

Hubungan Pola Konsumsi Serat Makanan Cepat Saji Dan Aktivitas Fisik Dengan Aparatur Sipil Negara (ASN) Yang Obesitas Di Dinas Kesehatan Daerah Provinsi Sulawesi Utara

Vera T. Harikedua¹, Drs. Meildy E. Pascoal², Hera O. Ukus³

^{1,2,3} Jurusan Gizi Poltekkes Kemenkes Manado

ABSTRACT

Obesity is the state of a person if he weighs more than 30 standard BBI (Ideal Body Weight), or also the circumstances if a person weighs 120% greater than his weight should be at his age (Hariyani, 2011). Obesity and obesity are serious diseases but can be addressed through changes in eating behaviors and physical activity that require long-term strategies for prevention and mitigation (Kemenkes 2012). The purpose of this research is to know the correlation of fiber consumption pattern, fast food and physical activity with obesity Civil State Apparatus at District Health Office of North Sulawesi Province. The method of this research used cross sectional survey design, Population same as sampling. The statistic test used was bivariate test of fisher's exact test and followed by multifariate test using logistic regression. This study was conducted for one week in the office of the health service of the province of North Sulawesi. The population in this study were all obese Civil State Apparatus in the health service environment, the sample used was the same as the population of 31 respondents. Nutritional status data were collected by calculating BMI, physical activity using questionnaires and interviews, fiber and fast food intake data using 1x24 hour recall form and food frequency form. The result showed that there was a significant correlation between fiber intake ($p = 0,021$), physical activity ($p = 0,003$) with obesity, and there was no correlation between fast food consumption pattern and obesity ($p = 0,396$). The conclusions of the three variables studied, physical activity and fiber intake are the most influential variables on obesity.

Keywords: Fiber, Physical Activity, Fast Food, Obesity

PENDAHULUAN

Masalah gizi lebih sering dihubungkan dengan penyakit kemakmuran (*diseases of affluence*), ketika terjadi konsumsi zat gizi, khususnya lemak, secara berlebihan dan masyarakat strata ini cenderung mengkonsumsi makanan dengan pola makan ala barat ("*Western Food*"), (Supariasa, 2012). Menurut Riskesdas tahun 2013 di ibu kota seluruh propinsi Indonesia menunjukkan bahwa Prevalensi berat badan lebih sebanyak 13,5% dan obesitas 15,4%. Penduduk laki-laki dewasa obesitas pada tahun 2013 sebanyak 19,7%, lebih tinggi dari tahun 2007 (13,9%) dan tahun 2010 (7,8%) dan prevalensi obesitas perempuan dewasa (>18 tahun) 32,9%, naik 18,1% dari tahun 2007 (13,9%) dan 17,5% dari tahun 2010 (15,5%). Di Sulawesi Utara sendiri memiliki angka prevalensi tertinggi obesitas dari seluruh provinsi yang ada di Indonesia yaitu 24%.

BAHAN DAN CARA

Metode dalam penelitian ini menggunakan desain survei potong lintang (*cross sectional*), populasi pada penelitian sama dengan sampel. Uji statistik yang digunakan yaitu

uji bivariat *fisher's exact test* dan dilanjutkan dengan uji multivariat menggunakan regresi logistik. Penelitian ini dilakukan selama satu minggu di kantor dinas kesehatan daerah provinsi Sulawesi Utara. Populasi dalam penelitian ini adalah semua ASN yang obesitas di lingkungan dinas kesehatan, sampel yang digunakan sama dengan populasi sebanyak 31 responden. Penelitian ini akan menggambarkan hubungan asupan serat, aktivitas fisik dan makanan cepat saji pada ASN yang obesitas.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Dinas Kesehatan adalah unsur pembantu pemerintah Provinsi di Bidang Kesehatan. Sebagai unsur pembantu pemerintah Provinsi, maka segala kebijakan yang berkaitan dengan Pelaksanaan Kegiatan kesehatan di Provinsi harus mengacu pada ketentuan dan perundangan yang berlaku di daerah yaitu Peraturan Daerah, Peraturan Gubernur serta peraturan peraturan lainnya yang dikeluarkan oleh Gubernur sebagai Kepala Pemerintahan Daerah Provinsi.

