

**GAMBARAN POLA MAKAN, AKTIVITAS FISIK DAN STATUS NUTRISI PADA
REMAJA SMA DI SMA KRISTEN CITRA BANGSA DI KOTA KUPANG**

Yules Dapa Merang¹, Yasinta Betan², Arman Rifat Lette³

¹Mahasiswa Program Studi Ners Tahap Akademik Universitas Citra Bangsa

²Program Studi Ners, Fakultas Kesehatan, Universitas Citra Bangsa

³Program Studi DIII Kebidanan, Fakultas Kesehatan, Universitas Citra Bangsa

Email: yulesdm@gmail.com

ABSTRAK

Latar belakang penulis melakukan penelitian ini karena melihat dari masalah status nutrisi pada remaja yaitu bagaimana gambaran pola makan, aktivitas fisik dan status nutrisi terhadap remaja SMA Kristen Citra Bangsa di Kota Kupang. Kemudian penelitian ini bertujuan Untuk menganalisa gambaran pola makan, aktivitas fisik, dan status nutrisi pada Remaja SMA Kristen Citra Bangsa di Kota Kupang. Metode penelitian yang dilakukan oleh penulis adalah penelitian survey dengan menggunakan metode penelitian deskriptif. Penelitian ini penulis lakukan di sekolah SMA Kristen Citra Bangsa Kota Kupang dan informan dalam penelitian ini adalah mahasiswa atau penulis yang melakukan penelitian dalam mengumpulkan data yang dibutuhkan penulis melakukan penelitian menggunakan Teknik wawancara dengan cara menggunakan kuesioner untuk mendapatkan jawaban dari siswa mengenai informasi tentang pola makan, aktivitas fisik, dan status nutrisi pada remaja secara sistematis. Dari hasil penelitian yang dilakukan penulis tentang gambaran pola makan, aktivitas fisik, dan status nutrisi pada remaja yang menunjukkan bahwa Dari 140 responden didapatkan 31 responden (22,1%) memiliki pola makan yang tinggi, 99 responden (77,7%) memiliki pola makan yang cukup dengan menjawab pertanyaan, dan 10 responden (7,1%) memiliki pola makan yang kurang. Sedangkan pada bagian aktivitas fisik dari 140 responden didapatkan 46 responden (32,9%) memiliki tingkat aktivitas fisik yang tinggi, 61 responden (43,6%) memiliki tingkat aktivitas sedang, dan 33 responden (23,6%) memiliki tingkat aktivitas fisik yang kurang. Dan pada status nutrisi nutrisi dari 140 responden didapatkan 36 responden (25,7%) memiliki status nutrisi “Kurus”, 92 responden (65,7%) memiliki status nutrisi “Normal”, dan 12 responden (8,6%) memiliki status Nutrisi “Gemuk”, sedangkan status nutrisi obesitas tidak didapatkan.

Kata Kunci: Pola Makan, Aktivitas Fisik, Status Nutrisi

ABSTRACT

The background of the author doing this research is because of the problem of nutritional status in adolescents, namely how the description of diet, physical activity and nutritional status of teenagers at Citra Bangsa Christian High School in Kupang City. Then this study aims to analyze the description of diet, physical activity, and nutritional status in Citra Bangsa Christian High School Teenagers in Kupang City. The research method conducted by the author is survey research using descriptive research methods. This research was conducted at the Citra Bangsa Christian High School in Kupang City and the informants in this study were students or writers who conducted research in collecting the data needed. The authors conducted research using interview techniques by using questionnaires to obtain answers from students regarding information about diet, physical activity, and nutritional status in adolescents systematically. From the results of research conducted by the author on the description of eating patterns, physical activity, and nutritional status in adolescents, which shows that from 140 respondents, 31 respondents (22.1%) have a high eating pattern, 99 respondents (77.7%) have a high dietary pattern. eat enough by answering questions, and 10 respondents (7.1%) have a poor diet. While in the physical activity section of 140 respondents, 46 respondents (32.9%) had a high level of physical activity, 61 respondents (43.6%) had a moderate level of activity, and 33 respondents

(23.6%) had a high level of physical activity, which is lacking. And on the nutritional status of 140 respondents, 36 respondents (25.7%) had a "thin" nutritional status, 92 respondents (65.7%) had a "Normal" nutritional status, and 12 respondents (8.6%) had a nutritional status. Nutrition "Fat", while the nutritional status of obesity was not obtained.

Keywords: Diet, Physical Activity, Nutritional Status

PENDAHULUAN

Status gizi adalah keadaan yang diakibatkan oleh keseimbangan antara asupan zat gizi yang diperlukan untuk metabolisme tubuh. Setiap orang membutuhkan asupan zat gizi yang berbeda antar individu hal ini tergantung pada usia orang tersebut, jenis kelamin, aktivitas tubuh dalam sehari, dan berat badan (Par'I, Holil. M. dkk 2017).

