

# **Hubungan Antara Tingkat Religiusitas, Asupan Makan, dan Aktivitas Fisik Dengan Obesitas Sentral Pada Mahasiswa Pendidikan Dokter Universitas Muhammadiyah Yogyakarta**

Fiany Calista Wahyudiana  
*Mahasiswa Pendidikan Dokter UMY*

## **ABSTRACT**

Central obesity is a condition of excess abdominal fat in the abdomen. The prevalence of central obesity has increased every year. There are many causes of central obesity, some of them are religiosity, food intake, and physical activity. But research has shown that the correlation is inconsistently. It encourages the writer to find out the correlation between religiosity, food intake, and physical activity with central obesity, especially among medical students in Muhammadiyah University of Yogyakarta with highly religious institution.

An observational analytic design with cross sectional approach was used in this study. The samples are taken randomly by 130 respondents based on grade and sex. But after the process of data analyzed, there are 6 respondents were categorized as outliers and should be exclude. So the respondent become 124 medical students in Muhammadiyah University of Yogyakarta. Religiosity is measured by modified questionare from other study. Food intake is measured by self estimating food record method. Physical activity is measured by The General Practitioner Physical Activity Questionnaire (GPPAQ). Multivariate data analysis using logistic regression.

The prevalence of central obesity among medical students in Muhammadiyah University of Yogyakarta is 22,6%. Logistic regression analysis shows that high level of religiosity has a correlation with the risk of central obesity with significancy value 0,033 ( $p < 0,05$ ). Then in socio-economic variables, average daily money more than Rp50.000 shows the correlation with central obesity with significancy value 0,006 ( $p < 0,05$ ). Family history of obesity also has a correlation with central obesity with significancy value 0,006 ( $p < 0,05$ ). Food intake and physical activity don't show a significant correlation with central obesity.

Keywords : religiosity, central obesity, medical student, physical activity, food intake.

## ABSTRAK

Obesitas sentral merupakan suatu keadaan dengan akumulasi lemak berlebih yang terlokalisasi pada bagian perut. Prevalensi obesitas sentral terus meningkat setiap tahunnya. Banyak faktor yang memicu terjadinya obesitas sentral, beberapa diantaranya adalah tingkat religiusitas, asupan makan, dan aktivitas fisik. Namun bukti yang ada menunjukkan hasil yang kurang konsisten. Hal ini mendorong penulis untuk mengetahui bagaimana hubungan antara tingkat religiusitas, asupan makan, dan aktivitas fisik dengan obesitas sentral, khususnya pada mahasiswa Pendidikan Dokter UMY dengan lingkup pendidikan yang religius.

Penelitian ini menggunakan desain penelitian observasional analitik dengan pendekatan *cross sectional*. Sampel diambil secara acak sebanyak 130 responden menurut tahun pendidikan dan jenis kelamin. Namun setelah melalui proses analisis distribusi data, terdapat 6 responden yang termasuk kategori *oulier* dan harus di eksklusi sehingga subjek penelitian menjadi sejumlah 124 mahasiswa. Tingkat religiusitas diukur dengan kuesioner yang sudah diuji validitas dan reliabilitasnya. Asupan makan diukur dengan menggunakan metode *self estimating food record*. Aktivitas fisik diukur dengan menggunakan *The General Practitioner Physical Activity Questionnaire* (GPPAQ). Analisa data multivariat menggunakan uji regresi logistic.

Prevalensi obesitas sentral pada mahasiswa Pendidikan Dokter Universitas Muhammadiyah Yogyakarta sebesar 22,6%. Analisis regresi logistic menunjukkan bahwa tingkat religiusitas yang tinggi berhubungan dengan resiko obesitas sentral dengan nilai signifikansi 0,033 ( $p < 0,05$ ). Faktor sosial ekonomi, yaitu UHR lebih dari Rp50.000 menunjukkan hubungan dengan obesitas sentral dengan nilai signifikansi 0,040 ( $p < 0,05$ ). Riwayat kegemukan pada keluarga juga memiliki hubungan dengan terjadinya obesitas sentral dengan nilai signifikansi 0,006 ( $p < 0,05$ ). Asupan makan dan aktivitas fisik tidak menunjukkan hubungan yang bermakna dengan obesitas sentral.

