



**Patients Of Eat Intake In Children Who Have Obesity And Overweight
In The Mountains And Coastal Areas**

Asnidar¹, Irfanita², Risnawati³

¹*Department of Nursing, Stikes Panrita Husada Bulukumba, Indonesia*

²*Department of Nursing, Stikes Panrita Husada Bulukumba, Indonesia*

³*Nursing Student, Stikes Panrita Husada Bulukumba, Indonesia*

Corresponding author: Risnawati
Email: risnahafidhasni@gmail.com

ABSTRACT

According to the World Health Organization (WHO), The prevalence of overweight and obesity in children in the world increased by 6.7% in 2010 and is expected to reach 9.1% in 2020. From the results of preliminary data collection in several schools including in the mountainous region namely SMPN 14 Tanete with 180 VII grade VII students and 18 Bulukumba SMP with 51 VII Grade VII students, while in the coastal area that is 32 Bulukumba SMPN with 210 VII Grade VII students. Total of the total population of the four schools in the mountainous and coastal areas as many as 441 students. The purpose of this study is to analyze the differences in food intake patterns in children who are obese and overweight in mountainous and coastal areas. This research method uses descriptive research with a comparative study approach. The total population of this study was 441. With samples in the mountainous region, 35 respondents and 33 respondents were sampled a total of 68 respondents with consecutive sampling techniques. So it can be concluded that the distribution of eating patterns is less prevalent in overweight children and the distribution of eating patterns is more prevalent in obese children. Researchers suggest that the results of this study can provide information on the dietary intake of children who are obese and overweight in mountainous and coastal areas in Bulukumba Regency 2018. For parents of students, there is an awareness to behave in a healthy life by paying attention to food and limiting instant foods as well as oily foods such as fried foods.

Keywords: Obesity, Overweight, Food Intake Patterns

I. PENDAHULUAN

Obesitas adalah istilah awam yang diketahui sebagai kelebihan berat badan. Namun sebetulnya, obesitas memiliki arti yang lebih dalam lagi yaitu penimbunan jaringan lemak tubuh secara berlebihan. Sedangkan overweight adalah suatu kondisi dimana terjadinya penimbunan lemak dalam tubuh yang menyebabkan berat badan melebihi kondisi idealnya tetapi belum mencapai tingkat berat tubuh yang termasuk kategori obesitas (Muriyati & syamsuddin, 2018). Menurut World Health Organization (WHO) Prevalensi overweight dan obesitas pada anak di dunia meningkat 6,7% di tahun 2010, dan diperkirakan akan mencapai 9,1% di tahun 2020 (anonim, 2013) dikutip oleh (Mokolensang, Manampiring, & Fatimawali, 2016).

Dampak pada anak yang mengalami obesitas dan overweight merupakan masalah yang serius karena akan berlanjut hingga usia dewasa. Remaja yang obesitas sepanjang hidupnya mempunyai resiko lebih tinggi untuk menderita sejumlah masalah kesehatan seperti diabetes, penyakit jantung, stroke, dll (Mokolensang, Manampiring, & Fatimawali, 2016). Berdasarkan observasi langsung yang dilakukan disekolah pegunungan dan pesisir terdapat beberapa siswa yang mengalami obesitas. Salah satu faktor yang mengakibatkan terjadinya obesitas yaitu pola asupan makan yang tidak teratur. Kebanyakan anak mengalami obesitas karena berangkat kesekolah, dan terkadang mereka terlambat bangun sehingga malas untuk sarapan. Mereka lebih memilih makanan cepat saji sehingga hemat waktu dan dapat dihidangkan kapan dan di mana saja. Makanan cepat saji yang dimaksud adalah jenis makanan yang dikemas, mudah disajikan, praktis, atau diolah dengan cara sederhana Lutfi (2011). Kesalahan dalam memilih makanan dan kurangnya pengetahuan tentang gizi yang akan mengakibatkan timbulnya masalah gizi. Status gizi yang baik hanya dapat tercapai dengan pola makan yang baik, pola makan yaitu yang didasarkan atas prinsip menu seimbang, alami dan sehat (Kristianti, 2009) (Arlinda & Warsiti, 2015).

