

The Correlation Between Religiosity and Psychological Status With Central Obesity in medical students in Muhammadiyah University of Yogyakarta

Hubungan Tingkat Religiusitas dan Status Psikologis dengan Obesitas Sentral Pada Mahasiswa Pendidikan Dokter Universitas Muhammadiyah Yogyakarta

Dinda Ricki Martiani Dewi¹, Muhammad Khotibuddin²

¹ Mahasiswa Fakultas Kedokteran UMY, ² Bagian IKM FKIK UMY

ABSTRACT

The prevalence of central obesity among people aged ≥ 15 years increased by 7,8%. Central obesity can cause various diseases, such as diabetes melitus type 2, dyslipidemia, hypertension, cardioascular, cancer, sleep apnea, metabolic syndrome. Environments with high levels of stressors related to central obesity associated with religiosity factor. But the results of evidences are less consistent and contradictions. It encourages researchers to find out how the correlation between religiosity and psychological status with central obesity in medical student.

Cross-sectional study using a random sample of 130 medical students of UMY. Level of religiosity measured by a questionnaire that has been tested for validity and reliability. Central obesity is determined by abdominal circumference in male ≥ 90 and ≥ 80 in female. Other independent variable is measured by Depression, Anxiety, and Stress Scale (DASS 21). Multivariate analysis using logistic regression statistical methods.

The prevalence of central obesity in medical student of UMY is 23.1%. Central obesity is related to level of religiosity negatively in male student. Central obesity is positively related with anxiety and a family history of obesity in female student.

Key Words : *religiosity, phsycological status, central obesity, medical student*

ABSTRAK

Prevalensi obesitas sentral pada penduduk usia ≥ 15 tahun mengalami peningkatan sebesar 7,8%. Berbagai macam penyakit dapat terjadi akibat obesitas sentral seperti diabetes melitus tipe 2, dislipidemia, hipertensi, penyakit kardiovaskuler, kanker, *sleep apnea*, dan sindrom metabolik. Lingkungan dengan tingkat stressor tinggi terkait dengan obesitas sentral berhubungan dengan faktor religiusitas. Namun bukti-bukti yang ada menunjukkan hasil yang kurang konsisten dan kontradiksi. Hal ini mendorong peneliti untuk mengetahui bagaimana hubungan tingkat religiusitas dan status psikologis dengan obesitas sentral pada mahasiswa pendidikan dokter.

Desain penelitian ini adalah *cross sectional*, menggunakan sampel acak sebanyak 130 mahasiswa pendidikan dokter UMY. Tingkat religiusitas diukur dengan kuesioner yang sudah diuji validitas dan reliabilitasnya. Obesitas sentral ditentukan dengan lingkar perut ≥ 90 pada laki-laki dan ≥ 80 pada perempuan. Variabel independen yang lainnya diukur dengan *Depression, Anxiety, and Stress Scale (DASS 21)*. Analisis multivariat menggunakan metode statistik regresi logistik.

Prevalensi obesitas sentral pada mahasiswa pendidikan dokter UMY sebesar 23,1%. Pada mahasiswa laki-laki, obesitas sentral berhubungan dengan tingkat religiusitas secara negatif. Pada mahasiswa perempuan, obesitas sentral berhubungan secara positif dengan kecemasan dan riwayat kegemukan pada keluarga.

Kata Kunci: religiusitas, status psikologis, obesitas sentral, mahasiswa pendidikan dokter

Pendahuluan

Obesitas sentral merupakan salah satu pertanda bahaya pada kesehatan¹. Berbagai macam penyakit dapat terjadi akibat obesitas sentral seperti diabetes melitus tipe 2, dislipidemia, hipertensi, penyakit kardiovaskuler, kanker, *sleep apnea*, dan sindrom metabolik yaitu kondisi dimana seseorang mengalami hipertensi, obesitas sentral, dislipidemia dan retensi insulin pada waktu yang bersamaan²

Obesitas sentral di Indonesia menunjukkan bahwa prevalensi obesitas sentral pada penduduk usia ≥ 15 tahun mengalami peningkatan sebesar 7,8%³. Salah satu indikator

pengukuran obesitas sentral adalah lingkar perut, ≥ 90 untuk laki-laki dan ≥ 80 untuk perempuan.