**Kata Kunci :** religiusitas, obesitas sentral, mahasiswa pendidikan dokter, aktivitas fisik, asupan makan

## **Pendahuluan**

Obesitas sentral adalah suatu keadaan dimana penimbunan lemak terjadi secara berlebihan dan jauh melebihi normal di daerah abdomen (Nurtantio, 2007). Dikatakan obesitas sentral apabila nilai lingkar perut  $\geq 90$  cm pada pria dan  $\geq 80$  cm pada wanita.

Obesitas sentral terjadi karena adanya perubahan gaya hidup, seperti tingginya konsumsi minuman beralkohol, kebiasaan merokok, tingginya konsumsi makanan berlemak, tingginya konsumsi fastfood (makanan siap saji), dan rendahnya aktifitas fisik (Elza, 2009).

Menurut Balitbangkes (2013), prevalensi obesitas sentral meningkat setiap tahunnya baik pada laki-laki maupun perempuan. Secara nasional, prevalensi obesitas sentral tahun 2013 sebesar 26,6% melonjak tinggi dari prevalensi tahun 2007 (18,8%).

Tingkat religiusitas merupakan tingkat keberagaman yang dapat dilihat melalui seberapa jauh pengetahuan,

keyakinan, pelaksanaan dan penghayatan atas agama Islam (Nashori&Mucharam, 2002). Agama atau religiusitas berhubungan dengan status kesehatan fisik melalui beberapa faktor seperti kesehatan mental, dukungan sosial, dan perilaku. Beberapa penelitian telah memberikan bukti bahwa peran agama, seperti frekuensi kehadiran ke tempat ibadah, berhubungan dengan rendahnya morbiditas penyakit degeneratif, meningkatkan fungsi tubuh, kualitas hidup yang lebih baik, dan berkurangnya penggunaan fasilitas kesehatan (Thoresen&Harris, 2002). Namun pada beberapa penelitian lain menunjukkan bahwa agama meningkatkan risiko obesitas (Cline&Ferraro, 2006). Hubungan tingkat religiusitas pada obesitas sentral merupakan masalah kesehatan yang penting untuk masyarakat modern, di mana tingkat obesitas sentral meningkat, namun topik tersebut hanya mendapat sedikit perhatian. Oleh karena itu perlu dilakukan penelitian untuk mengetahui hubungan antara tingkat

religiusitas, asupan makan, dan aktivitas fisik dengan obesitas sentral.

### **Metode Penelitian**

Sampel pada penelitian ini adalah mahasiswa Pendidikan Dokter Universitas Muhammadiyah Yogyakarta (UMY) yang memenuhi kriteria inklusi serta eksklusi dan dipilih secara acak dengan jumlah 130 sampel. Namun setelah melalui proses analisis distribusi data, terdapat 6 responden yang masuk dalam kategori *outlier* dan harus di eksklusi. Sehingga subjek penelitian menjadi 124 responden.

Instrumen yang digunakan adalah kuesioner tingkat religiusitas, *self estimating food record*, dan *The General Practitioner Physical Activity Questionnaire* (GPPAQ).

Analisis univariat digunakan untuk mengetahui karakteristik sampel penelitian. Analisis bivariat dilakukan untuk mengetahui hubungan antara variabel terikat dengan variabel bebas, menggunakan uji beda (mean atau kategori) dan uji hubungan antar 2 variabel

(*T-test*, *Chi Square*, *Mann-Whitney*).

Sedangkan analisis multivariat digunakan untuk mengetahui hubungan antara variabel terikat dengan seluruh variabel yang diteliti, menggunakan analisis regresi logistik dengan *Confidence Interval* (CI) 95%.

### **Hasil dan Pembahasan**

Karakteristik subjek penelitian adalah tahun pendidikan, Indeks Prestasi Kumulatif (IPK), jenis kelamin, tempat tinggal, status merokok, uang harian, riwayat kegemukan pada keluarga, aktivitas fisik, tingkat religiusitas, persen rasio kalori terhadap AKG, persen rasio protein terhadap energi, persen rasio lemak terhadap energi, persen rasio karbohidrat, dan obesitas sentral.

