ARTIKEL RISET
URL artikel: http://ejournal.poltekkes-denpasar.ac.id/index.php/JIG/article/view/jig1327

PENGARUH ASUPAN GIZI TERHADAP KEJADIAN OBESITAS PADA LANSIA DIWILAYAH KERJA PUSKESMAS BAITUSSALAM, ACEH BESAR

Dian Wulandari[1], Arnisam [2]
[1]Prodi DIV Gizi, Jurusan Gizi, Poltekkes Kemenkes Aceh
[2]Dosen Jurusan Gizi, Poltekkes Kemenkes Aceh
email Penulis Korespondensi ([K]): dian.wulan23@yahoo.co.id

ABSTRACT

The population growth of the elderly above 60 years has increased rapidly. In 2015, there were 901 million people aged 60 years or over, comprising 12% of the global population. Elderly in Indonesia who are in a state of malnutrition as much as 3.4%, underweight 28.3%, ideal body weight is 42.4%, overweight is 6.7% and obesity is 3.4%. Nutritional problems in the elderly arise due to wrong eating behavior, namely an imbalance between nutritional consumption and the recommended nutritional adequacy. The research objective was to determine the effect of nutritional intake on the incidence of obesity in the elderly in the working area of the Baitussalam Community Health Center, Aceh Besar District. This research is analytic observational. The number of samples was 68 elderly (34 elderly in the obese group and 34 in the non-obese group). The research variables consisted of nutritional intake and nutritional status of the elderly. The study was conducted in January 2020, the data analysis used the chi-square test with the desired confidence level of 95%. The research data are presented in tabular and textual form. From the results of statistical tests using the chi-square test, there is no effect between nutrient intake on obesity in the elderly with the p-value on energy intake = 0.726, p-value on carbohydrate intake = 0.454, p-value on protein intake = 0.445, and p-value on fat intake = 550. In conclusion, there is no relationship between energy intake, KH intake of protein intake and fat intake on obesity in the elderly.
Keywords: *Energy intake, carbohydrate intake, fat intake, protein intake and elderly obesity.*

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Keberhasilan pembangunan terutama di bidang kesehatan secara tidak langsung telah menurunkan angka kesakitan dan kematian penduduk serta meningkatkan usia harapan hidup Indonesia. Indonesia saat ini sedang mengalami peningkatan usia harapan hidup dan peningkatan jumlah lanjut usia atau lansia. Menurut PP No. 43 Tahun 2004, lansia adalah seseorang yang telah mencapai usia 60 (enam puluh) tahun ke atas. Populasi lansia di dunia dari tahun ke tahun semakin meningkat bahkan pertumbuhan lansia menjadi yang paling mendominasi apabila dibandingkan dengan pertambahan populasi penduduk pada kelompok usia lainnya. Pertumbuhan penduduk lansia usia diatas 60 tahun meningkat secara cepat pada tahun 2015 terdapat 901 juta orang berusia 60 tahun atau lebih yang terdiri dari 12% dari jumlah populasi global. Pada tahun 2050 populasi lansia diprediksi lebih dari 2 kali lipat dari tahun 2015 yaitu mencapai 2,1 milyar (United Nations, 2015).

Pemberian nutrisi pada lansia perlu mendapat perhatian karena pemberian nutrisi yang optimal merupakan kunci bagi kesembuhan penyakit, khususnya pada lanjut usia dengan masalah multi patologinya yang secara langsung maupun tidak langsung akan mempengaruhi asupan zat gizi

dan menimbulkan berbagai macam masalah gizi (Purba, 2005). Pengaturan jumlah makanan sebagai sumber energi harus mengandung semua unsur gizi, seperti karbohidrat, protein, lemak, mineral, vitamin air dan serat dalam jumlah yang cukup sesuai dengan kebutuhan lansia serta harus seimbang dalam komposisinya (Maryam, 2008).Pola makan yang tidak seimbang antara asupan dengan kebutuhan baik jumlah maupun jenis makanannya dapat menyebabkan kegemukan atau obesitas (Nugroho, 2008).Hasil dari Riskesdas 2018 menunjukan bahwa adanya peningkatan obesitas pada usia dewasa >18 tahun. Pada tahun 2013 terdapat 14,8% dewasa >18 tahun dengan IMT ≥27.0 dan naik menjadi 21,8% pada tahun 2018 (Riskesdas, 2018).