Kurang lebih 70% kasus obesitas dipengaruhi oleh perilaku, faktor lingkungan dan psikososial⁴. Dalam proses *coping stres* seseorang dapat terdorong untuk mengonsumsi makan lebih banyak karena adanya masalah pada status psikologisnya⁵. Salah satu manifestasi dari stres yaitu depresi ditandai dengan kadar serotonin dan leptin yang rendah sehingga akan meningkatkan nafsu makan⁶. Selain dengan banyak makan, salah satu cara positif untuk menghadapi masalah psikologis adalah dengan

pendekatan agama. Memperbanyak ibadah dan memohon ampunan dapat menurunkan kadar kortisol dan tekanan darah dalam tubuh⁷.

Metode

Penelitian ini termasuk penelitian non-eksperimental dengan jenis observasional analitik. Sedangkan desain penelitian ini adalah *cross sectional* untuk mengetahui hubungan antara tingkat religiusitas dan status psikologis dengan obesitas sentral.

Populasi pada penelitian ini adalah seluruh mahasiswa pendidikan dokter FKIK UMY, khususnya mahasiswa tahap sarjana. Sampel penelitian adalah sebagian dari mahasiswa pendidikan dokter tahap sarjana di FKIK UMY yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi.

Sebagai kriteria inklusi adalah aktif sebagai mahasiswa pendidikan dokter di FKIK UMY, belum menikah, beragama Islam, tidak mengkonsumsi NAPZA, bersedia menjadi responden dengan mengisi *informed consent*. Sebagai kriteria eksklusi adalah muafak kurang dari 1 tahun, sedang menjalani program diet terkontrol, memiliki penyakit endokrin dan metabolik berat atau penyakit jiwa berat seperti skizofrenia, memiliki disabilitas gerak (memakai kursi roda, tongkat, dan kaki palsu).

Variabel independen dalam penelitian ini adalah tingkat religiusitas beserta dimensi religiusitas, status psikologis (depresi, *anxiety*, stres), karakteristik demografis (jenis kelamin, usia, tahun pendidikan, uang harian, status tempat tinggal, indeks prestasi

belajar, dan riwayat obesitas dalam keluarga), status merokok, dan status konsumsi alkohol. Variabel dependen adalah obesitas sentral yang dapat dilihat dari ukuran lemak perut.

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah lembar identitas diri; lembar *informed consent*; kuesioner tingkat religiusitas menggunakan kuesioner tertutup yang terdiri dari 15 pertanyaan meliputi 5 dimensi religiusitas; kuesioner *DASS 21* untuk mengetahui tingkat depresi, *anxiety*, dan stres; *midline* untuk mengukur lingkar perut atau lingkar pinggang.

Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan kuesioner dan pengukuran lingkar perut. Pada pemilihan sampel penelitian diperlukan data mahasiswa aktif yang dapat diperoleh dari bagian pengajaran FKIK UMY. Daftar mahasiswa tiap angkatan digunakan untuk memilih sampel sebanyak prosentase yang sudah ditentukan. Sejumlah mahasiswa dipilih secara acak menggunakan sistem undian. Selanjutnya nomor induk mahasiswa yang terpilih diminta untuk mengikuti *briefing* yang berfungsi untuk menjelaskan secara rinci terkait tujuan, tata cara pengisian kuesioner, dan jadwal pemeriksaan lingkar perut yang kemudian dilanjutkan dengan penandatanganan *informed consent*.

Dari data yang didapat selanjutnya dilakukan pengecekan kelengkapan informasi dan jawaban sebelum di masukkan ke dalam computer. Setelah semua data dimasukkan ke dalam komputer secara lengkap, maka analisis data

dapat dilakukan secara statistik sesuai dengan tujuan penelitian menggunakan program komputerisasi.