1. Hasil Analisis Univariat

1) Karakteristik Responden

Subjek pada penelitian ini merupakan pegawai negeri sipil dinas kesehatan daerah provinsi Sulawesi Utara yang berumur 25 - 58 tahun. Berikut adalah tabel karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin dan umur.

Tabel2. Karakteristik Responden

Umur	n	%
25 tahun - 34 tahun	9	29
35 tahun - 44 tahun	8	25.8
45 tahun - 54 tahun	12	38.7
>55 tahun	2	6.5
Jenis Kelamin		
Laki-laki	7	22.6
Perempuan	24	77.4
Total	31	100

Tabel 2 menggambarkan bahwa responden dalam penelitian ini rata-rata berumur 44 tahun dengan umur tertinggi 58 tahun dan terendah 25 tahun, responden terbanyak berada pada kelompok umur 45 – 54 tahun sebanyak 12 orang (38.7%), 9 orang (29%) pada kelompok umur 25 tahun- 34 tahun, 8 orang (25.8%) pada kelompok umur 35 tahun – 44 tahun dan 2 orang (6.5%) pada kelompok umur >55 tahun. Sebanyak 24 orang (77.4%) berjenis kelamin perempuan dan 7 orang (22.6%) laki-laki. Hal ini menggambarkan bahwa semakin bertambahnya usia maka akan mempengaruhi status gizi seseorang.

Hal ini didukung dengan penelitian yang dilakukan oleh Sari dkk (2014) dalam penelitiannya mengambil kesimpulan bahwa semakin bertambahnya usia maka resiko terjadinya peningkatan kadar lemak dalam tubuh, sehingga responden dengan rentan usia >45 tahun beresiko hiperkolesterolemia 1,6 kali dibandingkan responden yang berusia <45 tahun. Menurut Ujiani (2015) bahwa kaum pria cenderung memiliki kadar kolesterol lebih rendah pada usia >45 tahun sedangkan kaum perempuan memiliki resiko sebaliknya, karena pada perempuan usia 45 tahun keatas merupakan masa menopause sehingga kadar hormon estrogen akan semakin berkurang beresiko mempengaruhi proses metabolisme lemak yang pada akhirnya akan terjadi peningkatan kadar lemak dalam tubuh dan memicu peningkatan berat badan.

Pada proses penuaan, metabolisme tubuh secara alami akan melambat dan mobilisasi yang rendah akan mempercepat proses penggantian massa otot dengan lemak. Akibatnya kaum perempuan memiliki resiko 2 kali lipat penambahan berat badan setiap 10 tahun usianya.

2) Status Gizi Responden

Tabel3. Status Gizi Responden

Status Gizi	n	%
Obesitas I	17	54,8
Obesitas II	14	42,5
Total	31	100

Tabel 3 menunjukkan bahwa ada 17 orang (54,8%) memiliki status gizi obesitas tingkat I dan sebanyak 14 orang (42,5%) dengan status gizi obesitas tingkat II.

3) Aktivitas Fisik Reponden

Hasil penelitian yang dilakukan memperoleh data sebanyak 64.6% responden yang memiliki aktivitas fisik dengan kategori sedang 600 METs-1500 METS berdasarkan IPAQ, Anugerah dkk (2013) menjelaskan bahwa kurangnya aktivitas fisik menyebabkan kurangnya pemakaian energi sehingga dapat menyebabkan penumpukan kelebihan energi dalam bentuk lemak dalam tubuh.

Tabel4. Aktivitas Fisik Responden

AktivitasFisik	n	%
AktivitasRingan (<600 METs)	0	0.0
AktivitasSedang (600-1500 METs)	20	64.6
Aktivitas Berat (>1500 METs)	11	35.4
Total	31	100

Berdasarkan tabel 4, diketahui ada 20 orang (64.6%) dengan aktivitas fisik sedang dan 11 orang (53.4%) memiliki aktivitas fisik kategori berat dan tidak ada responden dengan aktivitas fisik ringan.