Masalah gizi yang terjadi pada lansia dapat berupa gizi kurang atau gizi lebih. Masalah gizi dan penyakit yang dipengaruhi oleh makanan yang sering kali menimpa lansia adalah berkaitan dengan masalah kekurangan dan kelebihan gizi. Perubahan kebutuhan dan asupan gizi harus diantisipasi dengan pemberian nutrisi secara tepat sehingga tidak menimbulkan masalah gizi atau memperburuk kondisi fisik lansia. Banyak penelitian yang dilakukan ternyata kebanyakan masalah gizi pada lansia adalah masalah gizi lebih atau kegemukan (Maryam dkk, 2008).

Sebuah penelitian di Inggris pada tahun 2005 dilakukan terhadap 5000 responden laki-laki dan 5000 responden perempuan yang berumur 16 – 64 tahun. Hasilnya menunjukkan prevalensi obesitas dengan kriteria IMT (< 30 kg/) lebih tinggi pada responden yang umurnya lebih tua (Herry, 2008). Lanjut usia di indonesia yang berada dalam keadaan kurang gizi sebanyak 3,4%, berat badan kurang 28,3%, berat badan ideal berjumlah 42,4%, berat badan lebih sebanyak 6,7% dan obesitas 3,4% (Darmojo, 2006).

Perubahan gizi pada lanjut usia adalah salah satu masalah yang harus dihadapi, hal ini terjadi oleh beberapa faktor antara lain : perubahan pola makan, faktor ekonomi keluarga, perubahan fisik dan mental lanjut usia. Perubahan fisik dan penurunan fungsi tubuh akan mempengaruhi konsumsi dan penyerapan zat gizi. Zat gizi termasuk zat besi pada lanjut usia yang mempunyai efek dari penurunan kemampuan lansia dalam beraktivitas dan menurunkan kekebalan tubuh (Maryam,2008). Bertambahnya usia bukan menjadi penghalang untuk mendapatkan asupan zat gizi yang cukup dan berkualitas. Pertambahan usia akan menimbulkan beberapa perubahan baik secara fisik maupun mental. Perubahan ini akan mempengaruhi kondisi seseorang dari aspek psikologis, fisiologis dan sosial ekonomi sebagian besar kebutuhan zat gizi para lansia mengalami penurunan. Masalah gizi pada lansia muncul dikarenakan perilaku makan yang salah, yaitu ketidak seimbangan antara konsumsi gizi dengan kecukupan gizi yang dianjurkan. (Emmelia Ratnawati, 2017).

Tujuan umum dari penelitian ini ialah untuk mengetahui pengaruh asupan gizi terhadap kejadian obesitas pada lansia di wilayah kerja puskesmas Baitussalam Kabupaten Aceh Besar. Sedangkan tujuan khusus dari penelitian ini ialah untuk mengetahui asupan energi dan zat gizi (KH, Protein dan lemak) terhadap kejadian obesitas pada lansia, mengetahui status gizi pada lansia serta untuk menganalisis pengaruh asupan gizi terhadap kejadian obesitas pada lansia di wilayah kerja puskesmas baitussalam kabupaten aceh besar