Pola makan yang sehat yaitu kurangi mengonsumsi makanan cepat saji, makanan ringan dalam kemasan, minuman ringan, cemialan manis, atau makanan dengan kandungan lemak tinggi. Sebaliknya, sajikan daging dan sayuran segar serta perbanyak konsumsi buah dan susu yang baik untuk pertumbuhan anak. Berikan porsi makan yang seimbang dan sesuai dengan kebutuhan nutrisi anak. Biasakan anak untuk melakukan sarapan sebelum memulai aktivitasnya di pagi hari. Selain itu, anda dapat membiasakan anak untuk membawa bekal makan siang dari rumah untuk memastikan makanan yang dikonsumsi oleh anak mengandung gizi yang cukup dan aman bagi kesehatan mereka (Sutanto, 2010).

Pola makan dan kebiasaan makan antar satu keluarga dengan keluarga lainnya berbeda. Perbedaan ini disebabkan karena adanya perbedaan tempat tinggal, ketersediaan makanan, keadaan kesehatan anak, selera makan, kemampuan daya membeli, kebiasaan hidup dan makan keluarga. Pola makan terdiri dari jumlah, jenis dan frekuensi makan anak. Frekuensi makan dikatakan baik apabila bila frekuensi makan tiap harinya tiga kalimakan utama atau dua kali makanan utama dengan satu kali makanan selingan, dan dinilai kurang apabila frekuensi makan tiap harinya dua kalimakan utama atau kurang. Komposisi makanan meliputi jenis dan jumlah atau porsi makanan yang diberikan (Veryal, 2010) (Walalangi, Sahelangi, & Widodo, 2015). Daerah perbukitan dominan akan sayur-mayur, palawija, dan hasil perkebunan. Perbedaan jenis komoditi ini menyebabkan perbedaan jenis dan jumlah pangan yang biasa dikonsumsi sehari-hari. Masyarakat di daerah pantai yang sebagian besar adalah nelayan cenderung mengkonsumsi makanan sumber protein hewani yang berasal dari laut, sedangkan masyarakat di daerah perbukitan (dataran tinggi) yang sebagian besar adalah petani sawah atau ladang cenderung mengkonsumsi makanan sumber protein nabati. Daerah pantai dominan akan produksi ikan dan hasil laut, hal ini menyebabkan di daerah pantai cenderung mengkonsumsi ikan segar dan hasil olahannya yang kaya dengan asam lemak omega-3 dan omega-6. Asam essensial ini mempunyai peranan penting dalam peningkatan kecerdasan anak (Khomsan, 2003:4) (Auliya, K.H, & Budiono, Profil Status Gizi Balita Ditinjau Dari Topografi Wilayah tempat tinggal pantai dan bukit, 2015).

Peneliti melakukan pengumpulan data awal dari wilayah pegunungan dan pesisir yang dilakukan peneliti pada bulan juni 2018, disekolah SMPN 18 Bulukumba, SMPN 14 Bulukumba wilayah pegunungan ketinggian 100 s/d 500 meter dari permukaan air laut dan SMPN 32 Bulukumba dan di wilayah pesisir dengan ketinggian antara 0/25 meter di atas permukaan air laut. Di dapatkan informasi dari ke tiga sekolah tersebut bahwa siswa sedang melakukan kegiatan belajar. Terdapat tiga jumlah sekolah yang akan menjadi sampel SMPN 18 dan SMP 14 Bulukumba kelas VII 210 orang diwilayah pegunungan, dan SMPN 32 Bulukumba kelas VII 231 di wilayah pesisir. Dimana peneliti tertarik dari populasi yang ada untuk membandingkan kejadian obesitas di wilayah pegunungan dan pesisir dengan jumlah populasi pada anak usia sekolah sekitar 441 dari keseluruhan populasi yang ada di wilayah pegunungan dan pesisir. Untuk mengetahui ada perbedaa pla asupan makan pada anak yang mengalami besitas dan verweight di wilayah pegunungan dan wilayah pesisir di Kabupaten Bulukumba.

