 100 persons. The results show there are number of parity, contraception using, a history of smoking, a history of alcohol consumption, physical activity, frequency of snack consumption, and family support. Suggestions which are given to inmates such as control the weight with limiting the consumption of snack also consume more healthy foods like fruits and vegetables. Besides for correctional institution education and nutrition health check-up regularly.*

Keywords : Obesity, inmates

### PENDAHULUAN

Obesitas didefinisikan sebagai suatu kelainan atau penyakit yang ditandai dengan penimbunan jaringan lemak tubuh secara berlebihan akibat ketidakseimbangan antara jumlah energi yang masuk dengan energi yang dibutuhkan oleh tubuh.<sup>1</sup> Obesitas dapat ditentukan menggunakan indeks massa tubuh (IMT)/*Body Mass Index* (BMI), yaitu perbandingan berat badan (dalam kilogram) dengan kuadrat tinggi badan (dalam meter).<sup>2</sup> Secara klinis obesitas ditentukan jika  $IMT \geq 25 \text{ kg/m}^2$ .<sup>3</sup>

Obesitas dapat mengakibatkan masalah kesehatan yang serius karena merupakan faktor risiko terjadinya berbagai penyakit metabolik dan generatif seperti

penyakit kardiovaskuler, diabetes mellitus, kanker, ostartritis.<sup>4</sup> Obesitas juga bisa mempengaruhi kesehatan kulit dimana dapat terjadi *striae* atau garis-garis putih terutama didaerah perut (*white/purple stripes*).<sup>5</sup> Orang yang mengalami obesitas mempunyai risiko 3x untuk mengalami penyakit jantung dari mereka yang normal.<sup>6</sup> Selain mengakibatkan masalah kesehatan, obesitas juga berdampak terhadap biaya ekonomi seseorang.

Prevalensi obesitas pada warga binaan wanita ditemukan sebesar 47%, dan banyak ditemukan pada usia 35-49 tahun sebesar 33%, 18-24 tahun sebesar 14%. Di Amerika Serikat prevalensi obesitas

mencapai 23,1% dari total populasi narapidana yang berusia 25-59 tahun di salah satu tahanan.<sup>7</sup> Berdasarkan penelitian sebelumnya, prevalensi obesitas di Lembaga Pemasyarakatan Wanita Klas IIA Tangerang tahun 2015 sebesar 59,6 %.<sup>8</sup>

Keinginan makan yang berlebih dan penurunan aktivitas fisik dapat menyebabkan obesitas. Berbagai peneliti menemukan faktor obesitas pada warga binaan meliputi asupan energi, obat-obatan, pola

#### **BAHAN DAN METODE**

Jenis penelitian ini merupakan penelitian deskriptif untuk mengetahui gambaran beberapa faktor risiko obesitas pada warga binaan. Rancangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah *cross sectional*.

Populasi pada penelitian ini adalah semua warga binaan yang berada di Lembaga Pemasyarakatan Klas IIA Wanita Kota Semarang. Sampel pada penelitian ini adalah semua warga binaan di Lembaga Pemasyarakatan Klas IIA Wanita Kota Semarang dan terpilih untuk diteliti. Sampel diambil secara simple

#### **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Lembaga Pemasyarakatan Klas IIA Wanita Kota Semarang merupakan salah satu Unit Pelaksana Teknis (UPT) di bidang Pemasyarakatan termasuk dalam wilayah kerja Kantor Wilayah Departemen Hukum Jawa Tengah berlokasi di jalan Mgr. Soegiyopranoto No. 59 Kota Semarang. Berdiri tahun 1894 dengan memiliki kapasitas daya tampung hunian yaitu 219 orang sedangkan jumlah warga binaan pemasyarakatan pada saat penelitian

makan, sosial ekonomi, dan aktivitas fisik.<sup>9</sup> Selain itu, Berbagai faktor yang meningkatkan risiko obesitas meliputi jenis kelamin, usia, pengetahuan gizi, pendidikan terakhir, sikap tentang obesitas, konsumsi zat gizi yang meliputi konsumsi energi, karbohidrat, lemak, dan protein, aktivitas fisik, dan stres.<sup>10</sup>

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran beberapa faktor risiko obesitas pada warga binaan di Lembaga Pemasyarakatan Klas IIA Wanita Semarang.

random sampling dan jumlah sampel sebanyak 100 orang.

