

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

1. Gambaran Umum Lokasi Penelitian

Universitas Muhammadiyah Yogyakarta merupakan salah satu perguruan tinggi di Yogyakarta yang beralamat di Kampus Terpadu Universitas Muhammadiyah Yogyakarta, Jalan Brawijaya, Geblagan, Tamantirto, Kasihan, Bantul, Yogyakarta 55183. Universitas Muhammadiyah Yogyakarta terakreditasi “A” dengan SK BAN-PT No.5237/SK/BAN-PT/Akred/PT/XII/2017 dan memiliki Visi yaitu, menjadi Universitas yang unggul dalam pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi dengan berlandaskan nilai-nilai Islam untuk kemaslahatan umat. Serta memiliki Misi, pertama, meningkatkan harkat manusia dalam upaya meneguhkan nilai-nilai kemanusiaan dan peradaban. Kedua, berperan sebagai pusat pengembangan Muhammadiyah untuk menyejahterakan dan mencerdaskan umat. Ketiga, mendukung pengembangan Yogyakarta sebagai wilayah yang menghargai keragaman budaya. Keempat, menyelenggarakan pendidikan, penelitian dan pengembangan masyarakat secara professional. Kelima, mengembangkan peserta didik agar menjadi lulusan yang beriman, bertaqwa dan berakhlak mulia, berwawasan dan berkemampuan tinggi dalam ilmu pengetahuan dan teknologi.

Universitas Muhammadiyah Yogyakarta mempunyai 8 fakultas, program vokasi, dan program pascasarjana. Delapan fakultas tersebut dibagi menjadi 2 tempat yaitu di gedung Siti Walidah dan gedung Ki Bagus Hadi Kusumo. Peneliti menggunakan gedung Siti Walidah sebagai tempat penelitian. Pada gedung Siti Walidah terdapat 4 fakultas yaitu Fakultas Pertanian, Fakultas Agama Islam, Fakultas Teknik, dan Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan.

2. Gambaran Kebiasaan Makan pada Wanita Dewasa

Tabel 4.1 Deskripsi Frekuensi Kebiasaan Makan pada Wanita Dewasa
(n=66)

Kebiasaan Makan	Frekuensi	%
Pagi		
- Sering	50	75,8
- Tidak Sering	16	24,2
Siang		
- Sering	63	95,5
- Tidak Sering	3	4,5
Malam		
- Sering	37	56,1
- Tidak Sering	29	43,9

Berdasarkan tabel 4.1 diketahui sebagian besar responden sering makan pagi dan makan siang. Kebiasaan makan malam terlihat hampir sama antara yang sering dan tidak sering.

B. Gambaran Usia dan Asupan Zat Gizi Makro pada Wanita Dewasa

Tabel 4.2 Deskripsi Usia dan Asupan Zat Gizi Makro pada Wanita Dewasa (n=66)

Variabel Penelitian	Min-maks	Mean \pm SD
Usia	21 – 60	33,74 \pm 11,753
Karbohidrat	47,80 – 502,70	166,25 \pm 98,668
Protein	12,10 – 113,60	48,26 \pm 21,307
Lemak	14,50 – 162,20	53,16 \pm 29,26

Berdasarkan tabel 4.2 diatas, usia termuda adalah 21 tahun dan usia tertua adalah 60 tahun. Asupan karbohidrat yang dikonsumsi tertinggi sebanyak 502,70 dan terendah 47,80 dengan rata-rata 166,25. Asupan protein yang dikonsumsi responden tertinggi sebanyak 113,60 dan terendah 12,10 dengan rata-rata 48,26. Asupan lemak yang dikonsumsi responden tertinggi sebanyak 162,20 dan terendah 14,50 dengan rata-rata 53,16.

C. Gambaran Kategori Asupan Zat Gizi Makro pada Wanita Dewasa

Tabel 4.3 Deskripsi Frekuensi Kategori Asupan Zat Gizi Makro (n=66)

Asupan zat gizi makro	Frekuensi	%
Karbohidrat		
- Kurang	58	87,9
- Cukup	8	12,1
Protein		
- Kurang	40	60,6
- Cukup	26	39,4
Lemak		
- Kurang	49	74,2
- Cukup	17	25,8

Berdasarkan tabel 4.3 dapat diketahui bahwa sebagian besar responden kurang mengonsumsi asupan karbohidrat, lemak maupun protein.