II. METODE PENELITIAN

Desain penelitian

Penelitian ini menggunakan penelitian deskriptif dengan pendekatan *study komparatif* karena penelitian ini variabel sebab atau resiko dan akibat atau kasus yang terjadi pada objek penelitian diukur dan dikumpulkan secara simultan atau dalam waktu yang bersamaan (Setiadi, Konsep Dan Pratik Penulisan Riset Keperawatan, 2013). Yang dinilai adalah perbedaan pola asupan makan pada anak di wilayah pegunungan dan pesisir Kabupaten Bulukumba

Populasi dan Sampel

Populasi adalah keseluruhan subjek penelitian yang akan diteliti (Setiadi, Konsep Dan Pratik Penulisan Riset Keperawatan, 2013). Maka populasi penelitian ini adalah seluruh anak SMPN 18, dan SMPN 14 Bulukumba kelas VII, wilayah pegunungan dan SMPN 32 dan SMPN di pesisir. Jumlah populasi dari pegunungan adalah 210 orang dan jumlah dari populasi dari pesisir 231 orang jadi, jumlah populasi pada anak usia sekolah sekitar 441 dari keseluruhan populasi yang ada di wilayah pegunungan dan pesisir.

Tehnik Sampel

Sampel penelitian adalah sebagian dari keseluruhan obyek yang diteliti dan dianggap mewakili seluruh populasi (Setiadi, Konsep Dan Pratik Penulisan Riset Keperawatan, 2013). Teknik pengambilan sampel dengan cara *Consecutive sampling* adalah sampel diambil dari semua subjek yang datang dan memenuhi kriteria pemilihan sampai jumlah subjek terpenuhi (Aggraeni, Mekar, & Saryono, 2013). Jumlah sampel dari penelitian ini adalah 68 responden.

Instrumen Penelitian

Penelitian ini menggunakan instrumen penelitian berupa observasi, timbangan injak dengan merek timbangan GEA dan *microtise* dengan merek GEA. Observasi adalah kegiatan pengumpulan data melalui pengamatan langsung terhadap aktivitas responden atau partisipan yang terencana, dilakukan secara aktif dan sistematis. Timbangan injak adalah alat ukur yang digunakan untuk menilai berat badan (Kg). *Microtise* adalah alat ukur yang digunakan untuk menilai tinggi badan (m²).

Analisa Data

Data Dianalisis Berdasarkan Skala ukur dan tujuan penelitian dengan menggunakan perangkat lunak komputerisasi data dianalisis secara Analisa univariat disajikan untuk

mendiskripsikan variabel variabel penelitian dengan menggunakan tabel distribusi frekuensi dan presentasi dengan menggunakan bantuan computer.

III. HASIL

Berdasarkan tabel 1 menunjukkan sebagian besar jenis kelamin perempuan 45 (66.2%) dan sebagian besar umur responden berada pada kategori umur 12 tahun 26 responden (38.2%).

Tabel 1 . Distribusi Frekuensi Berdasarkan Karakteristik Responden

Karakteristik	Frekuensi	Persentase (%)
Jenis Kelamin		
Laki-Laki	23	33.8
Perempuan	45	66.2
Umur		
11	3	4.4
12	26	38.2
13	25	36.8
14	9	13.2
15	5	7.4
Total	68	100.0

Berdasarkan Tabel 2 menunjukkan pola asupan makan pada anak tertinggi yaitu dengan kriteria cukup sebanyak 19 responden (54.3%) dan pola asupan makan terendah yaitu dengan kriteria kurang sebanyak 3 responden (8.6%).

Tabel 2 Distribusi Jumlah Responden Berdasarkan pola asupan makan

		Pola asupan makan						Total	
		Kurang		Cukup		Lebih		f %	
		n	%	N	%	N	%		
Wilayah	Pegunungan	3	8.6	19	54.3	13	37.1	35	100.0
	Pesisir	3	9.1	20	60.6	10	30.3	33	100.0
Total		6	8.8	39	57.4	23	33.8	68	100.0

Berdasarkan tabel 3 menunjukkan obesitas tertinggi yaitu di wilayah pegunungan sebanyak 14 responden (40.0%) dan overweight tertinggi yaitu di wilayah pesisir sebanyak 23 responden (69.7%).