Dari 100 orang tersebut dilakukan pengukuran indeks massa tubuh dengan mengukur tinggi badan dan berat badan. Selain itu, dilakukan wawancara dengan kuesioner untuk mengetahui gambaran variabel jumlah paritas, penggunaan kontrasepsi, riwayat merokok, riwayat konsumsi alkohol, aktivitas fisik, kebiasaan tidur siang, frekuensi makan selingan, dukungan. Data dianalisis secara univariat untuk mengetahui distribusi frekuensi dari masing-masing variabel.

jumlah penghuni sampai bulan Mei 2016 yaitu 375 orang warga binaan.

Karakteristik responden berdasarkan umur terbagi dalam 4 kategori, didapatkan lebih banyak responden yang memiliki umur  $\leq 30$  tahun yaitu sebesar 40%. Sedangkan gambaran status gizi responden dikategorikan menjadi 2 yaitu obesitas dan normal, didapatkan lebih banyak responden yang mengalami obesitas dengan jumlah

74 orang dan dengan persentase sebesar(74%).

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Indeks massa tubuh, umur, jumlah paritas, penggunaan kontrasepsi, riwayat merokok, riwayat konsumsi alkohol, aktivitas fisik, frekuensi makan selingan, dukungan keluarga, dan tingkat stress.

Variabel	Frekuensi (f) n= 100	Persentase (%)
<b>Indeks Massa Tubuh</b>		
- Obesitas	74	74,0
- Normal	26	26,0
<b>Umur</b>		
- ≤ 30 tahun	40	40,0
- 31-40 tahun	23	23,0
- 41-50 tahun	30	30,0
- ≥ 51 tahun	7	7,0
<b>Jumlah Paritas</b>		
- ≥ 3	50	50,0
- ≤ 3	50	50,0
<b>Penggunaan kontrasepsi</b>		
- Pernah	53	53,0
- Tidak pernah	47	47,0
<b>Riwayat merokok</b>		
- Merokok	68	68,0
- Tidak merokok	32	32,0
<b>Riwayat konsumsi alkohol</b>		
- Ya	42	42,0
- Tidak	58	58,0
<b>Aktivitas Fisik</b>		
- Kurang	71	71,0
- Cukup	29	29,0
<b>Frekuensi makan selingan</b>		
- <1 kali sehari	58	58,0
- ≥1 kali sehari	42	42,0
<b>Dukungan keluarga</b>		
- Kurang	42	42,0
- Baik	58	58,0

Sebagian besar responden mengalami obesitas (74%). Responden paling banyak berusia <30 tahun (40%). Hal ini sesuai dengan teori dimana Umumnya, obesitas terjadi pada umur sekitar 40 tahun, tetapi obesitas dapat dialami oleh setiap orang tanpa melihat umur karena peningkatan pendapatan, penurunan aktivitas fisik dan perubahan hormonal dalam tubuh.

Jumlah paritas pada responden memiliki persentase sama besar yaitu (50%), dimana sebagian responden pernah melahirkan <3 kali sebanyak 50 orang dan pernah melahirkan ≥3 kali sebanyak 50 orang. Paritas

memiliki hubungan dengan kejadian obesitas sentral pada wanita. Melahirkan merupakan faktor yang sangat berpengaruh terhadap perubahan komposisi tubuh dan bentuk tubuh pada wanita. Kehamilan berhubungan terjadinya peningkatan jaringan lemak visceral dan sentral setelah melahirkan.<sup>11</sup> Menurut hasil penelitian Hajian-Tilaki dan Heidari pada penduduk Turki usia  $\geq 20$  tahun didapatkan hubungan yang sangat erat antara jumlah paritas/melahirkan dengan kejadian obesitas maupun obesitas sentral.<sup>12</sup> Hasil penelitian lain menunjukkan bahwa jumlah kehamilan berhubungan positif dengan meningkatnya ukuran tubuh, terutama adipositas pusat.<sup>13</sup>

Penggunaan kontrasepsi pada sebagian besar responden yaitu pernah menggunakan kontrasepsi (63%), dengan rata-rata lama penggunaan kontrasepsi lebih dari 1 tahun (47%) dan jenis kontrasepsi hormonal (51%). Efek samping dari pemakaian alat kontrasepsi hormonal adalah penambahan berat badan. Hal tersebut disebabkan karena faktor hormonal. Akibat dari respon alat kontrasepsi terjadi peredaman retensi air dalam tubuh, sehingga terjadi kegemukan. Salah satu efek samping dari hormon progesteron adalah memicu nafsu makan dan meningkatkan berat badan.<sup>14</sup>