METODE

Penelitian ini bersifat observasional dengan pendekatan crossectional mengkaji tentang pengaruh asupan gizi terhadap kejadian obesitas pada lansia di wilayah kerja puskesmas Baitussalam Kabupaten Aceh Besar. Penelitian dilakukan didua desa yaitu desa Lambada Lhok dan desa Lampineng Kecamatan Baitussalam Kabupaten Aceh Besar pada tanggal 08 s/d 14 januari 2020. Populasi penelitian ini ialah lansia berusia 60-74 tahun sebanyak 89 orang dengan besar sampel minimal untuk masing-masing kelompok adalah 68 lansia (kelompok yang mengalami obesitas sebanyak 34 lansia dan kelompok tidak obesitas (normal) sebanyak 34 lansia). Kriteria inklusi pada penelitian ini ialah lansia yang berusia 60-74 di desa lambada lhok dan desa Lampineng, mempunyai berat badan lebih dan berat badan normal (obesitas = lansia dengan persen lemak tubuh ≥40% bagi perempuan dan ≥28% bagi laki-laki) dan (tidak obesitas/normal = lansia dengan persen lemak tubuh 25%-34% bagi perempuan dan 13%-22% bagi laki-laki), bersedia menjadi sampel, dan dapat

dijumpai pada saat penelitian berlangsung.Sedangkan untuk kriteria eksklusi ialah lansia yang sakit/tidak berada di tempat pada jangka waktu pengambilan data dan tidak bersedia di wawancara. Data asupan zat gizi (energi, kh, protein lemak dan kh) dieroleh melalui wawancara menggunakan formulir Food Recall sedangkan data obesitas diperoleh dengan menggunakan indikator persen lemak tubuh dengan menggunakan timbangan karada scan. Data asupan nilai gizi yang sudah diperoleh di analisa dengan menggunakan software program analisa makanan Nutrisurvey dan kemudian semua data yang diperoleh dianalisis menggunakan analisis statistik chisquare test dengan tingkat kemaknaan 0,05 (5%).

HASIL

Secara geografis, Kabupaten Aceh Besar merupakan salah satu dari 23 kabupaten di Provinsi Aceh. Letak Geografis Kabupaten Aceh Besar ada diantara garis 5,05'-5,75' Lintang Utara dan 94,99'-95,93' Bujur Timur. Kabupaten Aceh Besar berbatasan dengan Selat Malaka dan Kota Banda Aceh pada bagian sebelah Utara, berbatasan dengan Kabupaten Aceh Jaya pada bagian sebelah Selatan, berbatasan dengan Kabupaten Pidie pada bagian Timur dan berbatasan dengan Samudera Indonesia sebelah barat.Desa Lambada Lhok adalah salah satu desa yang berada di wilayah Kecamatan Baitussalam Kabupaten Aceh Besar, luas wilayah desa Lambada ± 150 Ha.

Desa Lambada Lhok dan desa Lampineung merupakan salah satu gampong yang ada di kecamatan Baitussalam, Kabupaten Aeh Besar. Desa Lambada Lhok memiliki empat dusun yaitu dusun Blang Galang, dusun Nachoda Jambi, dusun Bintara Gigieng dan dusun Blang Payang . Secara administrasi dan geografis desa Lambada Lhok berbatasan dengan Sebelah barat berbatasan dengan gampong Cot Paya, Sebelah timur berbatasan dengan gampong Klieng Meuria dan Lamga, sebelah utara berbatasan dengan gampong Laut Samudra India, sebelah selatan berbatasan dengan gampong Klieng Cot Aron. Jumlah penduduk yang ada di desa Lambada Lhok sebanyak 1005 jiwa dengan jumlah laki-laki sebanyak 548 dan perempuan sebanyak 457 serta jumlah KK di desa Lambada sebanyak 334 KK.

Berikut adalah distribusi karakteristik responden yang dilihat berdasarkan umur, jenis kelamin, aktifitas fisik dan riwayat penyakit di wilayah kerja Puskesmas Baitussalam tahun 2020.

Tabel 1.
Distribusi Karakteristik Sampel di Wilayah Kerja Puskesmas Baitussalam Tahun 2020.