Menurut data Riset Kesehatan Dasar² menunjukkan bahwa 25,7% remaja usia 13-15 tahun dan 26,9% remaja usia 16-18 tahun dengan status gizi pendek dan sangat pendek. Selain itu terdapat 8,7% remaja usia 13-15 tahun dan 8,1% remaja usia 16-18 tahun dengan kondisi kurus dan sangat kurus. Sedangkan prevalensi berat badan lebih dan obesitas sebesar 16,0% pada remaja usia 13-15 tahun dan 13,5% pada remaja usia 16-18 tahun. Di NTT kasus obesitas pada tahun 2018 prevalensi gizi pendek dan sangat pendek 46,7% remaja usia 13-15 tahun dan 40,3% pada remaja usia 16-18 tahun. Sedangkan prevalensi kurus dan sangat kurus yaitu 18,7% pada umur 13-15 tahun dan 12,2% pada remaja umur 16-18 tahun. Sedangkan prevalensi gemuk dan obesitas 4,5% pada umur 13-15 tahun dan 4,4% pada remaja umur 16-18 tahun.

Status nutrisi dapat berdampak pada masalah Kesehatan, karena adanya ketidakseimbangan antara jumlah kalori yang dibutuhkan oleh tubuh. Status nutrisi biasa terjadi karena berbagai faktor gaya hidup, antara lain pola makan dan aktivitas fisik. Masalah gizi secara garis besar merupakan dampak dari ketidakseimbangan antara asupan dan keluaran zat gizi (*nutritional imbalance*), yaitu asupan yang melebihi keluaran atau sebaliknya, di samping kesalahan dalam memilih bahan makanan untuk disantap. Kurangnya pengetahuan remaja dalam mengonsumsi makanan, remaja dapat

mengonsumsi makanan yang berlebihan yang menyebabkan terjadinya obesitas (Misnadiarly, 2016). Akan tetapi kekurangan bahan-bahan nutrisi seperti protein, karbohidrat lemak dan vitamin yang dibutuhkan oleh tubuh akan berdampak pada masalah gizi kurang (Moehji, S, 2003)

Pola makan adalah suatu cara atau usaha dalam pengaturan jumlah dan jenis makanandengan informasi gambaran dengan meliputi mempertahankan kesehatan, status nutrisi, mencegah atau membantu kesembuhan penyakit (Marmi, 2013). Selain itu, kurangnya beraktivitas fisik pada remaja juga dapat berdampak pada kejadian obesitas, karena tubuh membutuhkan keseimbangan energi yaitu; energi yang masuk dan energi yang dikeluarkan. Menumpuknya lemak dalam tubuh, tapi tidak melakukan aktivitas, dapat mempengaruhi terjadinya obesitas. Aktivitas fisik merupakan pergerakan anggota tubuh yang menyebabkan pembakaran kalori yang dilakukan minimal 30 menit berturut untuk memelihara Kesehatan fisik dan mental serta mempertahankan kualitas hidup agar tetap bugar dan sehat sepanjang hari (Badan Pusat Statistik, 2013) Semakin banyak aktivitas yang dilakukan, semakin banyak energi yang dibutuhkan oleh tubuh sehingga asupan nutrisi yang dibutuhkan lebih banyak (Irianto, 2014). Gambaran pola makan dan aktivitas fisik adalah, keterkaitan antara jumlah nutrisi yang dikonsumsi, dan jumlah yang dibutuhkan oleh tubuh, dengan jumlah energi yang dimasukkan dan dikeluarkan oleh tubuh. Pada hakikatnya tubuh memerlukan asupan kalori untuk kelangsungan hidup dan aktivitas fisik. Namun untuk menjaga berat badan perlu adanya keseimbangan antara energi yang masuk dengan energi yang keluar. Status gizi normal menunjukkan bahwa kualitas dan kuantitas makanan yang telah memenuhi kebutuhan tubuh (Indrisari, 2013).

