

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta. Subjek penelitian ini sejumlah 130 mahasiswa Program Studi Pendidikan Dokter angkatan 2012 – 2015 yang dipilih secara acak berdasarkan proporsi angkatan dan jenis kelamin. Namun setelah melalui proses analisis distribusi data, terdapat 6 responden yang termasuk kategori *outlier* dan harus di eksklusi. Hal ini menyebabkan subjek penelitian menjadi 124 mahasiswa.

1. Karakteristik Responden

a. Karakteristik Demografi Sosial

Distribusi subjek penelitian berdasarkan karakteristik demografi sosial meliputi jenis kelamin, tempat tinggal, tahun pendidikan, indeks prestasi, uang saku, merokok, aktivitas fisik, riwayat kegemukan pada keluarga dapat dilihat pada tabel 7. Berdasarkan tahun pendidikan, keterwakilan responden terbanyak adalah mahasiswa tahun ketiga 36 responden (29%) dan paling sedikit adalah mahasiswa tahun pertama 22 responden (17,7%).

Dalam penelitian ini, sebanyak 93 reponden (75%) memiliki indeks prestasi kumulatif (IPK) $\geq 2,75$. Indeks prestasi belajar diambil dari data pengajaran FKIK UMY yang mewakili indeks prestasi kumulatif (IPK) yang selanjutnya dibagi menjadi 2 kategori yaitu IPK

$\leq 2,75$ dan $IPK >2,75$ sesuai dengan pedoman nilai kelulusan sarjana dari UMY (IPK 2,00-2,75 : memuaskan; IPK 2,76-3,50 : sangat memuaskan; IPK 3,51-4,00 : *cumlaude*).

Uang saku bulanan digunakan untuk menentukan variabel uang saku rata-rata per hari yang dikategorikan menjadi ≤ 50.000 /hari dan >50.000 /hari. Batas uang saku Rp 50.000 per hari dipilih karena mendekati rata-rata uang saku dalam sebulan dan merupakan nominal uang yang mewakili batas psikologis.

Pada penelitian ini, responden perempuan (63,7%) lebih banyak daripada laki-laki (36,3%) dan sebanyak 69 responden (55,6%) memiliki riwayat kegemukan pada keluarga.

Prevalensi merokok pada mahasiswa Pendidikan Dokter FKIK UMY tergolong rendah (2,4%) diikuti dengan sebanyak 51,6 % mahasiswa tergolong kategori aktivitas fisik aktif. Hal tersebut menunjukkan kesadaran yang tinggi akan bahaya merokok dan sikap peduli terhadap kesehatan individu.

Tabel 7. Karakteristik Demografi Sosial

		Jumlah	%
Tahun	Tahun Pertama	22	17,7
	Tahun Kedua	33	26,6
	Tahun Ketiga	36	29
	Tahun Keempat	33	26,6
IPK 2,75	$< 2,75$	31	25
	$\geq 2,75$	93	75
Jenis Kelamin	Laki-laki	45	36,3
	Perempuan	79	63,7
Kos	Kos	101	81,5
	Tidak Kos	23	18,5

		Jumlah	%
Uang Harian	> 50.000	67	54
	≤ 50.000	57	46
RPK	Tidak Ada	55	44,4
	Ada	69	55,6
Merokok	Tidak Merokok	121	97,6
	Merokok	3	2,4
Aktivitas Fisik	Inaktif	60	48,4
	Aktif	64	51,6

b. Variabel Religiusitas

Karakteristik subyek penelitian berdasarkan variabel religiusitas dibagi menjadi tingkat religiusitas dan dimensi religiusitas (ritual, kepercayaan, pengetahuan, pengalaman, konsekuensi). Dari semua variabel yang ada, masing-masing memiliki 3 kategori (ringan, sedang, tinggi) yang kemudian disederhanakan menjadi 2 kategori menurut nilai rendah-sedang dan tinggi. Perubahan kategori tersebut terkait dengan penggunaan metode regresi logistik dalam analisis multivariat karena penggunaan regresi logistic itu sendiri memiliki keuntungan yaitu dapat diterapkan pada data penelitian yang tidak terdistribusi secara normal.

