

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

1. Karakteristik Subjek Penelitian

Subjek penelitian ini adalah mahasiswa kedokteran tahap preklinik di Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta dengan jumlah subjek 130 mahasiswa yang sesuai dengan kriteria inklusi dan eksklusi. Subjek penelitian dipilih secara acak berdasarkan proporsi angkatan dengan metode *simple random sampling*.

Karakter subjek penelitian adalah demografi sosial, tingkat religiusitas, *emotional eating* (*anger*, *anxietas*, *depresi*) dan obesitas sentral.

a. Karakteristik Demografi Sosial

Subyek penelitian berdasarkan karakteristik demografi sosial meliputi tahun pendidikan, tahun pendidikan, indeks prestasi kumulatif (IPK), jenis kelamin, tempat tinggal, status merokok, uang harian dan riwayat kegemukan pada keluarga (RKG).

Tabel 1. Distribusi data prevalensi karakteristik demografi sosial

		Jumlah	%
Tahun	Tahun Pertama	25	19,2
	Tahun Kedua	33	25,4
	Tahun Ketiga	36	27,7
	Tahun Keempat	36	27,7
IPK 2,75	< 2,75	32	24,6
	≥ 2,75	98	75,4

		Jumlah	%
Jenis Kelamin	Laki-laki	50	38,5
	Perempuan	80	61,5
Kos	Kos	105	80,8
	Tidak	25	19,2
Merokok	Merokok	3	2,3
	Tidak	127	97,7
Uang Harian	<= 50.000	69	53,1
	> 50.000	61	46,9
RKG	Tidak Ada	57	43,8
	Ada	73	56,2

RKG (Riwayat Kegemukan Keluarga)

Distribusi subyek penelitian berdasarkan tahun pendidikan menunjukkan lebih kecilnya keterwakilan mahasiswa tahun pertama 25 (19,2%) dan kedua 33 (25,4%) dibandingkan dengan proporsi mahasiswa tahun pertama terhadap populasi 29 (22,3%) dan tahun kedua terhadap populasi 29 (22,9%). Proporsi sampel mahasiswa tahun ketiga 36 (27,7%) lebih besar dari proporsi tahun ketiga terhadap populasi 31 (24,6%). Sampel tahun keempat 36 (27,7%) menunjukkan proporsi yang lebih kecil dengan proporsi angkatan terhadap populasi 39 (30,2%). Berdasarkan tabel tersebut pada tahun ketiga dan keempat sama banyak yang berjumlah 36 (27,7%) mahasiswa.

Selanjutnya untuk distribusi subjek berdasarkan faktor merokok menunjukkan subyek penelitian yang merokok ada 3 (2,3%) mahasiswa, sedangkan mahasiswa tidak merokok berjumlah 127 (97,7%). Hal ini menunjukkan tingginya kesadaran mahasiswa pendidikan dokter terhadap bahaya merokok. Dengan jumlah perokok yang sedikit maka hasilnya tidak layak untuk

dilakukan analisis karena dapat menyebabkan kotak kosong pada tabel perbandingan dengan variabel lain.

b. Variabel religiusitas

Karakteristik subyek penelitian berdasarkan religiusitas dibagi menjadi tingkat religiusitas dan dimensi religiusitas yang terdiri dari ritual, kepercayaan, pengetahuan, pengalaman dan konsekuensi.

Tingkat religiusitas dan dimensi religiusitas memiliki satu parameter ukuran yaitu kategori yang meliputi ringan, sedang dan berat. Pada tabel 7 menunjukkan bahwa beberapa distribusi variabel-variabel religiusitas menunjukkan distribusi data yang ekstrim pada nilai atas atau bawah. Dimensi ritual dan pengetahuan didapatkan distribusi data dengan ekstrim kebawah, sedangkan ekstrim keatas pada kepercayaan dan pengalaman. Distribusi data pada amal dan tingkat religiusitas tidak ekstrim atau tidak berbeda jauh antara rendah-sedang dan tinggi sehingga distribusi data tersebut dapat digunakan.

Beberapa variabel yang memiliki tiga kategori disederhanakan menjadi dua kategori menurut nilai tertinggi dan nilai rendah-sedang. Perubahan kategori dari 3 menjadi 2 juga terkait dengan penggunaan metode regresi logistik dalam analisis multivariat. Keuntungan regresi logistik adalah dapat diterapkan pada data penelitian yang tidak terdistribusi secara normal.