D. Gambaran Kategori IMT pada Wanita Dewasa

Tabel 4.4 Deskripsi Frekuensi Kategori IMT (n=66)

IMT	Frekuensi	%
Tidak Obesitas	61	92,4
Obesitas	5	7,6

Berdasarkan tabel 4.4 dapat diketahui bahwa sebagian besar responden tidak mengalami obesitas sebanyak 61 orang atau 92,4%.

E. Gambaran Kebiasaan Makan dengan Asupan Zat Gizi Makro

Tabel 4.5 Crosstab Kebiasaan Makan dengan Asupan Zat Gizi Makro (n=66)

Asupan Zat Gizi Makro	Kebiasaan Makan					
	Sarapan		Siang		Malam	
	Sering F (%)	Tidak Sering F (%)	Sering F (%)	Tidak Sering F (%)	Sering F (%)	Tidak Sering F (%)
Karbohidrat						
- Kurang	68,2	19,7	83,3	4,5	50	37,9
- Cukup	7,6	4,5	12,1	0	6,1	6,1
Protein						
- Kurang	47	13,6	57,6	3	33,3	27,3
- Cukup	28,8	10,6	37,9	1,5	22,7	16,7

Lemak							
- Kurang	56,1	18,2	69,7	4,5	39,4	34,8	
- Cukup	19,7	6,1	25,8	0	16,7	9,1	

Berdasarkan tabel 4.5 diketahui bahwa sebagian besar responden yang sering mengonsumsi sarapan, makan siang dan makan malam mempunyai asupan karbohidrat kurang, hal tersebut sama dengan mengonsumsi protein dan lemak

F. Gambaran IMT dengan Asupan Zat Gizi Makro

Tabel 4.6 Crosstab IMT dengan Asupan Zat Gizi Makro (n=66)

Asupan Zat Gizi Makro	IMT	
	Tidak Obesitas F (%)	Obesitas F (%)
Karbohidrat		
- Kurang	80,3	7,6
- Cukup	12,1	0
Protein		
- Kurang	57,6	3,0
- Cukup	34,8	4,5
Lemak		
- Kurang	71,2	3,0
- Cukup	21,2	4,5

Berdasarkan tabel 4.6 diketahui bahwa sebanyak 80,3% responden yang memiliki asupan karbohidrat kurang tidak mengalami obesitas, dan asupan karbohidrat kurang sebanyak 7,6% mengalami obesitas, sedangkan 12,1% dengan asupan karbohidrat cukup yang tidak obesitas. Selain itu, terdapat 57,6% responden yang tidak obesitas mengonsumsi protein kurang dan 34,8% responden mengonsumsi protein cukup.

Responden yang mengalami obesitas dengan mengkonsumsi protein kurang sebanyak 3% dan protein cukup 4,5%.

Terdapat 71,2% responden tidak obesitas yang mengkonsumsi lemak kurang dan 21,2% yang mengkonsumsi lemak cukup. Sedangkan responden yang mengalami obesitas sebanyak 4,5% mengkonsumsi lemak cukup dan 3,0% mengkonsumsi lemak kurang.

B. Pembahasan

1. Karakteristik Responden

Karakteristik responden yang dianalisis pada penelitian ini adalah usia dan jenis kelamin. Usia yang digunakan dalam penelitian ini adalah usia dewasa dengan rentang usia 21 sampai 60 tahun. Hal tersebut sudah sesuai dengan teori yang menyatakan bahwa seiring meningkatnya usia dan puncaknya pada usia dewasa, semakin meningkat juga kejadian kegemukan termasuk obesitas, karena semakin meningkatnya usia menyebabkan metabolisme tubuh menurun sehingga tidak lagi dibutuhkan banyak kalori untuk mempertahankan berat tubuh (Diana, 2013). Jenis kelamin yang digunakan dalam penelitian ini adalah wanita. Berdasarkan *Organisation for Economic Co-operation and Development* (OECD, 2017), tingkat obesitas pada wanita dewasa sebanyak 20% lebih tinggi daripada pria dewasa sebanyak 18%. Kejadian obesitas lebih banyak terjadi pada wanita karena jumlah lemak tubuh wanita lebih banyak daripada pria dan perbandingan normal antara lemak tubuh dan berat badan sekitar 16-28% pada wanita dan 12-23% pada pria (Hasdianah,