Karakteristik Sampel	Obesitas		Normal	
	N	%	N	%
Umur				
60-64	14	41,2	20	58,8
65-69	14	41,2	9	26,5
70-74	6	17,6	5	14,7
Total	34	100,0	34	100,0
Jenis Kelamin				
Laki-Laki	10	29,4	17	50,0
Perempuan	24	70,6	17	50,0
Total	34	100,0	34	100,0
Aktifitas Fisik				
Ringan	18	52,9	17	50,0
Sedang	9	26,5	11	32,4
Berat	7	20,6	6	17,6
Total	34	100,0	34	100,0
Riwayat Penyakit				
Ya	21	61,8	22	64,7
Tidak	13	38,2	12	35,3
Total	34	100,0	34	100,0

Dilihat dari data diatas dari 68 sampel yang diteliti berdasarkan umur diketahui sampel pada penelitian ini banyak yang berumur 60-64 tahun baik pada lansia yang obesitas 14 (41,2%) maupun yang normal 20 (58,8%), dan pada lansia yang mengalami obesitas cenderung lebih banyak yang berjenis kelamin perempuan yaitu sebanyak 24 (70,6%). Sedangkan dari 68 sampel banyak yang aktifitas fisiknya ringan baik pada lansia yang obesitas 18 (52,9%) maupun tidak obesitas 17 (50,0%), serta hampir semua lansia mempunyai riwayat penyakit yaitu pada lansia obesitas 21 (61,8%) dan pada lansia tidak obesitas 22 (64,7%).

Asupan Zat Gizi Lansia

Berikut adalah distribusi asupan zat gizi pada lansia obesitas di wilayah kerja puskesmas baitussalam Tahun 2019.

Tabel 2.
Distribusi Asupan Zat Gizi Pada Lansia Di Wilayah Kerja Puskesmas Baitussalam Tahun 2020

Variabel	Obesitas		Normal	
	N	%	N	%
Asupan Energi				
Kurang	2	48,5	3	8,8
Cukup	25	73,5	22	64,7
Lebih	7	20,6	9	26,5
Total	34	100,0	34	100,0
Asupan KH				
Kurang	4	11,8	6	17,6
Cukup	24	70,6	19	55,9
Lebih	6	17,6	9	26,5
Total	34	100,0	34	100,0
Asupan Protein				
Kurang	3	8,8	6	17,6
Cukup	30	88,2	26	55,9
Lebih	1	2,9	2	26,5
Total	34	100,0	34	100,0
Asupan Lemak				
Kurang	12	35,3	16	47,1
Cukup	17	50,0	15	44,1
Lebih	5	14,7	3	8,8
Total	34	100,0	34	100,0

Berdasarkan data distribusi asupan zat gizi dapat dilihat bahwa asupan energi normal yaitu 25 (73,5%) pada lansia yang mengalami obesitas sedangkan pada asupan energi sama cukup yaitu 22 (64,7%). Sedangkan asupan KH cukup yaitu 24 (70,6%) pada lansia yang mengalami obesitas sedangkan pada asupan KH sama normal yaitu 19 (55,9%). Dan asupan protein cukup yaitu 30 (88,2%) pada lansia yang mengalami obesitas sedangkan pada asupan protein sama cukup yaitu 26 (55,9%). Asupan lemak cukup yaitu 17 (50,0%) pada lansia yang mengalami obesitas sedangkan pada asupan protein kurang yaitu 16 (47,1%). Ini dikarenakan responden dalam penelitian ini sehari-hari mengkonsumsi nasi, dan sumber lemak seperti lauk hewani dan penggunakan minyak dalam pengolahan bahan makanan, serta jarang mengkonsumsi sayuran dengan alasan takut penyakit asam urat.

Pengaruh Asupan Zat Gizi terhadap kejadian obesitas pada lansia

Hasil analisis Pengaruh asupan gizi terhadap kejadian obesitas pada lansia diwilayah kerja Puskesmas Baitussalam Tahun 2019.