Hasil Penelitian

Distribusi data Obesitas sentral pada mahasiswa pendidikan dokter UMY dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1. Distribusi data variabel obesitas sentral

Karakteristik Subyek		Jumlah	Persentase (%)
Obesitas Sentral	Tidak	100	76,9
	Obesitas Sentral	30	23,1
Tahun	Tahun Pertama	8	32,0
	Tahun Kedua	6	18,2
	Tahun Ketiga	7	19,4
	Tahun Keempat	9	25
Jenis Kelamin	Laki-laki	11	22
	Perempuan	19	23,75

Hasil pengamatan yang dilakukan dengan mencari perbedaan karakteristik jenis kelamin terhadap semua variabel penelitian. Perbedaan karakteristik jenis kelamin terhadap variabel status demografi sosial dapat dilihat pada tabel 2.

Pada Tabel 2. Tampak bahwa tidak ada beda status demografi

sosial pada mahasiswa laki-laki dan perempuan, kecuali IPK. Pada tabel tersebut tampak bahwa mahasiswa perempuan cenderung memiliki IPK $\geq 2,75$. Pada variabel obesitas sentral menunjukkan bahwa tidak ada perbedaan kejadian obesitas pada mahasiswa laki-laki maupun perempuan.

Tabel 2. Hasil uji beda terhadap variabel status psikologis

	Laki-laki (50)		Perempuan (80)		p
	N, Rata-Rata	%, SD	N, Rata-rata	%, SD	
Usia	19,80	1,229	19,98	1,232	0,407 ^{MW}
Tahun Pendidikan					0,482 ^F
Tahun Pertama	10	40,0	15	60,0	
Tahun Kedua	16	48,5	17	51,5	
Tahun Ketiga	13	36,1	23	63,9	
Tahun Keempat	11	30,6	25	69,4	
IPK 2,75**					0,002^F
< 2,75	20	62,5	12	37,5	
$\geq 2,75$	30	30,6	68	69,4	
Tempat Tinggal					0,502 ^F
Kos	42	40,0	63	60,0	
Tidak Kos	8	32,0	17	68,0	
Merokok					0,055 ^F
Tidak Merokok	47	37	80	63	
Merokok	3	100	0	0	

	Laki-laki (50)		Perempuan (80)		p
	N, Rata-Rata	%, SD	N, Rata-rata	%, SD	
Uang Harian					
<= 50.000	29	42,0	40	58,0	0,470 ^F
> 50.000	21	34,4	40	65,6	
Riwayat Kegemukan Keluarga					
Tidak Ada	23	40,4	34	59,6	0,720 ^F
Ada	27	37,0	46	63,0	
Obesitas Sentral					
Obesitas Sentral	11	22	19	23,75	1,000 ^F
Tidak Obesitas Sentral	39	78	61	76,25	

***) signifikansi <0,01

F= Fisher Exact Test

MW= Mann Whitney Test

Hasil uji perbedaan karakteristik jenis kelamin terhadap variabel tingkat religiusitas dapat dilihat pada tabel 3.

Berdasarkan tabel 3 menunjukkan bahwa pada variabel tingkat religiusitas tidak ada beda antara mahasiswa laki-laki dan perempuan kecuali pada dimensi pengalaman. Mahasiswa perempuan cenderung memiliki tingkat pengalaman keagamaan lebih tinggi

daripada mahasiswa laki-laki pendidikan dokter UMY.

Hasil uji perbedaan karakteristik jenis kelamin terhadap variabel status psikologis dapat dilihat pada tabel 4.

Hasil penelitian yang dilakukan untuk mengetahui hubungan antar variabel dapat diperhatikan pada tabel 5 dilakukan menggunakan uji regresi logistik.

Tabel 3. Hasil uji beda terhadap variabel status psikologis

	Laki-laki (50)		Perempuan (80)		P
	N	%	N	%	
Praktik Agama					
Rendah-Sedang	38	35,8	68	64,2	0,247 ^F
Tinggi	12	50,0	12	50,0	
Kepercayaan					
Rendah-Sedang	8	44,4	10	55,6	0,608 ^F
Tinggi	42	37,5	70	62,5	
Pengetahuan					
Rendah-Sedang	44	38,6	70	61,4	1,000 ^F
Tinggi	6	37,5	10	62,5	
Pengalaman*					
Rendah-Sedang	7	77,8	2	22,2	0,027 ^F
Tinggi	43	35,5	78	64,5	