4) Asupan Serat dan Makanan Cepat Saji Responden

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan diperoleh data bahwa dari 31 responden, ada 61,3% yang memiliki asupan serat dengan kategori baik >30 gram/hari artinya sudah memenuhi kebutuhan asupan serat sehari berdasarkan anjuran angka kecukupan gizi (AKG) 2013. Dengan rerata asupan 38 gram/hari, asupan tertinggi 66 gram/hari dan terendah 25 gram/hari.

Tabel 5. Asupan Serat dan Makanan Cepat Saji Responden

Asupan Serat	n	%
Kurang (<25 gr)	0	0.0
Cukup (25 gr-30 gr)	12	38.7
Baik (>30 gr)	19	61.3
Makanan Cepat Saji		
Sering (67-100%)	11	35.4
Jarang(0-67%)	20	64.6
Total	31	100

Berdasarkan tabel 5 dapat dijelaskan bahwa sebanyak 19 orang (61.3%) memiliki asupan serat dengan kategori baik, 12 orang (38.7%) dengan asupan serat kategori cukup dan tidak ada responden yang memiliki asupan serat <25 gram/hari. Sebanyak 20 orang (64.6%) mengaku jarang mengkonsumsi makanan cepat saji dan 11 orang (35.4%) lainnya sering mengkonsumsi makanan cepat saji.

2. Hasil Analisis Bivariat

a. Hubungan Aktivitas Fisik dengan Obesitas

Tabel 6. Hubungan Aktivitas Fisik dengan Obesitas

Variabel	Status Gizi				OR	95% CI	<i>p</i> ^{value}
	Obesitas I		Obesitas II				
	n	%	n	%			
Aktifitas Fisik							
Aktifitas Sedang	11	35,6	9	29	1.019	0.232-4,466	0,045*
Aktifitas Berat	6	19,3	5	16,1			

*fisher's exact test

Hasil pengumpulan data menunjukkan dari 31 responden terdapat 64,6% yang memiliki aktivitas fisik sedang dan 35,4% dengan aktivitas fisik berat. Berdasarkan hasil uji statistik responden yang memiliki aktivitas fisik sedang mengalami obesitas tingkat I sebanyak 35,6% dan 29% mengalami obesitas tingkat II. Sedangkan responden dengan aktivitas fisik berat mengalami obesitas tingkat I sebanyak 19,3% dan 16,1% mengalami obesitas tingkat II. Uji statistik menggunakan uji *fisher's exact test* menunjukkan bahwa aktivitas fisik memberikan pengaruh terhadap obesitas pada pegawai dinas kesehatan provinsi Sulawesi Utara ($p=0,045$, $p<0,05$).

Data penelitian menyatakan bahwa sebagian besar responden melakukan aktivitas fisik dengan tingkat sedang dan hanya sedikit responden yang melakukan aktivitas berat. Kegiatan yang dilakukan di tempat kerja dan dirumah dilakukan sesuai dengan waktu yang digunakan untuk menyelesaikan pekerjaan dikantor dan kegiatan sehari-hari dirumah maupun diluar kantor dan hanya sedikit yang melakukan kegiatan olahraga atau berjalan kaki. Waktu yang digunakan untuk menyelesaikan pekerjaan dari setiap subjek berbeda-beda. Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Beslar dkk (2010) terdapat hubungan antara aktivitas fisik dengan kejadian obesitas pada orang dewasa ($p < 0,05$).