Tabel 3
Pengaruh asupan zat gizi terhadap kejadian obesitas pada lansia di wilayah kerja Puskesmas Baitussalam Kabupaten Aceh Besar tahun 2019

Variabel	Obesitas		Normal		Total		*P Value*
	n	%	N	%	n	%	
Asupan Energi							
Kurang	3	60,0	2	40,0	5	100,0	
Cukup	22	46,8	25	53,2	47	100,0	
Lebih	9	56,3	7	43,8	16	100,0	0,726
Asupan KH							
Kurang	6	60,0	4	40,0	10	100,0	
Cukup	19	44,2	24	55,8	43	100,0	0,454
Lebih	6	60,0	6	40,0	15	100,0	
Asupan Protein							
Kurang	6	66,7	3	33,3	9	100,0	
cukup	26	46,4	30	53,6	56	100,0	
Lebih	2	66,7	1	33,3	3	100,0	0,445
Asupan Lemak							
Kurang	16	57,1	12	42,9	28	100,0	
Cukup	15	46,9	17	53,1	32	100,0	
Lebih	3	37,5	5	62,5	8	100,0	0,550
Total	34	100,0	34	100,0	68	100,0	

Berdasarkan data diatas dapat diketahui bahwa dari 68 sampel,distribusi asupan energi lansia yang obesitas cenderung memiliki asupan energi normal22 (46,8%) sedangkan pada lansia yang tidak obesitas cenderung memiliki asupan energi cukup (53,3%). Dari hasil uji statistik dengan uji *chi-square* tidak ada pengaruh antara asupan energi dengan kejadian obesitas pada lansia di wilayah kerja puskesmas baitussalam dengan nilai p-*value* sebesar 0,726.Hal ini sejalan dengan penelitian Novia tri rahayu (2017) bahwa antara asupan energi dan status obesitas tidak terdapat hubungan (p=0.622), menurutnya sebagian besar responden yang memiliki status gizi obesitas memiliki asupan energi yang kurang dan cukup.

Pada distribusi asupan karbohidrat lansia yang obesitas cenderung memiliki asupan kabohidrat cukup 19 (44,2%) dan lansia yang tidak obesitas cenderung memiliki asupan karbohidrat cukup 24 (55,8%). Berdasarkan hasil uji statistik dengan uji *chi-square* tidak ada pengaruh antara asupan karbohidrat dengan kejadian obesitas pada lansia di wilayah kerja puskesmas baitussalam dengan nilai p-*value* sebesar 0,454. Hal ini sejalan dengan penelitian Khatrina inandia (2012) menunjukkan tidak ada hubungan yang signifikan antara kecukupan karbohidrat dengan persen lemak tubuh (p= 0.953). Ini menunjukkan bahwa obesitas yang dialami responden tidak disebabkan oleh asupannya. Kegemukan terkadang juga didasarkan pada kecenderungan tubuh untuk menyimpan makanan lebih banyak dari pada yang dikonsumsinya, artinya proses metabolisme tubuh berjalan lambat. Daya serap tubuh seseorang terhadap makanan berbeda-beda, sebagian orang berdaya serap kalori tinggi walaupun porsi makanya sedikit, tubuh mereka mengalami kegemukan karena seluruh kalori yang masuk dapat diserap dengan baik (Nugraha, 2009).

Pada sampel obesitas berdasarkan asupan protein cukup yaitu 26 (46,4%) sedangkan pada sampel tidak obesitas berdasarkan asupan protein cukup yaitu 30 (53,6%). Berdasarkan hasil uji statistic dengan uji *chi-square* tidak ada pengaruh antara asupan protein dengan kejadianobesitas pada lansia di wilayah kerja puskesmas baitussalam dengan nilai p-*value* sebesar 0,445.