	Laki-laki (50)		Perempuan (80)		P
	N	%	N	%	
Pengamalan					0,268 ^F
Rendah-Sedang	23	45,1	28	54,9	
Tinggi	27	34,2	52	65,8	
Tingkat Religiusitas					0,147 ^F
Rendah-Sedang	24	46,2	28	53,8	
Tinggi	26	33,3	52	66,7	

*) signifikansi <0,05

F= Fisher Exact Test

Tabel 4. Hasil uji beda terhadap variabel status psikologis

	Laki-laki (50)		Perempuan (80)		Uji Beda
	N	%	N	%	
Depresi					1,000 ^F
Ya	8	40,0	12	60,0	
Tidak	42	38,2	68	61,8	
Anxiety					0,467 ^F
Ya	26	35,1	48	64,9	
Tidak	24	42,9	32	57,1	
Stress					1,000 ^F
Ya	8	36,4	14	63,6	
Tidak	42	38,9	66	61,1	

F= Fisher Exact Test

Tabel 5. Uji regresi logistik berdasarkan jenis kelamin

	Laki-laki			Perempuan		
	B	p	OR (95% CI)	B	p	OR (95% CI)
Praktik Agama (1=Rendah-sedang)	2,734	0,112	15,398 (0,528-449,033)	-0,319	0,776	0,727 (0,081-6,561)
Kepercayaan (1=Rendah-sedang)	1,372	0,488	3,945 (0,081-190,980)	-0,806	0,548	0,447(0,032-6,177)
Pengetahuan (1=Rendah-sedang)	20,008	0,999	E	0,512	0,666	1,668 (0,163-17,102)
Pengalaman (1=Rendah-sedang)	4,535	0,074	93,248 (0,644-13492,303)	-17,539	1,000	E
Pengamalan (1=Rendah-sedang)	-2,315	0,170	0,099 (0,004-2,706)	1,536	0,072	4,648 (0,870-24,835)
Tingkat Religiusitas (1=Rendah-sedang)	-3,570	0,032	0,028* (0,001-0,734)	-2,004	0,068	0,135 (0,016-1,159)
Depresi (1= Ya)	,355	0,807	1,426 (0,083-24,613)	-2,104	0,111	0,122 (0,00-1,617)
Anxiety (1= Ya)	1,696	0,177	5,454 (0,465-64,039)	2,494	0,024*	12,104*(1,381-106,050)
Stres (1= Ya)	,408	0,756	1,504 (0,114-19,804)	-0,303	0,750	0,739 (0,115-4,744)
IPK 2,75 (1= IPK <2,75)	1,503	0,253	4,494 (0,342-59,052)	1,901	0,132	6,695 (0,563-79,590)
Usia	-,492	0,259	0,611 (0,260-1,438)	0,259	0,376	1,296 (0,73-2,301)
Kos (1= Tidak kos)	,457	0,780	1,580 (0,064-38,874)	1,191	0,174	3,290 (0,592-18,297)

Uang Harian (1= >50.000)	1,858	0,160	6,408 (0,482-85,259)	0,847	0,254	2,334 (0,545-9,998)
Riwayat Kegemukan Keluarga (1= Ada)	-,327	0,764	0,721 (0,085-6,107)	2,858	0,003**	17,426** (2,636-115,217)

*) signifikansi <0,05

***) signifikansi <0,01

CI= tingkat kepercayaan

B= koefisien korelasi

Diskusi

Tabel 1 menunjukkan prevalensi obesitas sentral pada mahasiswa pendidikan dokter UMY sebesar 23,1%. Pada tahun 2007, prevalensi obesitas sentral di Indonesia ialah 18,8%, sedangkan pada tahun 2013 meningkat menjadi 26,6%⁸.

Prevalensi obesitas sentral pada mahasiswa pendidikan dokter UMY lebih rendah dari pada prevalensi nasional, namun perbedaan prevalensi tersebut tidak terpaut jauh sehingga masih dianggap memiliki risiko tinggi terjadi obesitas sentral dikemudian hari, karena prevalensi obesitas sentral cenderung meningkat seiring dengan peningkatan usia.