Tabel 3 Distribusi jumlah responden berdasarkan obesitas dan overweight

		Status Gizi (IMT)				Total	
		Obesitas		Overweight		f %	
		n	%	n	%		
Wilayah	Pegunungan	14	40.0	21	60.0	35	100.0
	Pesisir	10	30.3	23	69.7	33	100.0

Total	24	35.3	44	64.7	68	100.0
--------------	-----------	-------------	-----------	-------------	-----------	--------------

Berdasarkan Tabel 4 hasil crosstab menunjukkan bahawa obesitas tertinggi dengan pola asupan makan lebih sebanyak 23 responden (95.8%) dan overweight dengan pola asupan makan cukup sebanyak 38 responden (86.4%).

Tabel 4. Distribusi jumlah responden berdasarkan obesitas dan overweight dengan pola asupan makan di wilayah pegunungan dan pesisir

		Pola asupan makan						Total	
		Kurang		Cukup		Lebih		F	%
		n	%	n	%	n	%		
Wilayah	Obesitas	0	0.0	1	4.2	23	95.8	24	100.0
	Overweight	6	13.6	38	86.4	0	0.0	44	100.0
Total		6	8.8	39	57.4	23	33.8	68	100.0

IV. PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian yang di lakukan di wilayah pegunungan dan pesisir dapat diketahui bahwa dari 68 jumlah responden yang mengalami obesitas dan overweight dengan kriteria pola asupan makan kurang sebanyak 6 responden (8.8%), cukup sebanyak 39 responden (57.4%), dan lebih sebanyak 23 responden (33.8%). Soetjningsih (2010)Obesitas merupakan keadaan patologis sebagai akibat dari komsumsi makanan yang jauh melebihi kebutuhannya sehingga terdapat penimbunan lemak yang berlebihan dari yang diperlukan untuk fungsi tubuh. Sedangkan Overweight adalah kelebihan berat badan dibandingkan dengan berat badan ideal yang mungkin dapat disebabkan oleh peningkatan massa otot seperti atlet binaraga (tanto, liwang, hanifati, & paradipa, 2014).Hubungan pola makan dan obesitas pada remaja di kota bitung berdasarkan hasil pengukuran IMT obesitas sebanyak 35 responden (42.2%), Overweight (gemuk) sebanyak 4 responden (4.8%), normal sebanyak 38 responden (45.8%), dan kurang sebanyak 6 responden (7.2%).

Peneliti berasumsi bahwa ditemukan jumlah responden yang obesitas dengan jumlah 44 responden, sedangkan overweight dengan jumlah 24 responden, hal ini disebabkan karena rata-rata responden yang mengalami obesitas dan overweight sering mengomsumsi makanan instan. Hal ini didukungArlinda & Warsiti (2015)bahwa*Fast food* yang mengandung tinggi kalori, tinggi lemak dan rendah serat. Konsumsi yang tinggi terhadap *fast food* atau makanan siap saji dapat menyebabkan terjadinya gizi lebih atau kegemukan karena kandungan dari *fast food* tersebut. *Fast food* adalah makanan bergizi tinggi yang dapat menyebabkan kegemukan atau obesitas terhadap anak-anak yang mengkonsumsi, selain itu dapat menyebabkan penyakit jantung, penyumbatan pembuluh darah dan sebagainya.

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan di wilayah pegunungan dan pesisir. Dapat diketahui bahwa dari 68 jumlah responden dengan kriteria obesitas sebanyak 24 responden (35.3%), sedangkan overweight sebanyak 44 responden (64.7%). Lestari (2017) Pola makan yang merupakan pencetus terjadinya kegemukan dan obesitas adalah mengkonsumsi makanan porsi besar (melebihi dari kebutuhan), makanan tinggi energi, tinggi lemak, tinggi karbohidrat sederhana dan rendah serat. Sedangkan perilaku makan yang salah adalah tindakan memilih makanan berupa *junk food*, makanan dalam kemasan dan minuman ringan (*soft drink*). Peneliti berpendapat bahwa rata-rata yang mengalami obesitas dan overweight disebabkan karena mengonsumsi makanan berlebih seperti ngemil, dan makan-makanan instan. Hal ini juga dapat disebabkan karena kurangnya berolahraga namun makanan yang dikonsumsi melebihi dari kebutuhan tubuh sehingga terjadi penimbunan lemak dalam tubuh.