Riwayat merokok pada sebagian besar responden yaitu pernah merokok sebelum masuk di Lembaga Pemasarakatan yaitu sebesar (68%), dimana sebagian besar responden merokok 13-16 batang perhari dan lama responden merokok rata-rata  $>10$  tahun. Merokok menyebabkan sensasi rasa makanan berkurang dibandingkan dengan yang bukan perokok, sehingga

berhenti merokok akan mengembalikan sensasi rasa makanan. Perokok biasanya lebih kurus (7%) daripada yang bukan perokok, tetapi mempunyai distribusi lemak perut yang lebih besar *Waist to hip ratio* (WHR) pada perokok meningkat dibandingkan dengan orang-orang yang lebih kurus. Rata-rata kenaikan berat badan setelah berhenti merokok mencapai 3 kilogram pada pria dan 4 kg pada wanita selama 10 tahun dengan aktivitas sedang. Untuk beberapa kasus, peningkatan berat badan tidak terlalu signifikan, tetapi peningkatan tajam biasanya terjadi pada perokok berat dan wanita muda yang kurus dengan aktivitas fisik yang rendah. Pria dan wanita yang pernah merokok berisiko lebih besar untuk mengalami berat badan lebih dibandingkan dengan pria dan wanita yang tidak merokok.<sup>10</sup>

Berdasarkan hasil penelitian dari perubahan berat badan pada tahanan wanita disebabkan karena berhenti merokok, dimana wanita yang berhenti merokok pada saat menjadi tahanan terjadi kenaikan berat badan sedangkan pada tahanan wanita yang terus merokok lebih mungkin untuk menurunkan berat badan. Kenaikan berat badan pada tahanan wanita tidak berbeda secara signifikan dari nol ( $p=0,065$ ).<sup>15</sup>

Riwayat konsumsi alkohol pada responden sebagian besar yaitu tidak mengkonsumsi alkohol sebelum maupun sesudah masuk di Lembaga Pemasarakatan Klas IIA Wanita Kota Semarang yaitu (58%). Kebiasaan mengonsumsi minuman beralkohol dapat meningkatkan kadar kolesterol darah sehingga disarankan untuk tidak mengonsumsinya secara berlebihan. Penelitian terbaru yang dilakukan *Institutes of Health's*

*National Institute on Alcohol Abuse and Alcoholism (NIAAA)*, Amerika Serikat, pada tahun 2005 menemukan bahwa pria dan wanita yang mengonsumsi minuman beralkohol dalam kuantitas sedikit dan teratur (1 kali per hari dalam 3-7 hari per minggu) memiliki IMT terendah, sedangkan mereka yang meminum minuman beralkohol dalam kuantitas banyak dan tidak teratur memiliki IMT tertinggi. Hal ini berarti IMT seseorang yang terbiasa mengonsumsi minuman beralkohol diduga berhubungan dengan seberapa banyak dan seberapa sering mereka meminumnya. Pengaruh mengonsumsi minuman beralkohol terhadap IMT seseorang didasari atas dua faktor, yaitu jumlah konsumsi minuman sehari dan frekuensi konsumsi minuman sehari.<sup>16</sup>

Salah satu karakteristik alkohol adalah sebagai sumber energi (7,1kcal/gr). Energi dari alkohol tidak dapat disimpan dan digunakan sepenuhnya dalam metabolisme, oleh karena itu memiliki potensi besar mengakibatkan perubahan metabolisme tubuh, termasuk metabolisme energi. Data epidemiologi menunjukkan bahwa jumlah dan frekuensi alkohol berhubungan dengan berat tubuh. Konsumsi alkohol diidentifikasi sebagai faktor risiko terjadinya penimbunan lemak di bagian perut atau obesitas abdominal.<sup>16</sup>

Aktivitas fisik pada sebagian besar responden yaitu memiliki aktivitas fisik kurang (71%).

Dimana warga binaan lebih banyak melakukan aktivitas fisik ringan setiap harinya seperti duduk sambil mengobrol, bersantai, selain itu mencuci dan membersihkan kamar jika ada jadwal piket.