2014). Hormone estrogen pada wanita mempengaruhi penyimpanan lemak ditubuh, sementara hormone testoteron pada pria, menyimpan lemak lebih sedikit dari wanita. Hal tersebut karena estrogen memiliki kemampuan dalam mempengaruhi fungsi serta morfologi dari sel adiposit yang merupakan salah satu target utama hormone estrogen yang meregulasi nafsu makan, pemakaian energi dan metabolisme. Lemak di dalam tubuh wanita juga lebih sulit untuk dihilangkan daripada pria. Wanita dapat mencapai kadar lemak yang sama seperti pria jika melakukan olahraga lebih keras dan lama daripada pria (Setiawan, 2012).

2. Kebiasaan Makan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar responden sering mengkonsumsi makan pagi dan makan siang. Kebiasaan konsumsi makan malam didapatkan hasil hampir sama antara sering dan tidak sering. Kebiasaan makan pagi yang kurang baik biasa ditemukan pada usia muda, sedangkan kebiasaan makan pagi yang baik sering ditemukan pada usia 35-45 tahun, hal tersebut dapat terjadi karena usia yang lebih muda kurang peduli dan tidak mampu untuk beradaptasi dengan kondisi sehingga sangat mungkin untuk melewatkan sarapan (Febrika, 2017).

Kebiasaan sarapan mempunyai pengaruh besar terhadap kondisi tubuh. Sarapan merupakan kegiatan yang penting sebelum melakukan aktivitas agar konsentrasi tetap terjaga. Sarapan sendiri dapat mempengaruhi status gizi seseorang dalam jangka panjang. Sarapan biasa

dilakukan pada jam 06.00-09.00 pagi (Anzarkusuma et al., 2014). Sarapan yang baik terdiri dari makanan karbohidrat, lauk-pauk, sayuran atau buah-buahan dan minuman (Kemenkes, 2014).

Hasil penelitian kebiasaan makan siang diperoleh hasil sebagian besar responden mengkonsumsi makan siang. Hal tersebut sejalan dengan penelitian Kadir (2016) bahwa makan siang lebih banyak dilakukan dibanding dengan makan pagi atau makan malam, namun hal tersebut berbeda dengan di USA yang kebanyakan tidak makan pagi dan siang, sedangkan makan malam dilakukan secara teratur.

Hasil penelitian kebiasaan makan malam diperoleh hampir sama antara yang makan malam sering dan tidak sering. Hal tersebut sama dengan penelitian Armanda (2017) bahwa dua per tiga responden wanita sering mengkonsumsi makan malam, tetapi lebih dari setengah responden wanita jarang dan tidak sering mengkonsumsi makan malam karena takut gemuk meskipun dengan porsi dan kandungan zat gizi yang sesuai. Makan malam sebaiknya dilakukan sebelum jam 8 malam atau 3 jam sebelum tidur. Makanan yang dikonsumsi pada makan malam seperti dengan makan pagi yaitu sedikit makanan karbohidrat, lemak, dan tinggi kalori (BAGI, 2013).

3. Asupan Zat Gizi Makro

a. Asupan Karbohidrat

Berdasarkan penelitian, diperoleh hasil sebanyak 58 responden (87,9%) memiliki asupan karbohidrat kurang dari AKG dan 8 responden (12,1%) memiliki asupan karbohidrat cukup. Hal tersebut menunjukkan bahwa sebagian besar responden tidak memiliki asupan karbohidrat yang cukup setiap hari untuk memenuhi kebutuhan energi. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Loong (2013) yang menyatakan bahwa dari 77 responden, terdapat 48 responden yang memiliki asupan karbohidrat kurang dari AKG, energi yang harus diperoleh dari karbohidrat sebesar 50-65% dari energi total. Karbohidrat diperlukan tubuh untuk sumber energi manusia, penghemat protein, mengatur metabolisme lemak, membantu dalam melancarkan ekskresi sisa makanan, dan pemberi rasa manis pada makanan (Siregar, 2014).