Pada penelitian yang dilakukan oleh Ahmad Risa Faisal Heze (2014) angka kejadian obesitas meningkat tajam dalam dekade terakhir diseluruh dunia. Hal ini disebabkan oleh berbagai macam faktor diantaranya; kurangnya aktivitas fisik dan perilaku makan yang buruk. Sedangkan penelitian yang dilakukan oleh Weni Kurdanti, dkk 2015. Gizi lebih pada remaja ditandai dengan berat badan yang relatif berlebihan dibandingkan usia atau tinggi badan remaja sebaya, sebagai akibat terjadinya penimbunan lemak yang berlebihan dalam jaringan lemak tubuh. Penelitian oleh Siti Andina Rachmayani, dkk. 2018, Keseimbangan antara gizi yang masuk dan gizi yang dibutuhkan untuk Kesehatan optimal adalah penting. Saat kebutuhan gizi seseorang tercukupi untuk menyokong kebutuhan tubuh sehari-hari dan setiap peningkatan kebutuhan metabolisme, maka individu tersebut akan mencapai status gizi yang optimal. Tujuan Untuk menganalisa gambaran pola makan, aktivitas fisik, dan status nutrisi pada Remaja SMA Kristen Citra Bangsa di Kota Kupang.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini merupakan penelitian deskriptif yang bertujuan menggambarkan pola makan, aktivitas fisik dan status nutrisi pada remaja SMA. Desain penelitian ini adalah jenis penelitian survey. Metode penelitian deskriptif digunakan untuk memecahkan atau menjawab permasalahan yang sedang dihadapi pada permasalahan sekarang (Setiadi, 2013). Jumlah sampel dalam penelitian tersebut Sebanyak 140 responden dengan Teknik pengambilan data menggunakan kuesioner pola makan, aktivitas fisik, dan status nutrisi pada remaja SMA di SMA Kristen Citra Bangsa Kupang. Proses pengambilan data melalui google form, yang di bagikan secara online, diisi oleh responden, dikumpulkan dan diolah dalam bentuk data.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 1 Distribusi Responden Berdasarkan Usia di SMA Kristen Citra Bangsa Kota Kupang

Usia)	Frekuensi	Presentase (%)
15	29	20,7
16	63	45,0
17	48	34,3
Total	140	100

Sumber: data primer, 2021

Berdasarkan di atas menunjukkan bahwa dari 140 responden, sebagian besar berada pada usia 16 tahun sebanyak 63 orang (45,0%) dan sebagian kecil berada pada usia 15 tahun sebanyak 29 orang (20,7%).

Tabel 2 Distribusi Responden Berdasarkan jenis kelamin di SMA Kristen Citra Bangsa Kota Kupang

Jenis Kelamin	Frekuensi	Presentase (%)
Laki-laki	39	27,9
Perempuan	101	72,1
Total	140	100

Sumber: Data Primer 2021

Berdasarkan di atas menunjukkan bahwa dari 140 responden sebagian besar responden berjenis kelamin perempuan sebanyak 101 orang (72,1%).

Tabel 3 Distribusi Responden Berdasarkan kelas di SMA Kristen Citra Bangsa Kota Kupang

Kelas	Frekuensi	Presentase (%)
Kelas X	87	62,1
Kelas XI	53	37,9
Total	140	100

Sumber: data primer, 2021

Berdasarkan di atas menunjukkan bahwa dari 140 responden Sebagian besar responden kelas X sebanyak 87 orang (62,1%)

Tabel 4. Distribusi Responden Berdasarkan Deskripsi Pola Makan Pada Remaja SMA Di SMA Kristen Citra Bangsa Di Kota Kupang

Pola Makan	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Kurang	10	7,1
Cukup	99	77,7
Lebih	31	22,1
Total	140	100

Sumber: data primer, 2021

Berdasarkan tabel di atas menunjukkan bahwa dari 140 responden Sebagian besar responden memiliki pola makan cukup sebanyak 99 responden (77,7%), dan Sebagian kecil memiliki pola makan kurang sebanyak 10 responden (10%).

Tabel 5 Distribusi Responden Berdasarkan Deskripsi Aktivitas Fisik Pada Remaja SMA Di SMA Kristen Citra Bangsa Di Kota Kupang

Aktivitas Fisik	Frekuensi	Persentase (%)
Tidak	33	23,6
Kadang-kadang	61	43,6
Ya	46	32,9
total	140	100

Sumber: data primer, 2021

Berdasarkan tabel di atas menunjukkan bahwa dari 140 responden Sebagian besar responden memiliki tingkat aktivitas fisik sedang dengan menjawab pertanyaan kadang-kadang sebanyak 61 responden (43,6%).

Tabel 6 Distribusi Responden Berdasarkan Deskripsi Status Nutrisi Pada Remaja SMA Di SMA Kristen Citra Bangsa Di Kota Kupang

Status Nutrisi	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Kurus	36	25,7
Normal	92	65,7
Gemuk	12	8,6
Obesitas	0	0
Total	140	100

Sumber: data primer, 2021

Berdasarkan tabel di atas menunjukkan bahwa dari 140 responden Sebagian besar memiliki status nutrisi tingkat normal sebanyak 92 responden (65,7%)

Berdasarkan hasil penelitian dari 140 responden didapatkan 31 responden (22,1%) memiliki pola makan yang lebih, 99 responden (77,7%) memiliki pola makan yang cukup dan 10 responden (7,1%) memiliki pola makan yang kurang. Hasil penelitian ini berbeda dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Khairiyah (2016) dimana dari 650 responden pola makan kurang 387 responden (59,5%), cukup 69 responden (10,6%), lebih 194 responden (29,8%). Pola makan merupakan asupan makanan yang dikonsumsi seseorang dengan menentukan jumlah porsi yang dibutuhkan oleh tubuh. Apabila asupan serat rendah maka dapat menyebabkan obesitas yang berdampak terhadap peningkatan tekanan darah dan penyakit degeneratif (Apriany, 2016). Pola makan yang tidak sesuai akan menyebabkan asupan makanan yang berlebihan atau sebaliknya kekurangan (Sajawandi, 2015).