Yulidasari dkk (2016) dalam penelitiannya yang dilakukan terhadap polisi di Polres Kota Banjarmasin menunjukkan bahwa ada hubungan antara aktivitas fisik dengan obesitas ($p < 0,05$), hasil analisis di peroleh OR 1,019 dengan 95% (CI) 0.232-4,466 artinya responden dengan aktivitas fisik sedang kecenderungan mengalami obesitas tingkat II sebesar 1,01 kali dibandingkan dengan responden yang mempunyai aktivitas fisik berat. Huriyati dkk (2014) dalam penelitiannya juga mengutip bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara aktivitas fisik dengan obesitas pada tega kesehatan puskesmas, dengan nilai OR sebesar 2,47 dan $p < 0,05$. Menurut Huriati dkk (2005) bahwa rasio aktivitas ringan dan aktivitas sedang terhadap aktivitas berat pada remaja yang mengalami obesitas lebih tinggi dari pada remaja yang tidak obesitas. Sehingga semakin banyak waktu yang digunakan untuk melakukan aktivitas fisik ringan dan aktivitas sedang dalam satu hari maka semakin tinggi seseorang mengalami obesitas. Aktivitas fisik yang kurang menyebabkan simpanan energi yang semakin berlebih dalam tubuh sehingga kemungkinan terjadinya obesitas semakin meningkat (Bernstein dkk 2004, Renni KL dkk 2005).

b. Hubungan Asupan Serat Dengan Obesitas

Tabel 7. Hubungan Asupan Serat Dengan Obesitas

Variabel	Status Gizi				OR	95% CI	p^{value}
	Obesitas I		Obesitas II				
	n	%	n	%			
Asupan Serat							
Cukup (25gr-30gr)	5	16,1	7	22,6	3,417	0.095-1,828	0.288*
Baik (>30 gr)	12	38,7	7	22,6			

*fisher exact test

Berdasarkan penelitian yang telah dilaksanakan terhadap responden, diperoleh data bahwa dari 31 serponden sebanyak 38,7% memiliki asupan 25-30 gram/hari dan 61,3% dengan asupan >30 gram/hari. Rerata asupan 38 gram/hari, asupan tertinggi mencapai 66 gram/hari dan terendah 25 gram/hari. Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan

dengan responden diketahui bahwa sebagian responden sering mengonsumsi makanan sumber serat setiap hari dengan menu yang bervariasi.

Hasil analisis uji *fisher's exact test* menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan yang bermakna antara asupan serat dengan obesitas pada pegawai dinas kesehatan daerah provinsi Sulawesi Utara dengan nilai p 0,288 ($p > 0,05$). Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Makaryani (2013) dalam penelitiannya bahwa tidak terdapat hubungan antara konsumsi serat dengan kejadian overweight, dan juga didukung oleh Wulansari (2009) yang meneliti bahwa konsumsi serta preferensi buah dan sayur pada remaja dengan obesitas dengan kesimpulan tidak ada hubungan nyata antara konsumsi buah dan sayur dengan kejadian obesitas.

Berdasarkan tabel 7, diketahui bahwa responden yang mengonsumsi serat yang cukup 25-30gram/hari dan responden yang mengonsumsi serat dalam kategori baik yaitu >30 gram/hari mengalami obesitas tingkat dua memiliki presentase yang sama 22,6%. Panunggal dan Sari (2013) mengutip bahwa tidak terdapat hubungan antara asupan serat dengan kejadian obesitas. Thompson dkk (2011) mengutip bahwa asupan serat yang cukup dapat mencegah kejadian obesitas dengan hipertensi. Serat mengabsorpsi air, memperluas penyerapan di usus, dan memperlambat pergerakan makanan pada saluran pencernaan sehingga menimbulkan rasa kenyang. Asupan serat yang rendah mengakibatkan asam empedu lebih sedikit diekskresi feses, sehingga banyak kolesterol yang di absorpsi dari hasil sisa empedu. Semakin banyak kolesterol beredar dalam darah, maka akan semakin besar penumpukan lemak di pembuluh darah dan menghambat aliran darah yang berdampak pada peningkatan tekanan darah.

c. Hubungan Pola Konsumsi Makanan Cepat Saji dengan Obesitas

Tabel 8. Hubungan Pola Konsumsi Makanan Cepat Saji Dengan Obesitas

Variabel	Status Gizi				OR	95% CI	p^{value}
	Obesitas I		Obesitas II				
	n	%	n	%			
Makanan Cepat Saji							
Sering	10	32,2	10	32,2	1,750	0,387-7,915	0,074
Jarang	7	22,5	4	12,9			