Responden biasanya melakukan aktivitas fisik berat seperti senam aerobik hanya satu atau dua minggu sekali. Secara teori dapat dijelaskan bahwa bentuk tubuh orang yang jenis pekerjaannya tidak banyak mengeluarkan energi akan berbeda dengan orang yang pekerjaannya selalu menggunakan otot atau banyak melakukan aktivitas fisik. Dengan kata lain penggunaan energi bervariasi pada tingkat aktivitas fisik dan pekerjaan yang berbeda. Aktivitas fisik membakar energi dalam tubuh. Dengan demikian jika asupan kalori ke dalam tubuh berlebihan dan tidak diimbangi dengan aktivitas fisik yang seimbang akan menyebabkan tubuh mengalami kegemukan.<sup>17</sup>

Frekuensi makan selingan pada warga binaan sebagian besar yaitu mengonsumsi makanan selingan/camilan lebih dari 1 kali dalam sehari (58%). Makanan yang banyak dikonsumsi responden adalah roti isi, biskuit dan keripik dimana ketiga makanan tersebut memiliki kalori sebanyak 178 kkal per 100 gram untuk roti isi dan 20 kkal untuk biskuit/keripik. Makanan selingan tersebut selain didapatkan dari keluarga juga didapatkan dari membeli di kantin lapas. Pola makan yang berlebih dapat menjadi faktor terjadinya obesitas. Obesitas terjadi jika seseorang mengonsumsi kalori melebihi jumlah kalori yang dibakar. Pada hakikatnya, tubuh memerlukan asupan kalori untuk kelangsungan hidup dan aktivitas fisik, namun untuk menjaga berat badan perlu adanya keseimbangan antara energi yang masuk dengan energi yang keluar. Ketidakseimbangan energi yang terjadi dapat mengarah pada kelebihan berat badan dan obesitas.<sup>18</sup>

Dukungan keluarga pada warga binaan dilihat dari kunjungan

keluarga ke lapas sebagian besar yaitu baik (58%). Dukungan tersebut tidak hanya berupa makanan yang dibawakan keluarga, akan tetapi lebih kepada dukungan moral kepada warga binaan agar lebih sabar dan kuat selama tinggal di Lembaga Pemasyarakatan. Sejumlah pendapat menunjukkan tentang pentingnya narapidana tetap berhubungan atau berinteraksi dengan keluarga mereka melalui kunjungan di penjara. Saat kunjungan di penjara, setiap anggota keluarga dapat bertemu satu sama lain, dapat mempertahankan ikatan keluarga dan dapat membantu proses rehabilitasi pada narapidana tersebut.

## KESIMPULAN

Deskripsi responden yaitu warga binaan sebagian besar mengalami obesitas (74%), untuk umur sebagian besar responden berumur  $\leq 30$  tahun (40%), untuk jumlah paritas responden memiliki persentase yang sama besar (50%), sebagian besar pernah menggunakan kontrasepsi (53%), sebagian besar memiliki riwayat kebiasaan merokok (68%), lebih besar tidak memiliki riwayat konsumsi alkohol (58%), masih banyak responden yang beraktivitas kurang (71%) dan memiliki kebiasaan tidur siang (68%), sebagian besar responden konsumsi makanan cemilan  $>1$  kali sehari (58%), sebagian besar memiliki dukungan keluarga yang baik (58%).

## SARAN

### 1. Kepada Warga Binaan Lembaga Pemasyarakatan Klas IIA Wanita Kota Semarang

- Rutin mengikuti kegiatan yang ada di Lembaga Pemasyarakatan terutama

kegiatan kerohanian, kerja bakti, senam aerobik dan kegiatan lain yang bersifat mendidik untuk mengurangi stress atau rasa tertekan saat di lapas.

- Mengganti kebiasaan merokok dengan kegiatan yang baik seperti olahraga, dan melakukan kegiatan seperti menjadi biker, menjahit, maupun kegiatan lain yang sudah disediakan lapas.

### 2. Kepada Lembaga Pemasyarakatan Klas IIA Wanita Kota Semarang

- Diharapkan pihak Lembaga Pemasyarakatan bekerja sama dengan Dinas kesehatan maupun puskesmas untuk mengadakan penyuluhan dan pemeriksaan status gizi pada warga binaan.
- Diharapkan pihak Lembaga Pemasyarakatan bukan hanya memprioritaskan pemeriksaan penyakit menular yang berbahaya saja, akan tetapi juga memprioritaskan warga binaan yang mengalami obesitas maupun yang kurang gizi. Karena kedua masalah gizi tersebut apabila dibiarkan akan berdampak buruk bagi pada warga binaan.
- Diharapkan pihak Lembaga Pemasyarakatan ikut membantu dalam mengontrol berat badan warga binaan, seperti memberikan diet yang sehat bagi yang sudah mengalami obesitas.