Berdasarkan distribusi frekuensi obesitas dan overweight dengan pola asupan makan yaitu obesitas dengan kriteria pola asupan makan kurang sebanyak 0 responden (0.0%), pola asupan makan cukup sebanyak 1 responden (4.2%), dan pola asupan makan lebih sebanyak 23 responden (95.8%). Sedangkan overweight dengan kriteria pola asupan makan kurang sebanyak 6 responden (13.6), pola asupan makan cukup sebanyak 38 responden (86.4%), dan pola asupan makan lebih sebanyak 0 responden (0.0). Dibuktikan Auliya, Woro, & Budiono (2015) tingkat konsumsi energi balita di daerah pantai dan daerah punggung bukit secara signifikan tidak terdapat perbedaan yaitu memperoleh nilai $p=0,51 > 0,05$. Tidak adanya perbedaan tersebut disebabkan karena konsumsi energi balita yang kebanyakan diperoleh dari karbohidrat yang sebagian besar terkandung dalam bahan pangan pokok yaitu berasal dari konsumsi nasi lebih mudah untuk didapatkan baik di wilayah pantai maupun wilayah punggung bukit. Kondisi topografi atau geografi dari wilayah masing-masing berpengaruh terhadap hal tersebut, wilayah pantai yang terdapat di Kecamatan Mlonggo Kabupaten Jepara yaitu Desa Jambu dan Desa Sekuro merupakan wilayah dengan kondisi wilayah yang dikelilingi oleh laut dan disepanjang pesisir juga terdapat lahan persawahan yang luas. Lahan persawahan tersebut merupakan kompleks produksi padi terbesar di wilayah kecamatan Mlonggo, sehingga cara perolehan sumber zat gizi energi berupa beras mudah dan relatif tersedia sepanjang tahun.

Hasil penelitian tersebut sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Sri Tuti Listari (2012). Penelitian yang dilakukan di wilayah Kecamatan Mlonggo Kabupaten Jepara tersebut menyatakan bahwa tidak ada beda antara status gizi balita di daerah pantai dan di daerah pegunungan. Tidak adanya perbedaan tersebut dikarenakan balita di wilayah pantai maupun

wilayah lereng punggung bukit/pegunungan sudah terpenuhi akan kebutuhan akan zat gizi, seperti karbohidrat yang sebagian besar didapatkan dari nasi maupun sumber lain seperti mie instan telah dikonsumsi dengan baik sehingga rata-rata berat badan balita adalah normal. Selain itu pola konsumsi makanan antara balita di kedua wilayah tersebut hampir sama. Hal tersebut terlihat dimana sebagian besar balita mengkonsumsi makanan yang rata-rata disukai oleh balita seperti mie instan, selain itu konsumsi susu formula juga mempengaruhi jumlah zat gizi balita tersebut dikarenakan susu formula yang cenderung mengandung energi dan protein yang sama serta frekuensi konsumsi yang hampir sama yaitu sekitar 3-4 kali sehari. Konsumsi seperti itu yang mengakibatkan konsumsi zat gizi balita di wilayah pantai dan punggung bukit cenderung sama.

Tidak adanya perbedaan ini juga disebabkan karena masyarakat di daerah pegunungan mampu mencari bahan makanan pengganti seperti ubi, telur, sayur dan kacang-kacangan karena di pegunungan itu juga menjadi penghasilan dalam keluarganya. Sedangkan di daerah pantai mencari bahan makanan pengganti yaitu ikan laut atau sayur yang tersedia dipantai karena ikan juga merupakan salah satu penghasilan bagi orang pesisir. Hal ini peneliti beranggapan bahwa antara anak yang sekolah di wilayah pegunungan dengan anak yang sekolah di wilayah pesisir makanan yang dikonsumsi setiap harinya baik sebelum dan sesudah pulang yaitu makanan siap saji, makanan berminyak, dan makanan ringan lainnya, sehingga peneliti dapat menyimpulkan bahwa tidak terdapat perbedaan pola asupan makan pada anak di pegunungan dengan pesisir.