**fisher's exact test*

Hasil uji statistik menggunakan *fisher's exact test* dalam penelitian ini antara pola konsumsi makanan cepat saji dengan obesitas mendapatkan nilai p 0,074 ($p > 0,05$) yang berarti bahwa tidak terdapat hubungan yang bermakna antara kedua variabel tersebut. Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Soraya dan Indriawati (2009)

bahwa tidak terdapat hubungan yang bermakna antara pola konsumsi makanan cepat saji dengan obesitas ($p > 0,05$). Hasil penelitian memperlihatkan bahwa variasi jenis makanan cepat saji bukanlah faktor resiko untuk terjadinya obesitas, karena yang berpengaruh terhadap obesitas adalah jumlah masukan kalori bukan jenis makanannya.

Mahpola dan kawan-kawan (2016) dalam penelitian mereka menegaskan bahwa faktor lain yang dapat menyebabkan peningkatan berat badan yaitu penggunaan alat kontrasepsi dengan kesimpulan terdapat hubungan yang sangat bermakna antara penggunaan kontrasepsi pil dengan berat badan (nilai $p = 0,024$, $p < 0,05$).

Yustini dkk (2014) juga sependapat dengan penelitian ini dengan mengutip bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara konsumsi makanan cepat saji dengan obesitas ($p = 0,686$). Pada penelitian ini responden dengan frekuensi sering mengkonsumsi makanan cepat saji mengalami obesitas tingkat II sebanyak 32,2% (10 orang) dan 12,9% (4 orang) jarang mengkonsumsi makanan cepat saji mengalami obesitas tingkat II keduanya memiliki selisih presentase $\pm 19,3\%$. Obesitas tidak hanya disebabkan oleh konsumsi makanan cepat saji saja, obesitas juga dapat disebabkan oleh berbagai hal seperti faktor lingkungan dan keturunan. Menurut Adi dan Nusa (2013) dalam penelitiannya juga mengutip bahwa tidak ada hubungan yang bermakna antara frekuensi konsumsi makanan cepat saji dengan tingkat kelebihan berat badan ($p > 0,05$).

3. Hasil Analisis Multivariat

Tabel9. Hasil Analisis Multivariat Regresi Logistik

Variabel	B	SE	p	Exp(B)	95% CI OR	
					Min	Max
Aktifitas fisik	-0,114	0,799	0,003	5,892	2,186	24,269
Asupan Serat	0,989	0,789	0,021	2,689	2,573	12,626
Makanan Cepat Saji	-0,685	0,808	0,396	0,504	0,103	2,456

Interpretasi Odds Ratio :

Berdasarkan tabel 9, untuk melihat faktor resiko dengan menggunakan nilai Odds Ratio pada kolom Exp(B) adalah sebagai berikut :

- 1) Aktivitas fisik dan Asupan Serat merupakan variabel yang paling berpengaruh terhadap obesitas dan menjadi faktor resiko karena nilai Odds Rationya > 1 (5,892 dan 2,689).
- 2) Asupan makanan cepat saji tidak mempunyai pengaruh terhadap obesitas dan juga tidak mempunyai faktor resiko karena nilai Odds rasionya < 1 .

Berdasarkan hasil persamaan regresi logistic sederhana adalah jika orang dewasa mempunyai asupan serat kurang dari 30g/hari dan mempunyai aktivitas fisik sedang 600-1500 METs maka probabilitas untuk mengalami obesitas sebesar 3,5%.

KESIMPULAN

1. Terdapat hubungan yang bermakna antara asupan serat dengan ASN yang obesitas di dinas kesehatan daerah provinsi Sulawesi Utara ($p=0,021$)
2. Terdapat hubungan yang bermakna antara aktivitas fisik dengan ASN yang obesitas di dinas kesehatan daerah provinsi Sulawesi Utara ($p=0,003$)
3. Tidak terdapat hubungan yang bermakna antara pola konsumsi makanan cepat saji dengan ASN yang obesitas di dinas kesehatan daerah provinsi Sulawesi Utara ($p=0,396$)

SARAN

1. Tingkatkan konsumsi buah dan sayur.
2. Perlu melakukan aktivitas fisik yang teratur serta memperhatikan konsumsi serat di sertai dengan konsumsi makanan yang seimbang.