Tabel 2. Distribusi data prevalensi religiusitas

		Jumlah	%
Ritual	Rendah-Sedang	106	81,5
	Tinggi	24	18,5
Kepercayaan	Rendah-Sedang	18	13,8
	Tinggi	112	86,2
Pengetahuan	Rendah-Sedang	114	87,7
	Tinggi	16	12,3
Pengalaman	Rendah-Sedang	9	6,9
	Tinggi	121	93,1
Konsekuensi	Rendah-Sedang	51	39,2
	Tinggi	79	60,8
Tingkat Religiusitas	Rendah-Sedang	52	40,0
	Tinggi	78	60,0

c. Variabel perilaku makan pada EES

Karakteristik subyek penelitian perilaku makan pada *emotional eating* dibagi menjadi makan saat marah, makan saat cemas, makan saat depresi dan emosional makan. Perilaku makan pada *emotional eating scale* memiliki satu parameter ukuran yaitu kategori yang meliputi lemah, normal dan kuat. Dari kategori tersebut disederhanakan menjadi lemah dan normal-kuat. Pada tabel 8 menunjukkan bahwa dari semua distribusi data variabel perilaku makan pada saat *emotional eating* tersebar pada kategori yang lemah.

Tabel 3. Distribusi data prevalensi perilaku makan pada *emotional eating*

		Jumlah	%
Makan Saat Marah	Lemah	100	76,9
	Normal-Kuat	30	23,1
Makan Saat Cemas	Lemah	112	86,2
	Normal-Kuat	18	13,8
Makan Saat Depresi	Lemah	83	63,8
	Normal-Kuat	47	36,2
Emosional Makan	Lemah	111	85,4

	Jumlah	%
Normal-Kuat	19	14,6

d. Variabel obesitas sentral

Prevalensi obesitas sentral pada mahasiswa pendidikan dokter Universitas Muhammadiyah Yogyakarta menunjukkan lebih besar subjek yang tidak obesitas sentral berjumlah 100 (76,9%) daripada subjek yang obesitas sentral berjumlah 30 (23,1%). Pada tahun pertama mahasiswa cenderung lebih obesitas sentral. Sedangkan berdasarkan jenis kelamin, mahasiswa perempuan (23,7%) lebih obesitas sentral daripada laki-laki (22%).

Tabel 4. Distribusi data prevalensi obesitas sentral menurut jenis kelamin dan tahun pendidikan

		Jumlah	%
Obesitas Sentral	Tidak	100	76,9
	Obesitas Sentral	30	23,1
Tahun	Tahun pertama (25)	8	32
	Tahun kedua (33)	6	17,1
	Tahun ketiga (36)	7	19,4
	Tahun keempat (36)	9	25
Jenis kelamin	Laki-laki	11	22
	perempuan	19	23,7

2. Perbedaan karakteristik jenis kelamin terhadap semua variabel penelitian

a. Status demografis sosial

Proporsi variabel demografis sosial antara laki-laki dan perempuan tidak banyak berbeda. Karakteristik jenis kelamin laki-laki dan perempuan hanya terdapat perbedaan yang signifikan pada salah satu status demografis sosial yaitu indeks prestasi yang didapatkan hasil 0,002 secara statistik hasil tersebut bermakna.

Tabel 5. Perbedaan karakteristik jenis kelamin terhadap status demografis sosial

	Laki-laki (50)		Perempuan (80)		p
	Jumlah	%	Jumlah	%	
Usia (rerata)	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**					0,002^F
< 2,75	20	62,5	12	37,5	
>= 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	3	100,0	0	0	
Merokok	47	37,0	80	63,0	
Uang Harian					0,470 ^F
<= 50.000	29	42,0	40	58,0	
> 50.000	21	34,4	40	65,6	
RKG					0,720 ^F
Tidak Ada	23	40,4	34	59,6	
Ada	27	37,0	46	63,0	

MW (*Mann-Whitney*), F (*Fisher Exact Test*), p (signifikasi), IPK (Indeks Prestasi Kumulatif), RKG (Riwayat Kegemukan Keluarga) ** (p < 0,01)

b. Tingkat religiusitas

Pada variabel religiusitas, karakteristik jenis kelamin laki-laki dan perempuan terdapat perbedaan yang signifikan yaitu 0,027 pada dimensi pengalaman, secara statistik hasil tersebut bermakna ($p < 0,05$).