Berdasarkan tabel 8, responden memiliki nilai yang tinggi pada dimensi kepercayaan, pengetahuan, pengalaman, dan konsekuensi. Sedangkan pada dimensi ritual, responden memiliki nilai yang rendah (80,6%). Secara keseluruhan, tingkat religiusitas pada mahasiswa Pendidikan Dokter FKIK UMY tergolong tinggi (61,3%).

Tabel 8. Distribusi Data Variabel Religiusitas

		Jumlah	%
Dimensi Ritual	Rendah-Sedang	100	80,6
	Tinggi	24	19,4
Dimensi Kepercayaan	Rendah-Sedang	16	12,9
	Tinggi	108	87,1
Dimensi Pengalaman	Rendah-Sedang	5	4
	Tinggi	119	96
Dimensi Pengetahuan	Rendah-Sedang	16	12,9
	Tinggi	108	87,1
Dimensi Konsekuensi	Rendah-Sedang	48	38,7
	Tinggi	76	61,3
Tingkat Religiusitas	Rendah-Sedang	48	38,7
	Tinggi	76	61,3

c. Variabel Determinan Obesitas Sentral

Faktor-faktor yang diuji hubungannya dengan kejadian obesitas sentral dalam penelitian ini dapat dilihat pada tabel 9. Berdasarkan tabel tersebut, dapat dilihat bahwa persen rasio kalori terhadap angka kecukupan gizi (AKG) lebih dominan pada kategori defisit-normal (76,6%). Sedangkan persen 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%).

Tabel 9. Distribusi Data Variabel Determinan Obesitas Sentral

		Jumlah	%
Persen Rasio Kalori Terhadap AKG	Defisit-Normal	95	76,6
	Lebih	29	23,3

		Jumlah	%
Persen Rasio Protein Terhadap Energi	Normal	68	54,8
	Berlebih	56	45,2
Persen Rasio Lemak Terhadap Energi	Normal	17	13,7
	Berlebih	107	86,3
Persen Rasio KH	Kurang	106	85,5
	Normal	18	14,5

d. Prevalensi Obesitas Sentral

Berdasarkan tabel 10, prevalensi obesitas sentral pada mahasiswa Pendidikan Dokter FKIK UMY sebesar 22,6%. Istilah obesitas sentral yang digunakan dalam penelitian ini adalah responden dengan nilai lingkar perut ≥ 90 cm pada pria dan ≥ 80 cm pada wanita.

Tabel 10. Distribusi Data Prevalensi Obesitas Sentral

		Jumlah	%
Obesitas Sentral	Tidak	96	77,4
	Obesitas Sentral	28	22,6

2. Hubungan Antara Sosial Demografi dengan Obesitas Sentral

Berdasarkan tahun pendidikan, prevalensi mahasiswa dengan obesitas sentral terbanyak didapatkan pada mahasiswa tahun pertama sebesar 31,8 %. Dari keseluruhan responden yang termasuk kategori obesitas sentral, sebanyak sebanyak 30,4% memiliki riwayat kegemukan pada keluarga.

Hasil uji beda pada semua variabel status sosial demografi menunjukkan $p > 0,05$ yang berarti tidak terdapat hubungan antara status sosial demografi dengan obesitas sentral.

Tabel 11. Sosial Demografi dan Obesitas Sentral

	Obesitas Sentral		Tidak Obesitas Sentral		Uji Beda
	Jumlah	%	Jumlah	%	
Tahun Pendidikan					
Tahun Pertama	7	31,8 %	15	68,2 %	0,638 ^F
Tahun Kedua	6	18,2 %	27	81,8 %	
Tahun Ketiga	7	19,4 %	29	80,6 %	
Tahun Keempat	8	24,2 %	25	75,8 %	
IPK					
< 2,75	8	25,8 %	23	74,2 %	0,626 ^F
≥ 2,75	20	21,5 %	73	78,5 %	
Tempat Tinggal					
Kos	22	21,8 %	79	78,2 %	0,783 ^F
Tidak Kos	6	26,1 %	17	73,9 %	
Merokok					
Tidak Merokok	28	23,1 %	93	76,9 %	1,000 ^F
Merokok	0	0 %	3	100 %	
Uang Harian					
≤ 50.000	11	16,4 %	56	83,6 %	0,88 ^F
> 50.000	17	29,8 %	40	70,2 %	
Riwayat Kegemukan Keluarga					
Tidak Ada	7	12,7 %	48	87,3 %	0,30 ^F
Ada	21	30,4 %	48	69,6 %	

Keterangan :

F = *Fisher's Exact Test*

3. Hubungan Antara Tingkat Religiusitas dengan Obesitas Sentral

Sebanyak 27,6% responden dengan tingkat religiusitas yang tinggi termasuk kategori obesitas sentral. Namun hasil uji beda pada keseluruhan variabel tingkat religiusitas menunjukkan $p > 0,05$. Sehingga bisa disimpulkan bahwa tidak terdapat hubungan antara tingkat religiusitas dengan obesitas sentral.