WHO dalam Almatzier (2010) berpendapat untuk memelihara kesehatan dibutuhkan 50-65% konsumsi energi total yang berasal dari karbohidrat kompleks dan paling banyak hanya 10% berasal dari gula sederhana. Rata-rata konsumsi energi berasal dari karbohidrat adalah sebesar 72%. Angka kecukupan energi dan karbohidrat wanita dewasa dapat digolongkan berdasarkan usia. Angka kecukupan energi (AKE) dan karbohidrat wanita yang berusia 19-29 tahun sebanyak 2250 kkal dan 309 gram, 30-49 tahun sebanyak 2150 kkal

dan 323 gram, dan 50-64 tahun sebanyak 1900 kkal dan 285 gram (Kemenkes, 2014). Sebagian besar responden mengkonsumsi asupan karbohidrat seperti nasi, mie dan lontong. Sumber karbohidrat yang dimakan oleh orang Indonesia sebagai makanan pokok adalah beras, jagung, ubi, singkong, dan sagu yang memiliki kandungan karbohidrat berbeda dari setiap jenis bahan makanan. Konsumsi karbohidrat dapat mempengaruhi status gizi karena karbohidrat berlebih akan disimpan dalam bentuk glikogen dalam jaringan otot dan dalam bentuk lemak yang akan disimpan dalam jaringan-jaringan adipose.

b. Asupan Protein

Hasil penelitian menunjukkan bahwa asupan protein dari 66 responden didapatkan 40 responden (60,6%) memiliki asupan protein kurang dan 26 responden (39,4%) memiliki asupan protein yang cukup. Hal ini tidak sejalan dengan penelitian Loong (2013) yang menyatakan sebagian besar responden yaitu 60 responden dari 77 responden, berada dalam kategori asupan protein lebih dari jumlah asupan yang direkomendasi per hari. Sebagian besar responden mengkonsumsi asupan protein nabati dan hewani seperti tempe goreng, tahu goreng, ayam goreng, telur, dan ikan goreng. Asupan protein diperlukan bagi tubuh sebagai sumber energi, membentuk jaringan baru, mengatur keseimbangan asam basa dalam darah,

membantu membentuk antibody untuk mengurangi resiko terkena penyakit, dan berperan dalam sekresi tubuh.

WHO dalam Almatier (2010) menyatakan bahwa asupan protein sebanyak 10-20% kebutuhan energi total dianggap baik untuk kesehatan. Angka kecukupan protein (AKP) orang dewasa adalah 0,75 gram/kg berat badan berpatokan pada protein tinggi yaitu telur. AKP wanita dewasa menurut usia dikelompokkan menjadi 2 yaitu usia 19-29 tahun sebanyak 56 gram dan 30-64 tahun sebanyak 57 gram (Kemenkes, 2014).

Mengonsumsi makanan sehari-hari dapat memadai apabila memenuhi kecukupan energi dan protein. Kebutuhan energi diperoleh dari makanan pokok sebagai sumber karbohidrat dan kebutuhan protein dari daging, ikan, telur dan susu. Apabila kecukupan energi dan kecukupan protein kurang akan menyebabkan kondisi marasmus (salah satu masalah gizi di Indonesia) yaitu penyakit kelaparan, lemak di bawah kulit berkurang dan otot menjadi lemah (Almatier, 2010).

c. Asupan Lemak

Berdasarkan penelitian, diperoleh hasil sebanyak 49 responden (74,2%) memiliki asupan lemak kurang dari AKG dan 17 responden (25,8%) memiliki asupan lemak cukup. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Loong (2013) yaitu sebanyak

66 responden dari 77 responden yang memiliki asupan lemak kurang dari rekomendasi asupan lemak per hari.

Asupan lemak yang dikonsumsi oleh sebagian besar responden berupa daging ayam, pizza, susu, dan telur ceplok. Lemak dibutuhkan oleh tubuh untuk sumber energi, menjaga keseimbangan suhu tubuh dan sebagai pelarut vitamin A, D, E, K (Sartika, 2008).