Berdasarkan hasil uji regresi logistik pada tabel 5 menunjukkan bahwa pada mahasiswa laki-laki tidak ditemukan adanya hubungan yang bermakna antara keseluruhan faktor status demografi sosial dengan obesitas sentral. Pada penelitian lain dari Khotibuddin (2016)⁹, menunjukkan bahwa memiliki riwayat kegemukan pada saat remaja yang juga merupakan faktor demografi sosial berhubungan dengan obesitas atau IMT ≥ 25 .

Pada penelitian ini menunjukkan bahwa pada faktor status demografi sosial terdapat hubungan yang signifikan antara riwayat kegemukan pada keluarga dengan kejadian obesitas sentral pada mahasiswa perempuan pendidikan dokter UMY (OR=17,426; 95%CI: 2,636-115,217). Hal ini menunjukkan bahwa genetik dapat mempengaruhi status obesitas sentral seseorang. Menurut Soegih dan Wiramidharja (2009)¹⁰, yaitu apabila seseorang berasal dari keluarga yang memiliki riwayat obesitas sentral, maka orang tersebut berisiko obesitas sentral 2-8 kali dibandingkan yang berasal dari keluarga tanpa riwayat obesitas sentral. Hal tersebut sesuai dengan hasil penelitian

ini, khususnya pada mahasiswa perempuan.

Berdasarkan hasil penelitian, pada mahasiswa laki-laki ditemukan adanya hubungan yang bermakna antara tingkat religiusitas dengan obesitas sentral ($p < 0,05$), tingkat religiusitas merupakan skor total dari kelima tingkatan dimensi religiusitas. Adanya hubungan yang bermakna antara tingkat religi pada mahasiswa laki-laki pendidikan dokter UMY diperkuat dengan adanya pengaruh status demografi sosial (OR=0,028; 95%CI: 0,01-0,734). Pada hubungan tersebut arah korelasinya adalah negatif ($B = -3,570$) yang berarti hubungan antara tingkat religiusitas dengan obesitas sentral berlaku kebalikannya yaitu semakin tinggi tingkat religiusitas seseorang (mahasiswa laki-laki) maka semakin tinggi pula risiko terjadinya obesitas sentral. Dalam agama Islam seorang laki-laki lebih diutamakan untuk melaksanakan sholat berjamaah di masjid yang tentunya berpengaruh terhadap frekuensi mahasiswa laki-laki untuk datang ke masjid, hal ini berkaitan dengan tingkat religiusitasnya.

Pada mahasiswa perempuan tidak ditemukan adanya hubungan yang bermakna antara keseluruhan tingkatan religiusitas dengan obesitas sentral. Hal ini menunjukkan bahwa hubungan antara tingkat religiusitas dengan obesitas sentral bersifat netral pada mahasiswa perempuan pendidikan dokter UMY. Penelitian lain dari Shmueli dan Tamir (2007)¹¹ menunjukkan hal yang berbeda, yaitu bahwa religiusitas Agama Yahudi berhubungan dengan meningkatnya resiko obesitas pada penduduk Israel.

Berdasarkan hasil uji pada variabel status psikologis, pada mahasiswa laki-laki didapatkan hasil $p > 0,05$ pada status depresi, *anxiety*, dan stres yang artinya tidak terdapat hubungan yang bermakna antara status psikologis dengan obesitas sentral pada mahasiswa laki-laki pendidikan dokter UMY. Penelitian lain dari Nugrahaeningtyas (2013)¹² menemukan bahwa berdasarkan

perhitungan uji *spearman's rho* diperoleh bahwa data obesitas sentral dan tingkat depresi memiliki kontribusi yang sama (homogeny), yaitu sama-sama saling berpengaruh antara variabel satu dengan variabel lain. Namun, dari uji korelasi *spearman's rho* tersebut didapatkan kekuatan korelasi yang sangat lemah ($r = 0,090$) dengan arah korelasi positif yang berarti semakin tinggi tingkat depresi maka semakin besar kemungkinan seseorang mengalami obesitas sentral, namun pada penelitian ini hasil menunjukkan bahwa hubungan status psikologis baik depresi, *anxiety*, maupun stress dengan obesitas sentral bersifat netral pada mahasiswa laki-laki pendidikan dokter UMY.