### 3. Kepada Instansi Terkait

Melakukan kerja sama dengan pihak Lembaga Pemasyarakatan Klas IIA Wanita Kota Semarang untuk

mengadakan penyuluhan dan pemeriksaan status gizi pada warga binaan.

*rate-education disparities in U.S. national obesity prevalence.* University of Washington. 2004.

#### DAFTAR PUSTAKA

1. WHO(World Health Organization). *Obesity: Preventing And Managing The Global Epidemic. Switzerland.* 2000. diakses tanggal 19 april 2016.
2. WHO (World Health Organization). *Overweight and Obesity Quick facts. Advocate.* 2010. diakses pada tanggal 15 april 2016.
3. Supeni K, Asmayuni A. *Kegemukan (overweight) pada perempuan umur 25-50 tahun (di kota padang panjang tahun 2007).* Jurnal Kesehatan Masyarakat Andalas. 2007;II(1):111-115.
4. Kementerian Kesehatan RI. *Pedoman Pencegahan Dan Penanggulangan Kegemukan Dan Obesitas Pada Anak Sekolah.* 2012. diakses pada tanggal 19 april 2016.
5. Dewi NW. *Analisis Faktor Penyebab Obesitas dan Cara Mengatasi Obesitas pada Remaja Putri.* Skripsi. 2013:13.
6. Ida T, Sudihati H. *Faktor faktor yang berhubungan dengan obesitas sentral pada wanita dewasa (30-50 tahun) di Kecamatan Lubuk Sikaping.* 2008:68-71.
7. Brian H. *Obesity prevalence among male inmates and how their inclusion affects*
8. Aqmarina M. *Perbedaan Asupan Energi, Konsumsi Minuman Manis, Aktivitas Fisik dan Tingkat Pendidikan Pada Kejadian Obesitas Wanita Warga Binaan Lembaga Pemasyarakatan Anak Wanita Klas II B Tangerang Tahun 2015.* Skripsi. 2015.
9. Herbert K, Plugge E, Foster C. *Prevalence of risk factors for non-communicable diseases in prison populations worldwide: a systematic review.* Oxford University Department Public Health. 2012.
10. Lahti K, Pietinen P, Heliövaara M, Vartiainen E. *Associations of body mass index and obesity with physical activity , food choices , alcohol intake , and smoking.* American Journal of Clinical Nutrition. 2002;75(5):809.
11. WHO (World Health Organization). *Waist Circumference and Waist–Hip Ratio: Report of a WHO Expert Consultation.* 2011;(Geneva, 8–11 December 2008 , Geneva: WHO Document Production).
12. Erem C, Arslan C, Hacıhasanoglu A, et al. *Prevalence of Obesity and Associated Risk Factors in a Turkish Population (Trabzon City, Turkey).* Obes a Research Journal. 2004;12

(7) :1117-1127.

13. Tilaki H, Heidari B. *Prevalence of obesity, central obesity and the associated factors in urban population aged 20-70 years, in the north of Iran: a population-based study and regression approach.* Journal of the International Association for the study of obesity. 2007. 8(1):3-10.
14. Anonim. *Pengaruh Alat Kontrasepsi KB.* 2007. <http://jambiindependentonline.com>. Diakses tanggal 9 juni 2016.
15. Karen L. Cropsey, et al. *The Impact of Quitting Smoking on Weight Among Women Prisoners Participating in a Smoking Cessation Intervention.* American Journal of Public Health. 2010. 100(8): 1442-1448.
16. Breslow. *Study Associates Alcohol Use Pattern with Body Mass Index.* 2015. <http://www.nih.gov/news/pr/feb2005/niaaa-15.htm>. diakses 28 Maret 2016.
17. Kantachuversiri et al. *Factors associated with obesity among workers in a metropolitan waterworks authority.* Public Health. 2005;36(4):57-65.
18. Aflah, Rizka R, Indriasari. *Hubungan Pola Makan Dengan Kejadian Obesitas Pada Remaja Di SMA Katolik Cendrawasih.* 2014 :1-7.