Pada distribusi asupan lemak lansia yang obesitas cenderung memiliki asupan lemak kurang 16 (57,1%) dan lansia yang tidak obesitas juga cenderung memiliki asupan lemak lebih 17 (53,1%). Berdasarkan hasil uji statistik dengan uji *chi-square* tidak ada pengaruh antara asupan lemak dengan kejadian obesitas pada lansia di wilayah kerja puskesmas baitussalam dengan nilai p-*value* sebesar 0,550. Hal ini sejalan dengan penelitian Fatmah (2011) yang menyatakan bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara kecukupan lemak dengan persen lemak tubuh.

PEMBAHASAN

Pengaruh Asupan Gizi terhadap kejadian obesitas pada lansia

Obesitas merupakan penumpukan lemak yang berlebih di dalam tubuh sehingga membuat berat badan di atas normal. Menurut Adriani dan Wirjatmadi (2014) obesitas sering didefinisikan sebagai kondisi abnormal atau kelebihan lemak yang serius dalam jaringan adiposa sehingga dapat mengganggu kesehatan. Pengumpulan data dilakukan dengan pengisian kuesioner oleh responden yang didampingi oleh peneliti, namun pada saat di lapangan banyak responden yang sedang bekerja pada saat diwawancarai. Pengumpulan data untuk variabel konsumsi makanan sehari-hari pada penelitian ini menggunakan metode Recall 2x24 jam.

Penyebab obesitas adalah multifaktor, melibatkan interaksi antara latar belakang genetik, hormon, obat-obatan steroid jika dikonsumsi dalam jangka waktu yang panjang akan mengalami penambahan berat badan, faktor sosial dan lingkungan seperti gaya hidup dan kebiasaan makan yang kurang baik serta kurangnya aktivitas fisik (Murray, 2009). Pada penelitian Tribe (2009), menyatakan bahwa pentingnya aktivitas fisik untuk menghindari obesitas terutama pada usia tua. Gaya hidup dan pola konsumsi yang diterapkan sejak usia muda bahkan anak-anak dapat berpengaruh besar terhadap asupan zat gizi makro yang diterima oleh tubuh, sehingga secara tidak sadar asupan yang berlebih yang diterima tubuh pada saat muda berdampak besar pada saat usia lansia ditambah kurangnya aktivitas fisik (Philips et al, 2012).

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, pada distribusi asupan energi lansia yang obesitas cenderung memiliki asupan energi normal22 (46,8%) sedangkan pada lansia yang tidak obesitas cenderung memiliki asupan energi cukup (53,3%). Dari hasil uji statistik dengan uji chi-square tidak ada pengaruh antara asupan energi dengan kejadian obesitas pada lansia di wilayah kerja puskesmas baitussalam dengan nilai p-value sebesar 0,726. Hal ini sejalan dengan penelitian Novia tri rahayu (2017) bahwa antara asupan energi dan status obesitas tidak terdapat hubungan (p=0.622), menurutnya sebagian besar responden yang memiliki status gizi obesitas memiliki asupan energi yang kurang dan cukup. Dan penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Wegiarti dkk Tahun 2017 yang menyatakan bahwa 85,7% responden memiliki asupan karbohidrat yang normal.(sikalak, 2017)

Pada distribusi asupan karbohidrat lansia yang obesitas cenderung memiliki asupan kabohidrat cukup 19 (44,2%) dan lansia yang tidak obesitas cenderung memiliki asupan karbohidrat cukup 24 (55,8%). Berdasarkan hasil uji statistik dengan uji chi-square tidak ada pengaruh antara asupan karbohidrat dengan kejadian obesitas pada lansia di wilayah kerja puskesmas baitussalam dengan nilai p-value sebesar 0,454. Hal ini sejalan dengan penelitian Khatrina inandia (2012) menunjukkan tidak ada hubungan yang signifikan antara kecukupan karbohidrat dengan persen lemak tubuh (p= 0.953). Ini menunjukkan bahwa obesitas yang dialami responden tidak disebabkan oleh asupannya. Kegemukan terkadang juga didasarkan pada kecenderungan tubuh untuk menyimpan makanan lebih banyak dari pada yang dikonsumsinya, artinya proses metabolisme tubuh berjalan lambat. Daya serap tubuh seseorang terhadap makanan berbeda-beda, sebagian orang berdaya serap kalori tinggi walaupun porsi makanya sedikit, tubuh mereka mengalami kegemukan karena seluruh kalori yang masuk dapat diserap dengan baik (Nugraha, 2009).