Kemenkes (2014) rata-rata konsumsi lemak di Indonesia telah sesuai dengan yang dianjurkan yaitu 47 gram/hari atau 25% dari total konsumsi energi. WHO dalam Almatier (2010) menyatakan konsumsi lemak sebanyak 20-30% dari kebutuhan energi total dianggap baik untuk kesehatan. Jumlah tersebut memenuhi kebutuhan asam lemak esensial. Lemak yang dianjurkan untuk dikonsumsi dalam sehari paling banyak 8% dari kebutuhan energi total yang berasal dari lemak jenuh dan 3-7% dari lemak tidak jenuh. Selain itu konsumsi kolesterol yang dianjurkan oleh WHO adalah \leq 300 mg dalam sehari. Angka kecukupan lemak (AKL) wanita dewasa dikelompokkan berdasarkan usia, usia 19-29 tahun sebanyak 75 gram, usia 30-49 tahun sebanyak 60 gram, dan usia 50-64 tahun sebanyak 53 gram (Kemenkes, 2014). 1 gram lemak menghasilkan 9 kalori, sehingga makanan yang mengandung lemak dua kali lebih banyak kalori daripada protein (Heriyanto, 2012).

d. Kebiasaan Makan dengan Asupan Zat Gizi Makro

Berdasarkan penelitian, diperoleh hasil bahwa sebagian besar responden mengkonsumsi karbohidrat saat sarapan (68,2%), makan siang (83,3%), dan makan malam (50%) yang dikonsumsi responden kurang. Begitu juga dengan asupan protein saat sarapan (47%), makan siang (57,6%), dan makan malam (33,3%) pada responden didapatkan hasil bahwa asupan protein yang dikonsumsi kurang. Begitu pula dengan asupan lemak pada sarapan (56,1%), makan siang (69,7%), dan makan malam (39,4%) yang dikonsumsi responden kurang. Hal tersebut sejalan dengan penelitian Rosida (2017) bahwa sebagian besar responden mengkonsumsi makanan sumber karbohidrat, protein dan lemak dengan kualitas yang kurang baik.

Sebagian besar responden dalam penelitian ini mengkonsumsi sarapan yang mengandung karbohidrat seperti nasi putih, nasi merah, mie dan roti. Protein seperti tahu, tempe, daging ayam, susu, dan ikan. Lemak seperti susu, telur ceplok, dan daging ayam. Hal tersebut sejalan dengan penelitian Hardinsyah (2012) bahwa jenis makanan yang dikonsumsi sebagai sarapan adalah nasi putih, telur ceplok/dadar, tempe, ikan, mie instan, tahu, serta roti. Kemenkes (2014) mengatakan sarapan yang baik terdiri dari makanan karbohidrat, lauk-pauk, sayuran atau buah-buahan dan minuman. Harianti (2013) menyatakan sarapan pagi dapat meningkatkan ketahanan fisik, mempertahankan daya tahan tubuh, meningkatkan

konsentrasi, dalam jangka panjang sarapan bermanfaat untuk mencegah kegemukan karena kebiasaan sarapan menanamkan pola makan yang baik.

Kebiasaan makan siang responden dalam penelitian ini mengkonsumsi makanan yang mengandung karbohidrat, protein, dan lemak seperti nasi putih, lontong, siomay, tempe goreng, ikan goreng, telur dadar, dan daging ayam/kambing. Hal tersebut sejalan dengan penelitian Febry (2013) bahwa makan siang biasanya terdiri dari makanan pokok, lauk hewani/nabati, sayur dan buah disesuaikan dengan kebutuhannya.