Tabel 6. Perbedaan karakteristik jenis kelamin terhadap tingkat religiusitas

	Laki-laki (50)		Perempuan (80)		Uji Beda
	Jumlah	%	Jumlah	%	
Ritual					0,247 ^F
Rendah-Sedang	38	76	68	85	
Tinggi	12	24	12	15	
Kepercayaan					0,608 ^F
Rendah-Sedang	8	16	10	12,5	
Tinggi	42	84	70	87,5	
Pengetahuan					1,000 ^F
Rendah-Sedang	44	88	70	87,5	
Tinggi	6	12	10	12,5	
Pengalaman*					0,027^F
Rendah-Sedang	7	14	2	2,5	
Tinggi	43	86	78	97,5	
Konsekuensi					0,268 ^F
Rendah-Sedang	23	46	28	35	
Tinggi	27	54	52	65	
Tingkat Religiusitas					0,147 ^F
Rendah-Sedang	24	48	28	35	
Tinggi	26	52	52	65	

F (*Fisher Exact Test*), p (signifikasi), * ($p < 0,05$)

c. Obesitas sentral

Proporsi berdasarkan karakteristik jenis kelamin pada tabel 12, obesitas sentral pada perempuan lebih tinggi daripada laki-laki. Secara statistik menunjukkan bahwa tidak ada perbedaan yang

bermakna antara karakteristik jenis kelamin terhadap obesitas sentral.

Tabel 7. Perbedaan karakteristik jenis kelamin terhadap obesitas sentral

	Laki-laki (50)		Perempuan (80)		Uji Beda
	Jumlah	%	Jumlah	%	
Obesitas Sentral					1,000 ^F
Ya	11	22	19	23,75	
Tidak	39	78	61	76,25	

F= Fisher Exact Test

d. Perilaku makan pada *emotional eating*

Pada tabel 13 menunjukkan bahwa tidak ada perbedaan yang bermakna antara karakteristik jenis kelamin terhadap perilaku makan pada *emotional eating*.

Tabel 8. Perbedaan karakteristik jenis kelamin terhadap perilaku makan pada *emotional eating*

	Laki-laki (50)		Perempuan (80)		Uji Beda
	Jumlah	%	jumlah	%	
Makan Saat Marah					0,530 ^F
Lemah	37	74	63	78.75	
Normal-Kuat	13	26	17	21.25	
Makan Saat Cemas					0,305 ^F
Lemah	41	82	71	88.75	
Normal-Kuat	9	18	9	11.25	
Makan Saat Depresi					0,138 ^F
Lemah	36	72	47	58.75	
Normal-Kuat	14	28	33	41.25	
Emosional Makan					0,448 ^F
Lemah	41	82	70	87.5	
Normal-Kuat	9	18	10	12.5	

F (Fisher Exact Test), p (signifikansi)

3. Analisis Multivariat

Analisis ini digunakan untuk mengetahui hubungan antara variabel terikat dengan seluruh variabel yang diteliti sehingga sehingga diketahui variabel bebas yang paling dominan hubungannya dengan variabel terikat dengan menggunakan regresi logistic.

Tabel 9. Hasil hubungan antara tingkat religiusitas dan perilaku makan dengan obesitas sentral pada laki-laki dan perempuan

	Laki-laki			Perempuan		
	B	p	OR (95% C.I)	B	p	OR (95% C.I)
Ritual	2,453	0,181	11,621 (0,319 – 423,347)	0,682	0,506	1,978 (0,265 – 14,733)
Kepercayaan	0,889	0,650	2,433 (0,052 – 113,592)	-0,969	0,481	0,379(0,026 – 5,631)
Pengetahuan	21,203	0,999	E	-1,205	0,270	0,300 (0,035 – 2,546)
Pengalaman	4,583	0,085	97,774 (0,531 – 17999,935)	-19,791	0,999	E
Konsekuensi	-3,034	0,047	0,048* (0,002 – 0,960)	1,568	0,069	4,799 (0,885 – 26,030)
Tingkat Religiusitas	-3,879	0,047	0,021* (0,000 – 0,955)	-0,826	0,419	0,438 (0,059 – 3,246)
Makan Saat Marah	-18,305	0,999	E	-1,080	0,333	0,340 (0,038 – 3,029)
Makan Saat Cemas	-0,861	0,723	0,423 (0,004– 49,500)	0,960	0,353	2,611 (0,344 – 19,796)
Makan Saat Depresi	3,642	0,072	38,180 (0,723–2016,967)	0,652	0,443	1,919 (0,363 – 10,139)
Emotional Makan	17,235	0,999	E	1,516	0,226	4,554 (0,391 – 53,035)
IPK 2,75	3,040	0,094	20,913 (0,596–733,852)	1,469	0,153	4,346 (0,578 – 32,658)
KOS	-0,146	0,936	0,864 (0,025–30,301)	0,959	0,248	2,610 (0,513 – 13,268)
Rokok	19,949	0,999	E			
Uang harian	3,152	0,077	23,387 (0,712–768,600)	1,238	0,120	3,450 (0,724 – 16,443)
RKG	0,022	0,987	1,022 (0,081–12,944)	3,027	0,001	20,637* (3,360 – 126,764)