Protein merupakan zat gizi dasar yang berguna dalam pembentukan protoplasma sel. Protein mempunyai fungsi khas yang tidak dapat digantikan oleh zat gizi lain yaitu membangun serta memelihara selsel dan jaringan tubuh (Almatsier,2009). Pada sampel obesitas berdasarkan asupan protein cukup yaitu 26 (46,4%) sedangkan pada sampel tidak obesitas berdasarkan asupan protein cukup yaitu 30 (53,6%). Berdasarkan hasil uji statistic dengan uji chi-square tidak ada pengaruh antara asupan protein dengan kejadianobesitas pada lansia di wilayah kerja puskesmas baitussalam dengan nilai p-value sebesar 0,445. Kebutuhan Protein pada usai dewasa adalah 50-60 gram per hari atau berkisar 11% dari total masukan energy (Merryana & Bambang, 2012, p.366).

Lemak juga dapat memberikan tenaga bagi tubuh, bila asupan lemak berlebihan, kalori yang tidak terpakai akan ditimbun dalam tubuh. Lemak merupakan bentuk energi yang paling pekat dalam makanan, sehingga dengan mengurangi konsumsi lemak akan mengurangi pula kandungan energi dalam makanan (Nasedul,2008). Pada distribusi asupan lemak lansia yang obesitas cenderung memiliki asupan lemak kurang 16 (57,1%) dan lansia yang tidak obesitas juga cenderung memiliki asupan lemak lebih 17 (53,1%). Berdasarkan hasil uji statistik dengan uji chi-square tidak ada pengaruh antara asupan lemak dengan kejadian obesitas pada lansia di wilayah kerja puskesmas baitussalam dengan nilai p-value sebesar 0,550. Hal ini sejalan dengan penelitian Fatmah (2011) yang menyatakan bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara kecukupan lemak dengan persen lemak tubuh. Bila dikonsumsi berlebihan maka akan menyebabkan gemuk karena akan disimpan dalam dalam jaringan lemak (Arisman,2005). Menurut Parizkova dan Hills (2005) menyatakan bahwa dengan mengkonsumsi karbohidrat lebih dari 55 % dari total energi makan akan mengalami peningkatan rasio lingkar pinggang panggul dan lipatan lemak bawah kulit (Parizkova J,2005).

SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil uji statistik dengan uji chi-square tidak ada pengaruh antara asupan zat gizi terhadap obesitas pada lansia dengan hasil p-value pada asupan energi = 0,726, p-value pada asupan karbohidrat = 0,454, p- value pada asupan protein = 0,445, dan p-value pada asupan lemak = 550. Untuk masyarakat terutama lansia disarankan untuk lebih memperhatikan asupan makan dan mengatur pola makan, meningkat asupan sayuran dan buah. Adapun untuk institusi agar lebih meningkatkan program kesehatan lansia misalnya adanya posyandu lansia yang bertujuan untuk memantau status gizi lansia, lansia yang diketahui memiliki status gizi lebih agar dapat diberikan konseling mengenai bahaya obesitas dan cara penanggulannya.

DAFTAR PUSTAKA

1. Riset Kesehatan Dasar. 2010. *Riset Kesehatan Dasar Tahun 2010.* Jakarta: Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementrian Kesehatan RI.

2. Achmad Djaeni Sediaoetama. 2004. *Ilmu Gizi Untuk Mahasiswa Dan Profesi*. Edisi kelima. Jakarta: Dian Rakyat. hal. 1-244.