V. KESIMPULAN DAN SARAN

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan maka dapat disimpulkan yaitu distribusi pola asupan makan lebih terjadi pada anak dengan status gizi obesitas di wilayah pegunungan dan pesisir dan distribusi pola asupan makan kurang terjadi pada anak dengan status gizi overweight di wilayah pegunungan dan pesisir. Peneliti menyarankan agar hasil penelitian ini dapat memberikan informasi mengenai pola asupan makan anak yang mengalami obesitas dan overweight di wilayah pegunungan maupun wilayah pesisir di Kabupaten Bulukumba Tahun 2018, bagi orang tua siswa adanya kesadaran untuk berperilaku hidup sehat dengan memperhatikan makanan dan membatasi makanan yang instan juga makanan yang berminyak seperti gorengan, khususnya bagi orang tua yang memiliki anak obesitas dan overweight sehingga terhindar dari berbagai macam penyakit, bagi masyarakat agar lebih memperhatikan atau membatasi makanan yang mengandung lemak berlebihan, bagi sekolah agar lebih meningkatkan mutu pendidikan agar menciptakan kader-kader yang unggul dan berprestasi

dan memberikan pemahaman untuk berperilaku hidup sehat terutama pada anak yang obesitas dan overweight atau yang beresiko, agar penelitian ini dapat menjadi bahan referensi untuk penelitian selanjutnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Almaster, S. (2009). *Prinsip Dasar ILMU GIZI*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.
- Auliya, C., & Budiono, O. W. (2015). Profil Status Gizi Ditinjau dari Tofo Grafi Wilayah Tempat Tinggal (Studi Wilayah Pantai Dan Pegunungan Bukit Kabupaten Jepara). *Unnes Journal of Public Health*.
- Faridah, D., & Indriani. (2017). Faktor Yang Berhubungan Dengan Overweight Dan Obesitas Pada Anak Usia Prasekolah Di TK "Aisyah Bustanul Athfal Kota Yogyakarta.
- Prasetyorini, H. T., & Febrijanto, y. (2010). Studi Tingkat Pengetahuan Tentang Metode Penurunan Berat Badan Pada Mahasiswa Overweight. *Jurnal STIKES RS. Baptis Kediri*.
- Setiadi. (2013). *Konsep Dan Pratik Penulisan Riset Keperawatan*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Yulni. (2013). Hubungan Asupan Zat Gizi Makro Dengan Status Gizi Pada Anak Sekolah Dasar Di Wilayah Pesisir Kota Makassar. *Jurnal MKMI*.
- Octari, C., Liputo, N. I., & Edison. (2014). Hubungan Status Sosial Ekonomi dan Gaya Hidup dengan Kejadian Obesitas pada Siswa SD Negeri 08 Alang Lawas Padang. *Jurnal Kesehatan Andalas*.
- Supariasa, I. N., Bakri, B., & Fajar, I. (2014). *Penelitian Status Gizi*. Jakarta: Buku Kedokteran EGC.
- Maharibe, C. C., Kawengian, S. E., & Bolang, A. S. (2013). Hubungan Pengetahuan Gizi Seimbang Dengan Pratik Gizi Seimbang Fakultas Kedokteran Universitas Samratulangit. *Bio Medik*.
- Budiyati, Wanda, D., & Hartoyo, M. (2013). Hubungan Indeks Massa Tubuh Ayah Dan Ibu Dengan Kejadian Obesitas Pada Anak Usia Sekolah Di SD Islam Al-Azhar 14 Kota Semarang. *Prosiding Seminar Nasional*.
- Damopolii, W., Mayulu, N., & Masi, G. (2013). Hubungan Komsumsi Fastfood Dengan Kejadian Obesitas Pada Anak SD Di Kota Manado. *ejournal keperawatan*.
- Danari, A. L., Mayulu, N., & Bala, F. O. (2013). Hubungan Aktifitas Fisik Dengan Kejadian Obesitas Pada Anak SD Kota Manado. *Ejournal Keperawatan*.
- Dharma, K. K. (2012). *Metodologi Penelitian Keperawatan*. DKI Jakarta: Trans Info Media.
- Dinas Kesehatan Kab/Kota Se Sul-Sel. (2015). Profil Kesehtan Prov. Sulawesi Selatan.
- Dinkes Kota Bulukumba. (2016). Profil kesehatan Kab/kota Bulukumba prov. sulaweisi selatan