Kebiasaan makan malam pada sebagian besar responden dalam penelitian ini mengkonsumsi makanan yang mengandung karbohidrat seperti nasi putih, nasi goreng, dan mie goreng. Protein seperti daging ayam, tempe, telur dadar, ikan goreng dan susu. Lemak seperti pizza. Hal tersebut tidak sejalan teori dari BAGI (2013) yang mengatakan bahwa pada malam hari kurangi konsumsi makanan karbohidrat, berlemak dan tinggi kalori karena pada malam hari saat istirahat, energi yang dikeluarkan oleh tubuh hanya sedikit sehingga metabolisme tubuh melambat. Hal tersebut sejalan dengan penelitian Mudjiyanto bahwa menu makan pada malam hari adalah nasi, mie instan, ayam goreng, pizza, kentang goreng, dan spaghetti.

Asupan zat gizi makro pada responden penelitian ini sudah bervariasi, yaitu terdapat karbohidrat, protein, dan lemak. Pencernaan

karbohidrat dimulai saat makanan masuk ke mulut. Di mulut enzim amylase ludah memecah zat pati menjadi maltosa. Maltose, sukrosa, dan laktosa akan diubah menjadi monosakarida glukosa, fruktosa dan galaktosa di usus halus yang merupakan produk pencernaan pada jaringan melalui proses glikolisis, glikogenesis, glikogenosis, dan glukoneogenesis melalui asetil-KoA, proses lanjut ke siklus krebs. Metabolisme protein dimulai dari lambung dan usus halus, di lambung enzim pepsin mencerna protein menjadi polipeptida kemudian masuk ke usus halus. Di usus halus enzim khimotripsin dan tripsin mencerna polipeptida menjadi peptide lebih sederhana dan bagian akhir dari peptide kemudian menjadikan asam amino bebas. Pencernaan lemak dimulai dari usus halus. Cairan empedu mengemulsi lemak menjadi bagian yang kecil. Lemak terhidrolisis oleh enzim lipase pancreas menjadi gliserol, asamlemak, dan digliserida. Sebanyak 20-45% hasil pencernaan lemak diserap ke membran mukosa usus (Departemen Gizi dan Kesehatan Masyarakat, 2016).

e. IMT dengan Asupan Zat Gizi Makro

Berdasarkan penelitian, diperoleh hasil bahwa sebagian besar responden mengkonsumsi karbohidrat kurang tidak mengalami obesitas (80,3%) dan obesitas (7,6%). Sebagian responden yang tidak obesitas mengkonsumsi protein kurang sebanyak 57,6% dan 4,5%

responden mengalami obesitas mengkonsumsi protein cukup. Asupan lemak pada responden yang mengkonsumsi lemak kurang tidak obesitas (71,2%) dan mengkonsumsi lemak cukup obesitas (4,5%). Hal tersebut sejalan dengan penelitian Loong (2013) bahwa sebagian besar responden memiliki asupan karbohidrat dan lemak kurang, serta asupan protein lebih menunjukkan hasil tidak terdapat hubungan antara asupan karbohidrat, lemak, dan protein dengan kejadian obesitas. Sebagian responden yang memiliki status gizi obesitas memiliki asupan zat gizi makro yang cukup dan kurang, menunjukkan bahwa obesitas yang dialami responden tidak disebabkan oleh asupan makannya tetapi terdapat faktor lain seperti perubahan hormonal, stress dan keadaan sosio-ekonomi. Hal tersebut juga sejalan dengan penelitian Nurrahmawati (2018) bahwa sebagian besar responden yang mengalami obesitas maupun tidak obesitas abdominal mengkonsumsi energi, karbohidrat, dan lemak kurang dari AKG (angka kecukupan gizi). Asupan energi, karbohidrat, protein, lemak, dan serat tidak memiliki hubungan yang signifikan dengan kejadian obesitas abdominal, tetapi ada faktor lain yang dapat menyebabkan obesitas seperti usia dan stress, semakin tinggi usia dan tingkat stress maka resiko obesitas akan semakin tinggi.

2. Kekuatan dan Kelemahan

1. Kekuatan

Penelitian ini menggunakan kuesioner food record sehingga dengan food record dapat memberikan gambaran berbagai jenis makanan yang dikonsumsi oleh responden.

2. Kelemahan

Penelitian ini menggunakan food record selama 3 hari, tetapi peneliti hanya menggunakan selama 1 hari, sehingga peneliti tidak dapat mengetahui pola makan yang sebenarnya dari responden sebagaimana dengan food record selama 3 hari.