Subjek terbanyak adalah mahasiswa tahun ketiga yang berjumlah 36 (29%). Prevalensi obesitas sentral pada mahasiswa pendidikan dokter UMY sebesar 22,6% dan persentase terbanyak ada pada mahasiswa tahun keempat. Dari 124 subjek sebagian besar adalah

mahasiswa perempuan dengan jumlah 79 (63,7%), IPK  $\geq 2,75$  sejumlah 93 (75%), uang harian  $>50.000$  sejumlah 67 (54%), bertempat tinggal kos sejumlah 101 (81,5%), memiliki riwayat kegemukan keluarga berjumlah 69 (55,6%), dan tidak merokok berjumlah 121 (97,6%). Sebanyak 76 (61,3%) mahasiswa masuk dalam kategori religiusitas tinggi. Rasio kalori terhadap angka kecukupan gizi (AKG) lebih dominan pada kategori defisit-normal (76,6%). Sedangkan rasio protein terhadap energi cenderung normal (54,8%). Konsumsi lemak pada responden

termasuk kategori berlebih (86,3%). Namun pada konsumsi karbohidrat (KH), responden lebih banyak yang termasuk dalam kategori kurang (85,5%). Dari keseluruhan responden, sebanyak 64 (51,6%) memiliki aktifitas fisik aktif.

Pada analisis bivariat, data dikelompokkan berdasarkan obesitas sentral dan tidak obesitas sentral. Hasil uji beda pada semua variabel menunjukkan  $p > 0,05$  yang berarti tidak terdapat hubungan antara tingkat religiusitas, asupan makan, dan aktivitas fisik dengan obesitas sentral.

Tabel 1. Hasil Uji Beda Sosial Demografi dengan Obesitas Sentral

	Obesitas Sentral		Tidak Obesitas Sentral		Uji Beda
	Jumlah	%	Jumlah	%	
<b>Tahun Pendidikan</b>					
Tahun Pertama	7	31,8 %	15	68,2 %	0,638 <sup>F</sup>
Tahun Kedua	6	18,2 %	27	81,8 %	
Tahun Ketiga	7	19,4 %	29	80,6 %	
Tahun Keempat	8	24,2 %	25	75,8 %	
	Obesitas Sentral		Tidak Obesitas Sentral		Uji Beda
	Jumlah	%	Jumlah	%	
<b>IPK</b>					
$< 2,75$	8	25,8 %	23	74,2 %	0,626 <sup>F</sup>
$\geq 2,75$	20	21,5 %	73	78,5 %	
<b>Tempat Tinggal</b>					
Kos	22	21,8 %	79	78,2 %	0,783 <sup>F</sup>
Tidak Kos	6	26,1 %	17	73,9 %	

<b>Merokok</b>					
Tidak Merokok	28	23,1 %	93	76,9 %	1,000 <sup>F</sup>
Merokok	0	0 %	3	100 %	
<b>Uang Harian</b>					
≤ 50.000	11	16,4 %	56	83,6 %	0,88 <sup>F</sup>
> 50.000	17	29,8 %	40	70,2 %	
<b>Riwayat Kegemukan Keluarga</b>					
Tidak Ada	7	12,7 %	48	87,3 %	0,30 <sup>F</sup>
Ada	21	30,4 %	48	69,6 %	

F (Fisher Exact Test)

Tabel 2. Hasil Uji Beda Tingkat Religiusitas dengan Obesitas Sentral

	<b>Obesitas Sentral</b>		<b>Tidak Obesitas Sentral</b>		<b>Uji Beda</b>
	<b>Jumlah</b>	<b>%</b>	<b>Jumlah</b>	<b>%</b>	
<b>Tingkat Ibadah</b>					
Rendah-Sedang	24	24 %	76	76 %	0,590 <sup>F</sup>
Tinggi	4	16,7 %	20	83,3 %	
<b>Tingkat Iman</b>					
Rendah-Sedang	2	12,5 %	14	87,5 %	0,521 <sup>F</sup>
Tinggi	26	24,1 %	82	75,9 %	
<b>Tingkat Ilmu</b>					
Rendah-Sedang	25	22,9 %	84	77,1 %	1,000 <sup>F</sup>
Tinggi	3	20 %	12	80 %	
<b>Tingkat Ikhsan</b>					
Rendah-Sedang	2	40 %	3	60 %	0,315 <sup>F</sup>
Tinggi	26	21,8 %	93	78,2 %	
<b>Tingkat Amal</b>					
Rendah-Sedang	9	18,8 %	39	81,3 %	0,511 <sup>F</sup>
Tinggi	19	25 %	57	75 %	
<b>Tingkat Religiusitas</b>					
Rendah-Sedang	7	14,6 %	41	85,4 %	0,123 <sup>F</sup>
Tinggi	21	27,6 %	55	72,4 %	