OR (*odds ratio*), CI (*confidence interval*), p (signifikansi), B (koefisien kolerasi), RKG (Riwayat Kegemukan Keluarga)

*) signifikan pada $p < 0,05$

**) signifikansi pada $p < 0,01$

B. Pembahasan

Penelitian ini memiliki kekuatan pada analisis hubungan secara komprehensif antara variabel obesitas sentral dan religiusitas. Pada penelitian ini variabel yang mempengaruhi religiusitas, perilaku makan dan obesitas sentral diukur dan dianalisis secara komprehensif. Peneliti mempertimbangkan status atau lingkungan demografi sosial dalam menilai hubungan antara religiusitas, perilaku makan dengan obesitas sentral. Banyak penelitian yang tidak mempertimbangkan faktor-faktor yang mempengaruhi ketiga variabel utama tersebut.

Hasil penelitian ini kurang bisa menggambarkan hubungan antara religiusitas dan perilaku makan dengan obesitas sentral pada populasi umum karena penelitian ini mengukur tingkat religiusitas pada mahasiswa pendidikan dokter di institusi pendidikan yang berbasis religi. Data penelitian hanya berasal dari mahasiswa tahap sarjana, sehingga tidak dapat menggambarkan hubungan antara religiusitas dan perilaku makan dengan obesitas sentral pada pendidikan tahap profesi. Selain itu dari hasil penelitian tidak bisa dibandingkan dengan hasil penelitian yang lain

Prevalensi obesitas sentral pada mahasiswa kedokteran di FKIK UMY sebesar 23,1% (tabel 9). Tingkat obesitas sentral di FKIK UMY lebih rendah dari prevalensi obesitas sentral pada populasi penduduk Indonesia yang menunjukkan bahwa prevalensi obesitas sentral pada penduduk usia ≥ 15 tahun mengalami peningkatan sebesar 7,8%. Pada

tahun 2007, prevalensi obesitas sentral di Indonesia ialah 18,8% (Riskerdas, 2007), sedangkan pada tahun 2013 meningkat menjadi 26,6% (Balitbangkes, 2013). Perbedaan tahun penelitian menyebabkan adanya perbedaan prevalensi obesitas yang perlu dipertimbangkan sebesar 13,5% laki-laki dan 4,1% perempuan pada penelitian di Fakultas Kedokteran Universitas Sam Ratulangi. Sedangkan menurut penelitian yang dilakukan oleh Himpunan Studi Obesitas Indonesia (HISOBI) tahun 2004 pada laki – laki 41,2% dan pada perempuan 53,3% yang mengalami obesitas sentral. Kondisi ini mungkin berhubungan dengan proporsi mahasiswa laki-laki (22%) dan perempuan (23,75%) di FKIK UMY sama dengan proporsi laki-laki dan perempuan di dalam populasi umum. Proporsi obesitas sentral pada mahasiswa kedokteran berbanding terbalik dengan hasil penelitian yang menyebutkan bahwa pada laki-laki maupun perempuan memiliki distribusi lemak yang berbeda-beda dengan jumlah estimasi lemak tubuh visceral pada laki-laki lebih tinggi yaitu $5,23 \pm 2,39$ liter, sedangkan pada perempuan yaitu $3,61 \pm 1,91$ liter (Tchermof dan Despres, 2013).

Pada analisis bivariat uji beda pada laki-laki dan perempuan didapatkan bahwa hasil yang bermakna secara statistik pada status demografis sosial, indeks prestasi kumulatif menunjukkan hasil yang signifikan yaitu 0,002 (Tabel 10).