DAFTAR PUSTAKA

- Adi A C dan Nusa A F A, 2013. *Media Gizi Indonesia*. Hubungan Faktor Perilaku, Frekuensi Konsumsi Fast Food, Diet dan Genetik Dengan Tingkat Kelebihan Berat Badan. Vol.9, No.1 Januari-Juni 2013:hlm.20-27
- Bernstein MS, Costanza MC dan Morabia A, 2004. Association Of Physical Activity Intensity Levels With Overweight and Obesity In A Population-Based Sampel Of Adults. *Prev Med* 2004;38(1);94-104.
- Beslar, Herdayati M dan Sudikno, 2010. Hubungan Aktivitas Fisik Dengan Kejadian Obesitas Pada Orang Dewasa Di Indonesia. *Gizi Indon* 2010,33(1):37-49
- Huryanti E, Julia M dan Ramadhaniah, 2014. Durasi Tidur, Asupan Energi dan Aktifitas Fisik Dengan Kejadian Obesitas Pada Tenaga Kesehatan Puskesmas. *Jurnal Gizi Klinik Indonesia*, Vol.11, No.2
- Mahpola, Mahdiyah D, dan Rayma A.G, 2016. Hubungan Penggunaan Kontrasepsi Pil Dengan Berat Badan Pada Akseptor KB Di Puskesmas Teluk Tiram Banjarmasin. <http://repository.stikessarimulia.ac.id/wp-content/uploads/2017/08/Getha-Annisa-rayma-S.13.1382.pdf>
- Makaryani R Y. 2013. *Naskah Publikasi*. Hubungan Konsumsi Serat Dengan Kejadian Overweight Pada Remaja Putri SMA Batik 1 Surakarta.
- Reni KL, Johnson L dan Jebb SA, 2005. Behavioural Determinants Of Obesity. *Best Pract Res Clin Endocrinol Metab* 2005;19(3):343-58.
- Riskesdas tahun 2013
- Sari Y.D, Prihatini S dan Bantas K, 2014. *Panel Gizi Makan*. Hubungan Serat Makanan dan Kadar Kolesterol-LDL Penduduk Berusia 25-65 Tahun Di Kelurahan Kebon Kelapa, Bogor. Vol.37(1);51-58, hlm.55
- Supariasa, Bakri dan Fajar. 2012 *Pendidikan & Konsultasi Gizi*. Jakarta : EGC
- Thompson JL, Manore MM, Voughan LA, 2011. *Science of Nutrition*. 2nd ed. USA: Pearson Education Inc.; 2011.p.126-7, 345.

- Ujjiani S, 2015. *Jurnal Kesehatan*. Hubungan Antara Usia Dan Jenis Kelamin Dengan Kadar Kolesterol Penderita Obesitas RSUD Abdul Moeloek Provinsi Lampung. Vol.VI No.1, hlm.46.
- Wulansari, Dessy N.2009. Konsumsi Serat Preferensi Buah dan Sayur Pada Remaja SMA dengan Status Sosial Ekonomi Yang Berbeda. Skripsi IPB Bogor.
- Yustini, Indriasari R dan Anugrah A A, 2014. Hubungan Konsumsi Fast Food Dengan Kejadian Overweight Pada Remaja Di SMA Katolik Cendrawasih Makassar <http://repository.unhas.ac.id/handle/123456789/10739>.
- Yulidasari F, Fakhriadi R dan Kurniawati Y, 2016. Hubungan Antara Pola Makan, Asupan Energi, Aktifitas Fisik, Dan Durasi Tidur Dengan Kejadian Obesitas Pada Polisi. *Jurnal Pulikasi Kesehatan Masyarakat Indonesia*, Vol.3 No.3.