Tabel 3. Hasil Uji Beda Aktivitas Fisik dengan Obesitas Sentral

	<b>Obesitas Sentral</b>		<b>Tidak Obesitas Sentral</b>		<b>Uji Beda</b>
	<b>Jumlah</b>	<b>%</b>	<b>Jumlah</b>	<b>%</b>	
<b>Aktivitas Fisik</b>					
Inaktif	15	25 %	45	75 %	0,668 <sup>F</sup>
Aktif	13	20,3 %	51	79,7 %	

F (Fisher Exact Test)

Tabel 4. Hasil Uji Beda Asupan Makan dengan Obesitas Sentral

	Obesitas Sentral		Tidak Obesitas Sentral		Uji Beda
	Jumlah	%	Jumlah	%	
<b>Persen Rasio Kalori Terhadap AKG</b>					0,804 <sup>F</sup>
Defisit-Normal	21	22,1 %	74	77,9 %	
Lebih	7	24,1 %	22	75,9 %	
<b>Persen Rasio Protein Terhadap Energi</b>					0,667 <sup>F</sup>
Normal	14	20,6 %	54	79,4 %	
Berlebih	14	25 %	42	75 %	
<b>Persen Rasio Lemak Terhadap Energi</b>					0,116 <sup>F</sup>
Normal	1	5,9 %	16	94,1 %	
Berlebih	27	25,2 %	80	74,8 %	
<b>Persen Rasio KH</b>					0,359 <sup>F</sup>
Kurang	26	24,5 %	80	75,5 %	
Normal	2	11,1 %	16	88,9 %	

F (Fisher Exact Test)

Tabel 5. Hasil Uji Hubungan Tingkat Religiusitas dengan Obesitas Sentral

	B	Sig.	OR	95.0% C.I.	
				Bawah	Atas
Tingkat Ibadah (rendah)	0,959	0,254	2,610	0,501	13,589
Tingkat Iman (rendah)	-0,558	0,549	0,573	0,092	3,551
Tingkat Ilmu (rendah)	-0,363	0,711	0,695	0,102	4,743
Tingkat Ihsan (rendah)	1,553	0,196	4,725	0,450	49,622
Tingkat Amal (rendah)	0,144	0,803	1,155	0,372	3,591
	B	Sig.	OR	95.0% C.I.	
				Bawah	
<b>Tingkat Religiusitas (rendah)</b>	<b>-1,438</b>	<b>0,033</b>	<b>0,237</b>	<b>0,063</b>	<b>0,888</b>
Energi	0,001	0,247	1,001	0,999	1,003
TK_RKE(normal)	-1,232	0,203	0,292	0,044	1,940
TK_RPE (normal)	0,383	0,502	1,467	0,479	4,487
TK_RFE (normal)	1,802	0,244	6,064	0,292	125,783
TK_RKH (normal)	-0,74	0,955	0,928	0,070	12,253
Aktivitas fisik	0,696	0,207	2,007	0,680	5,920

(inaktif)					
Indeks Prestasi Kumulatif (< 2,75)	0,655	0,340	1,924	0,501	7,390
Tempat Tinggal (kos)	0,171	0,795	1,187	0,327	4,299
<b>Uang Harian (&gt;Rp50.000)</b>	<b>1,179</b>	<b>0,040</b>	<b>3,251</b>	<b>1,054</b>	<b>10,024</b>
<b>Riwayat Kegemukan Keluarga (ada)</b>	<b>1,557</b>	<b>0,006</b>	<b>4,747</b>	<b>1,563</b>	<b>14,419</b>
Jenis Kelamin	0,50	0,941	1,051	0,276	4,005

Hasil analisis multivariat dengan menggunakan regresi logistik dapat dilihat pada tabel 5. Tingkat religiusitas memiliki hubungan yang terbalik dengan obesitas sentral (B=-1,438; p=0,033; OR=0,237; 95%CI:0,063-0,888). Artinya bahwa resiko terjadinya obesitas sentral berhubungan dengan tingkat religiusitas yang tinggi. Hal ini sesuai dengan penelitian Cline&Ferraro (2006) yang mengemukakan bahwa agama meningkatkan resiko obesitas.