Sedangkan pada analisis multivariat, riwayat kegemukan keluarga pada perempuan berhubungan dengan obesitas sentral dengan signifikansi

0,001 secara statistik hasil tersebut bermakna. Mahasiswa perempuan pendidikan dokter di Universitas Muhammadiyah Yogyakarta yang mengalami obesitas sentral dengan riwayat keluarga obesitas sentral 3,027 kali lebih banyak (tabel 14). Hasil tersebut memperkuat penelitian yang menyatakan jika seseorang berasal dari keluarga yang obesitas sentral maka orang tersebut memiliki kemungkinan mengalami obesitas sentral 2-8 kali lebih banyak dibandingkan berasal dari keluarga yang tidak obesitas. Obesitas cenderung diturunkan, penelitian menyebutkan pada orang tua yang mengalami obesitas dapat meningkatkan risiko anak menderita obesitas hingga 80% (Soegih dan Wiramidhardja, 2009). Tetapi hasil tersebut tidak sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Ida dan Sudihati (2008) yang didapatkan hubungan yang tidak bermakna antara riwayat keturunan orang tua yang mengalami obesitas dengan obesitas sentral.

Dengan melibatkan faktor jenis kelamin pada analisis bivariat uji beda variabel religiusitas antara laki-laki dan perempuan didapatkan hasil yang bermakna secara statistik yaitu pada dimensi pengalaman. Pada tabel 11 menunjukkan bahwa dimensi pengalaman mempunyai perbedaan yang signifikan yaitu 0,027 dengan proporsi yang tidak banyak berbeda antara laki- laki (86%) dan perempuan (97,5%).

Pengaruh jenis kelamin, tingkat religiusitas berhubungan terhadap obesitas sentral terjadi pada analisis regresi multivariat. Pada tabel 14 menunjukkan hubungan antara konsekuensi dan tingkat religiusitas dengan

obesitas sentral pada laki- laki dengan signifikansi sama yaitu 0,47 secara statistik hasil tersebut bermakna ($p < 0,05$). Pada hubungan tersebut arah korelasinya adalah negatif ($B = -3,034$) pada konsekuensi dan ($B = -3,879$) yang berarti hubungan antara konsekuensi maupun tingkat religiusitas dengan obesitas sentral berlaku kebalikannya yaitu semakin tinggi tingkat religiusitas 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 sehingga akan berpengaruh terhadap frekuensi mahasiswa laki-laki untuk datang ke masjid. Hal ini bertolak belakang dengan teori yang menyebutkan bahwa frekuensi seseorang datang ke tempat ibadah berhubungan dengan rendahnya angka morbiditas penyakit degeneratif, meningkatkan fungsi tubuh, kualitas hidup yang lebih baik sehingga mengurangi kunjungan ke fasilitas kesehatan (Thoresen dan Harris, 2002).

Pada analisis bivariat uji beda perilaku makan pada *emotional eating* antara laki-laki maupun perempuan tidak terdapat perbedaan yang bermakna secara statistik, baik marah, cemas atau depresi. Pada saat emosi, mayoritas mahasiswa laki-laki maupun perempuan cenderung makan dengan porsi biasa saja atau *emotional eating* pada tingkatan lemah (tabel 13). Mahasiswa perempuan menambah porsi makan hanya ketika depresi (41,25), sedangkan mahasiswa laki-laki menambah porsi makan ketika marah (26%), cemas (18%) dan emosi (18%).

Pada analisis multivariat, variabel perilaku makan pada saat emotional eating juga menunjukkan hasil yang tidak bermakna secara statistik sehingga perilaku makan tidak berhubungan dengan obesitas sentral pada mahasiswa pendidikan dokter Universitas Muhammadiyah Yogyakarta (tabel 14). Tidak bermaknanya hasil pada analisis multivariat sangat berhubungan dengan analisis bivariat uji beda sebelumnya, dimana mayoritas mahasiswa baik perempuan maupun laki-laki tidak makan berlebih pada saat marah, cemas dan depresi. Hasil tersebut bertolak belakang dengan penelitian yang dilakukan oleh Sugianti (2009), yang diketahui prevalensi obesitas sentral lebih tinggi pada sampel yang kondisi emosionalnya terganggu. Dalam penelitian tersebut juga menunjukkan bahwa sampel dengan kondisi emosional terganggu beresiko 1,135 kali mengalami obesitas sentral dibandingkan dengan sampel yang tidak memiliki gangguan mental emosional.