- Erika, K. A., & Nurachmah, E. (2014). Pengaruh Pendekatan Child Healthcare Model dan Transtheoretical Model terhadap Asupan Makan Anak Overweight dan Obesitas. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Nasional*.
- H, K. M., & Fitriani, D. Y. (2014). Faktor Resiko Kejadian Overweight Pada Anak Stunting Usia Sekolah Dasar Di semaran Timur. *Journal Of Nutrition College*, 3.
- Kemendes. (2010). Jakarta: Propil Kesehatan Indonesia, Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- kemendes. (2011). Kementerian Kesehatan, Jakarta: Propil Kesehatan Indonesia, Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Kussoy, K., Fatimawali, & Kepel, B. (2013). Prevalensi Obesitas Pada Remaja Di Kabupaten Minahasa. *Jurnal e-Biomedik*.
- Nurwati, E., Hadi, H., & Julia, M. (2013). Paparan Iklan Junk Food Dan Pola Konsumsi Junk Food Sebagai. *Jouernal Gizi Dan Dieteik Indonesia*.
- Putri, N. R., Wibawa, A., Sugiritama, I. W., & Muliarta, I. M. (2016). Wanita Overweight Dan Obesitas Memiliki Sudut Eversi Calcaneus Lebih Besar Dan Ekstensibilitas Gastrocnemius Lebih Kecil Dari Pada Wanita Normal. *Majalah Ilmiah Fisioterapi Indonesia (MIFI)*.
- Riskesdas. (2010). *badan penelitian dan pengembangan kesehatan*, departemen kesehatan, republik indonesia.
- Riskesdas. (2013). Riset Kesehatan Dasar, *badan penelitian dan pengembangan kesehatan*, departemen kesehatan, republik indonesia.
- Riskesdas Provinsi Sul-Sel. (2007-2013). Kementerian Kesehatan RI Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan.
- Sari, V. P. (2012). Perbedaan Prestasi Belajar Antara Anak Sekolah Dasar Penderita Obesitas Dan Status Gizi Normal. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*.
- Soetjningsih. (2010). *Tumbuh Kembang Remaja Dan Permasalahannya*. Jakarta: Sagung Seto.
- Soslia, A., Ganiajri, F., Lestari, P. P., & Sari, R. W. (2014). *Keperawatan Medikal Bedah* (Vol. 8). (J. Mulyanto, Yudhistira, & A. P. Tunggono, Penerj.) Singapore: Salemba Medika.
- Suryani, D., Sabrina, Y., Cholidah, R., Ekawanti, A., & Andari, M. Y. (2017). Studi Status Gizi, Pola Makan Serta Aktivitas Pada Anak Sekolah Di Kota Mataram. *Jurnal Kedokteran Unram*.
- Suryaputra, K., & Nadhiroh, S. R. (2012). Perbedaan Pola Makan Dan Aktivitas fisik Antara Remaja Obesitas Dan Non Obesitas. *Makara Kesehatan*.
- Tanto, C., Liwang, F., Hanifati, S., & Pradipta, E. A. (2014). *Kapita Selektta Kedokteran*. Jakarta: Media Eesculapius.



Townsend, C. M., Beauchamp, R. D., Evers, B. M., & Mattox, K. L. (2010). *Buku Saku Ilmu Bedah Sabiston*. Jakarta : Buku Kedokteran EGC.

Watulingas, I., Rampengan, J. J., & Polii, H. (2013). Pengaruh Latihan Fisik Aerobik Terhadap VO2 Max Pada Mahasiswa Pria Dengan Berat Badan Lebih (Overweight). *Jurnal e-Biomedik*.