Tabel 12. Tingkat Religiusitas dan Obesitas Sentral

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

Keterangan :

F = *Fisher's Exact Test*

4. Hubungan Antara Aktivitas Fisik dengan Obesitas Sentral

Hubungan antara aktivitas fisik dengan obesitas sentral yang dapat dilihat pada tabel 13 menunjukkan bahwa prevalensi obesitas sentral lebih banyak terjadi pada responden dengan kategori inaktif (25%). Namun, hasil uji beda dengan menggunakan *Fisher's Exact Test* menunjukkan $p > 0,05$ yang berarti tidak terdapat hubungan antara aktivitas fisik dan obesitas sentral.

Tabel 13. Aktivitas Fisik dan Obesitas Sentral

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

Keterangan :

F = Fisher's Exact Test

5. Hubungan Antara Asupan Makan dengan Obesitas Sentral

Hasil uji beda pada keseluruhan variabel asupan makan menunjukkan $p > 0,05$ yang berarti tidak terdapat hubungan antara asupan makan dengan obesitas sentral.

Tabel 14. Asupan Makan dan Obesitas Sentral

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

Keterangan :

F = Fisher's Exact Test

6. Analisis Multivariat Tingkat Religiusitas, Asupan Makan, dan Aktivitas Fisik Terhadap Obesitas Sentral

Hasil analisis multivariat dengan menggunakan uji regresi logistik dapat dilihat pada tabel 15. Dari tabel tersebut dapat diketahui bahwa secara multivariat, variabel religiusitas yang berhubungan dengan obesitas sentral adalah tingkat religiusitas. Tingkat religiusitas memiliki hubungan yang terbalik dengan obesitas sentral ($B=-1,438$; $p=0,033$; $OR=0,237$; $95\%CI:0,063-0,888$) yang berarti bahwa resiko terjadinya obesitas sentral berhubungan dengan tingkat religiusitas yang tinggi.

Dari hasil analisis multivariat tersebut juga dapat diketahui bahwa variabel 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 kali lipat.

Riwayat kegemukan pada keluarga juga 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 kali lipat.

Berdasarkan tabel 15, 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.

Tabel 15. Uji regresi logistik

	B	Sig.	OR	95.0% C.I.	
				Bawah	Atas
Dimensi Ritual (rendah)	0,959	0,254	2,610	0,501	13,589
Dimensi Kepercayaan (rendah)	-0,558	0,549	0,573	0,092	3,551
Dimensi Pengetahuan (rendah)	-0,363	0,711	0,695	0,102	4,743
Dimensi Kepercayaan (rendah)	1,553	0,196	4,725	0,450	49,622
Dimensi Pengalaman (rendah)	0,144	0,803	1,155	0,372	3,591
Tingkat Religiusitas (rendah)	-1,438	0,033	0,237	0,063	0,888
Energi	0,001	0,247	1,001	0,999	1,003
Energi/AKG (normal)	-1,232	0,203	0,292	0,044	1,940
Protein/Energi (normal)	0,383	0,502	1,467	0,479	4,487
Lemak/Energi (normal)	1,802	0,244	6,064	0,292	125,783
Karbohidrat/Energi (normal)	-0,74	0,955	0,928	0,070	12,253
Aktivitas fisik (inaktif)	0,696	0,207	2,007	0,680	5,920
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
Uang Harian (>Rp50.000)	1,179	0,040	3,251	1,054	10,024
Riwayat Kegemukan Keluarga (ada)	1,557	0,006	4,747	1,563	14,419
Jenis Kelamin (1=perempuan)	0,50	0,941	1,051	0,276	4,005

Keterangan :

B : koefisien korelasi

Sig : *significancy*OR : *odds ratio*C.I : *confident interval*

B. Pembahasan

Penelitian ini memiliki kekuatan pada komprehensivitas hubungan antara variabel obesitas sentral dengan tingkat religiusitas. Pada penelitian ini, aspek asupan makan, aktivitas fisik, status demografi sosial, dan tingkat religiusitas diukur dan dianalisis secara komprehensif.

Penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan pada data pembandingan dan bias pengukuran. Pada penelitian ini, variabel tingkat religiusitas diukur pada mahasiswa Pendidikan Dokter FKIK UMY dengan basis institusi yang religius. Sehingga hasil penelitian ini kurang bisa menggambarkan hubungan antara tingkat religiusitas terhadap obesitas sentral pada populasi umum. Pengukuran tingkat konsumsi makanan dengan menggunakan *estimated food record* memiliki bias pengukuran dalam memperkirakan jumlah asupan makan dalam URT. Hal ini yang membuat faktor kejujuran responden menjadi salah satu hal yang penting dalam pengisian *food record* untuk mengurangi kejadian *under-reporting* asupan makanan yang sering terjadi pada metode ini.

Berdasarkan penelitian ini, prevalensi obesitas sentral pada mahasiswa Pendidikan Dokter FKIK UMY sebesar 22,6% (tabel 10). Sebagai perbandingan, prevalensi obesitas sentral di Indonesia sebesar 26,6% (Risikesdas, 2013). Sedangkan pada mahasiswa Prodi Kesehatan Masyarakat UIN Syarif Hidayatullah Jakarta sebesar 34,4% (Rahmawati, 2015). Hal itu menunjukkan bahwa prevalensi obesitas sentral pada mahasiswa Pendidikan Dokter FKIK UMY lebih rendah daripada prevalensi nasional maupun pada

mahasiswa bidang kesehatan di kota besar. Hal ini mungkin berhubungan dengan pola asupan makan dan gaya hidup yang berbeda.

Penelitian ini menemukan hubungan yang terbalik antara tingkat religiusitas dengan obesitas sentral (tabel 15). Semakin tinggi tingkat religiusitas seseorang, maka semakin tinggi pula resiko untuk terjadinya obesitas sentral. Hal ini sesuai dengan penelitian Cline & Ferraro (2006) yang mengemukakan bahwa agama meningkatkan resiko obesitas. Menurut Khotibuddin (2016), religiusitas memiliki hubungan yang positif terhadap kesehatan namun di sisi lain juga memiliki peran terhadap meningkatnya faktor risiko kesehatan. Hal yang sama ditunjukkan oleh penelitian Taylor *et al* (2013) yang menemukan bahwa prevalensi berat badan lebih, obesitas, dan IMT pada umat Protestan berkulit hitam di Amerika Serikat meningkat pada kelompok yang rajin ke gereja lebih dari 1 kali/minggu dibandingkan dengan mereka yang tidak pernah ke gereja sama sekali.

Penelitian ini menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara variabel asupan makan dan aktivitas fisik dengan terjadinya obesitas sentral. Hasil ini menggugurkan hipotesis penelitian yang menyatakan bahwa terdapat hubungan antara tingkat religiusitas dengan obesitas sentral melalui variabel asupan makan dan aktivitas fisik. Hal ini sesuai dengan penelitian dari Kim dan Sobal (2004) yang menyatakan bahwa asupan lemak tidak berhubungan dengan dimensi religiusitas apapun. Namun hal yang berbeda ditunjukkan oleh penelitian Gillis *et al.* (2002) yang menyatakan bahwa obesitas berhubungan dengan asupan kalori, persen

energi, dan persen lemak. Hal ini juga berbeda dengan penelitian Tomarere (2011) yang menyatakan bahwa terdapat hubungan bermakna antara tingkat aktivitas fisik dengan ukuran lingkaran pinggang, dimana subyek yang beresiko lebih banyak berada pada tingkat aktivitas rendah.

Penelitian ini menunjukkan hubungan yang signifikan antara riwayat kegemukan pada keluarga dengan terjadinya obesitas sentral (OR=4,747;95%CI:1,563-14,419). 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. Menurut penelitian Haines dkk (2007), kelebihan berat badan pada orang tua memiliki hubungan positif dengan kelebihan berat badan pada anak.

Berdasarkan penelitian ini, dapat diketahui bahwa faktor sosial ekonomi berhubungan dengan obesitas sentral (B=1,179; p=0,040; OR=3,251; 95%CI:1,054-10,024). 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.