Faktor sosial ekonomi berhubungan dengan terjadinya obesitas sentral (B=1,179; p=0,040; OR=3,251; 95%CI:1,054-10,024). Semakin banyak uang saku, resiko obesitas sentral meningkat 3,251 kali lipat. Hal ini sesuai dengan penelitian McLaren (2007) yang

menyatakan bahwa terdapat hubungan yang positif antara status sosial ekonomi tinggi dengan obesitas sentral. Rosidiana (2012) juga mengemukakan bahwa pendapatan berpengaruh terhadap pemilihan makanan dan variasi makan yang akan dikonsumsi oleh suatu keluarga. Semakin besar pendapatan, maka akan semakin banyak variasi makanan yang bisa dikonsumsi dan kemungkinan terkena obesitas juga semakin tinggi.

Riwayat kegemukan pada keluarga menunjukkan adanya hubungan dengan obesitas sentral (B=1,557; p=0,006; OR=4,747; 95%CI:1,563-14,419). Jika terdapat riwayat kegemukan pada keluarga maka akan meningkatkan resiko terjadinya obesitas sentral sebesar 4,747 kali lipat. Hal ini sesuai dengan penelitian Afridi dan

Khan (2004) yang mengatakan bahwa keluarga tidak hanya menurunkan faktor genetik saja, tetapi juga kebiasaan makan dan gaya hidup yang berpengaruh besar terhadap terjadinya obesitas.

Tabel 5 juga menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara variabel asupan makan dan aktivitas fisik dengan terjadinya obesitas sentral. Jenis kelamin tidak berpengaruh terhadap terhadap obesitas sentral. Laki-laki dan perempuan memiliki resiko yang sama untuk menjadi obesitas sentral apabila responden memiliki tingkat religiusitas yang tinggi, riwayat kegemukan pada keluarga, dan sosial ekonomi yang tinggi.

### **Kesimpulan dan Saran**

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, maka dapat ditarik kesimpulan:

1. Prevalensi obesitas sentral pada mahasiswa Pendidikan Dokter Universitas Muhammadiyah Yogyakarta sebesar 22,6%.

2. Tingkat religiusitas yang tinggi memiliki resiko yang tinggi terhadap terjadinya obesitas sentral.
3. Tidak terdapat hubungan antara tingkat religiusitas dengan obesitas sentral melalui variabel asupan makan dan aktivitas fisik.
4. Terdapat hubungan antara riwayat kegemukan pada keluarga dengan terjadinya obesitas sentral (B=1,557; p=0,006; OR=4,747; 95%CI:1,563-14,419).
5. Terdapat hubungan antara faktor sosial ekonomi dengan terjadinya obesitas sentral (B=1,179; p=0,040; OR=3,251; 95%CI:1,054-10,024).

Dari kesimpulan yang ada maka perlu dilakukan advokasi kepada pimpinan FKIK untuk meningkatkan peran dan dukungannya dalam promosi pencegahan obesitas sentral mengingat prevalensi obesitas sentral pada mahasiswa Pendidikan Dokter mencapai 22,6%.

Penelitian ini juga masih dapat dikembangkan dengan menggunakan subjek yang lebih luas seperti pada mahasiswa dengan institusi non religius sehingga data yang dihasilkan lebih *representative*.

### **Daftar Pustaka**

- Afridi, A.K., Khan, A. (2004). Prevalence and Etiology of Obesity: An Overview. *Pakistan Journal of Nutrition*, 3 (1), pp. 14-25.
- Balitbangkes Departemen Kesehatan Indonesia. (2013). *Riskesdas 2013*. Jakarta.
- Cline, K. M., & Ferraro, K. F. (2006). Does Religion Increase the Prevalence and Incidence of Obesity in Adulthood ? *NIH Public Access* , 1-16.
- Elza, Sugianti. (2009). *Faktor resiko obesitas sentral pada orang dewasa di Gorontalo & DKI Jakarta*. Karya Tulis Ilmiah strata satu. Institut Pertanian Bogor, Bogor.
- Nashori, F. dan Mucharam, D. (2002). *Mengembangkan Kreativitas*. Yogyakarta: Penerbit Pustaka Belajar.
- Nurtanio N, Wangko S. (2007). *Resistensi insulin pada obesitas sentral*. *BIK Biomed*. 89-96.
- Rosdiana, A.L. (2014). Pengaruh Demografi, Sosial-Ekonomi, Gaya Hidup, Status Gizi dan Kesehatan Terhadap Obesitas Sentral Pada Ibu Rumah Tangga, Skripsi, Institut Pertanian Bogor, Bogor.
- Thoresen, H.S. Harris. (2002). Spirituality and health: What's the evidence and what's needed? *Ann Behav Med*, 24 (1)pp.3-13.