Berdasarkan hasil uji pada variabel status psikologis, pada mahasiswa perempuan didapatkan hasil $p < 0,05$ pada *anxiety* yang menunjukkan adanya hubungan yang bermakna antara status *anxiety* atau kecemasan dengan obesitas sentral pada mahasiswa perempuan pendidikan dokter UMY ($OR = 12,104$; $95\% CI: 1,381-106,050$). Hal ini sesuai dengan teori menurut Lee *at al.* (2005)¹³ dalam penelitiannya yang menyatakan bahwa, depresi dan cemas berhubungan dengan lemak pusat (*visceral fat*) pada perempuan *premenopause* yang mengalami kegemukan.

Kesimpulan

Hasil penelitian ini dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Tingkat religiusitas berhubungan negatif dengan obesitas sentral pada mahasiswa laki-laki.
2. Status psikologis tidak berhubungan dengan obesitas sentral pada mahasiswa laki-laki.
3. Tingkat religiusitas tidak berhubungan dengan obesitas sentral pada mahasiswa perempuan.

4. *Anxiety* atau kecemasan berhubungan dengan obesitas sentral pada mahasiswa perempuan.
5. Riwayat kegemukan pada keluarga dapat meningkatkan risiko terjadinya obesitas sentral pada mahasiswa perempuan.
6. Tidak terdapat hubungan antara tingkat religiusitas dan status psikologis pada mahasiswa pendidikan dokter UMY.

Saran

1. Bagi Instansi Pendidikan
Perlu meningkatkan peran dan dukungan dalam promosi pencegahan obesitas sentral mengingat prevalensi obesitas sentral pada mahasiswa mencapai 23,1% dan prevalensi obesitas sentral pada usia ≥ 15 tahun semakin meningkat seiring bertambahnya usia.
2. Bagi Peneliti Lain
Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut yang dilakukan dengan melibatkan subyek penelitian yang lebih luas dan lengkap seperti mahasiswa tahap profesi dan institusi pendidikan non religius.

Daftar Pustaka

1. Mulyono, Kuwat. (2009). Bahaya obesitas.
2. Gibney, M.J. (2009). Gizi Kesehatan Masyarakat. Jakarta: EGC.
3. Riskedas. (2007). Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan DEPKES RI Jakarta.
4. World Health Organization. (2000). Preventing and managing the global epidemic. Report of A

- WHO consultation. *Obesity*. Geneva, Switzerland
5. Nugraha, G.I. (2009). Etiologi dan Patofisiologi Obesitas. Dalam *Obesitas, Permasalahan dan Terapi Praktis* (hal 9-18). Jakarta: Sagung Seto.
 6. Nishitani, N., & Sakakinari, H. (2006)- Relationship of obesity to job Stress and cacing behavior in male Japanese workers. *International Journal of Obesity*, 30, pp. 528-533.
 7. Tartaro, J., Luecken, L.S., and Gunn, H.E. (2005). Explorins Heart and Soul : Effects of Religiosity / Spirituality and Gender on Blood Pressure and Cartisol Stress Responses. *Journal of Health Psychology*, 10(6), pp. 753-766.
 8. Balitbangkes Depkes RI. *Riskesdas* (2013); 2013.
 9. Khotibuddin, M. (2016). Hubungan antara Tingkat Religiusitas dengan Berat Badan Lebih pada Mahasiswa Kedokteran Universitas Muhammadiyah Yogyakarta. *Tesis*. Yogyakarta: FK UGM.
 10. Soegih Rachmad, R., *et al.* (2009). *Obesitas Permasalahan dan Terapi Praktis*. Jakarta: Sagung Seto.
 11. Shmueli, A., and Tamir, D. (2007). Health Behaavior and Religiosity among Israeli Jews. *IMAJ*, 9: 703-707.
 12. NugrahaenIngtyas, Dristia Rr. (2013). Hubungan antara Obesitas Sentral dengan Kejadian Depresi pada Ibu di Perkotaan Daerah Istimewa Yogyakarta. *Karya Tulis Ilmiah Strata 1*. Yogyakarta: FKIK UMY.
 13. Lee, E.S., *et al.* (2005). Depressive Mood and Abdominal Fat Distribution In Overweight Premenopause Women. *Obesity*. 13: 320-325.