3. Achmad, D Sediaoetama. 2010. *Ilmu Gizi*. Jakarta : Dian Rakyat.

4. Ahn R.R, Miller L.J, Milberger S and McIntosh DN. 2004. *Prevalence of parents Perceptions of Sensory Processing Disorder among Kindergarten Children.* American Journal of Occupational Therapy;58:287-293.

5. Almatsier, S. 2009. *Prinsip Dasar Ilmu Gizi*. Jakarta : PT Gramedia Pustaka Utama.

6. Almatsier, S. 2001. *Prinsip Dasar Ilmu Gizi.* PT. Gramedia Pustaka Utama. Jakarta.

7. Amalia, Rahma dkk. 2015. *Pengaruh Pengeluaran Pemerintah terhadap Kemiskinan di Provinsi Sulawesi Barat.*

8. Anindya, Tasya Ridhaka. 2010. *Karakteristik Pati Garut (Maranta arundinaceae) dan Kesesuaiannya untuk Pembuatan Egg Roll dan Muffin*.Yogyakarta: FTPUGM.

9. Arisman. 2010. *Gizi Dalam Daur Kehidupan*. Jakarta:Penerbit Buku Kedokteran EGC

10. Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan – Kementerian Kesehatan RI, 2014. *Buku Studi Diet Total: Survei Konsumsi Makanan Individu Indonesia 2014*. Jakarta: Badan Penelitian Dan Pengembangan Kesehatan – Kementerian Kesehatan RI

11. Fikawati & Syafiq. (2007). *Gambaran Konsumsi Kalsium Remaja.* Dalam : Fikawati,R & Syafiq (eds). Gizi Dan Kesehatan Masyarakat. Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Indonesia, Jakarta : 253-263

12. Riskesdas. 2013. *Riset Kesehatan Dasar 2013.* Jakarta: Balitbang Kemenkes RI

13. Kusharto C.M dan Sa'adiyyah N.Y. 2008. *Diktat Penilaian Konsumsi Pangan*. Bogor: Institut Pertanian Bogor.

14. Marmi. 2013. *Gizi Dalam Kesehatan Reproduksi. Yogyakarta :Pustaka Pelajar.*

15. Moehji ,S. 2003. *Ilmu Gizi 2 Penanggulangan Gizi Buruk*. Jakarta : Papas Sinar Sinanti.

16. Nix, S. 2005. *William's Basic Nutrition & Diet Therapy, Twelfth Edition*. Elsevier Mosby Inc, USA.

17. Nugraha, GI., 2009. *Etiologi dan Patofisiologi Obesitas*. Jakarta: Sagung Seto.
18. Nugroho, W, 2012. *Manfaat Olahraga bagi Lanjut Usia*. Avaibable From URL http:// tutorial kuliah .blog spot. Com/2009/05/ tentang – senam lansia. Html .

19. Rahayu, Novia Tri and Setyaningrum Rahmawaty, A., M. Kes, Ph.D and , Siti Zulaekah, A., M.Si. 2017. *Hubungan Asupan Energi, Karbohidrat dan Lemak dengan Status Obesitas pada Lansia di Posyandu Lansia Wedra Utama Purwosari*. Skripsi thesis, Universitas Muhammadiyah Surakarta.

20. Riebe Deborah et al. 2009. *The Relationship Between Obesity, Physcal Activity, and Physcal Function in Older Adults*. Journal Aging Health vol 21 no 8 1159-1178.

21. Supariasa, dkk. 2002. *Penilaian Status Gizi*. Jakarta : Penerbit Buku Kedokteran EGC

22. Supariasa. 2012. *Pendidikan Dan Konsultasi Gizi*. Jakarta : EGC

23. Waspadji, S., dkk (2010). *Daftar Bahan Makanan Penukar Edisi 3. Jakarta : Badan Penerbit FK UI.*

24. Wilcox, Gisela. 2005. *Insulin and Insulin Resistance*, Clin Biochem Rev, 26 (2), 19–39.

25. Wirakusumah, E.S. 2001. *Menu Sehat untuk Usia Lanjut*. Jakarta :Puspa Swara.