Makolengsang (2016) menyatakan perubahan gaya hidup mempengaruhi perilaku dan pola makan yang cenderung memiliki pola makan yang tinggi kolesterol, tinggi lemak, tinggi kalori terutama makan makanan yang siap saji (fast food). Kemenkes (2011) menyatakan faktor yang cukup dominan yang menyebabkan keadaan status gizi kurang ialah perilaku memilih dan memberikan makanan yang tidak tepat pada anggota keluarga termasuk remaja putri. Menurut Amsi & Muhajiran, (2011) seseorang yang berada dibawah ukuran berat badan normal memiliki resiko penyakit degenerative. Oleh karena itu, diharapkan lebih memperhatikan asupan makanan yang dikonsumsi. Sebaiknya memilih jenis makanan yang sehat dan bergizi sehingga dapat memenuhi kebutuhan gizi seseorang.

Pada bagian aktivitas fisik dari 140 responden didapatkan 46 responden (32,9%) memiliki tingkat aktivitas fisik yang tinggi, 61 responden (43,6%) memiliki tingkat aktivitas sedang, dan 33 responden (23,6%) memiliki tingkat aktivitas fisik yang kurang. Hasil penelitian sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Zuhdy (2015) dimana dari 86 responden didapatkan aktivitas ringan 11 responden (14,7%), sedang 31

responden (41,3%) berat 44 responden (44,0%). Aktivitas fisik merupakan serangkaian kegiatan atau pekerjaan yang mempengaruhi gerakan anggota tubuh dengan bantuan otot dan sendi, yang bertujuan untuk membakar lemak, dan mampu menjaga keseimbangan kalori dalam tubuh. Aktivitas fisik yang dilakukan secara teratur dan dalam jumlah yang cukup dalam sehari dapat mengontrol berat badan, meningkatkan kesehatan dan kebugaran sehingga dapat mengurangi resiko berbagai penyakit (Khomsan, 2015). Ingrid (2012) menyatakan aktivitas fisik merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi status gizi karena status gizi seseorang bergantung juga penggunaan zat gizi yang dikonsumsi dengan cara beraktivitas.

Pada bagian status nutrisi dari 140 responden didapatkan 36 responden (25,7%) memiliki status nutrisi “Kurus”, 92 responden (65,7%) memiliki status nutrisi “Normal”, dan 12 responden (8,6%) memiliki status Nutrisi “Gemuk”, sedangkan status nutrisi obesitas tidak didapatkan. Hasil penelitian ini berbeda dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Wismoyo dan Putra (2018), dari 66 responden didapatkan 52 responden (78,8%) mengalami status gizi lebih, dan 14 responden (21,2%) mengalami obesitas. Status nutrisi merupakan kondisi Kesehatan yang dipengaruhi oleh asupan nutrisi. Untuk menjaga status nutrisi yang baik maka perlu memperhatikan keseimbangan antara jumlah kalori yang dibakar dan jumlah kalori yang dibutuhkan. Setiap orang membutuhkan asupan zat gizi yang berbeda antar individu hal ini tergantung pada usia orang tersebut, jenis kelamin, aktivitas tubuh dalam sehari, dan berat badan (Par'I, Holil M. dkk, 2017)

Hasil penelitian yang dilakukan di SMA Kristen Citra Bangsa Di Kota Kupang menyatakan bahwa dari 140 responden menunjukkan sebanyak 36 responden (25,7%) mengalami status nutrisi tingkat kurus, 92 responden (65,7%) status nutrisi tingkat normal, dan 12 responden (8,6%) mengalami status nutrisi tingkat gemuk, sedangkan pada status nutrisi tingkat obesitas tidak ditemukan. Retno D. Noviyanti dkk,(2017) menyatakan

Masalah gizi merupakan masalah Kesehatan di Indonesia. Kekurangan gizi belum dapat diselesaikan, prevalensi masalah gizi lebih dan obesitas mulai meningkat, khususnya pada kelompok social ekonomi menengah ke atas dipertanian. Dengan demikian saat ini Indonesia menghadapi masalah gizi ganda. Hal ini sangat merisaukan karena mengancam kualitas sumber daya manusia (SDM) yang sangat diperlukan di masa mendatang. Gizi kurang apabila tidak segera ditangani akan berkembang menjadi gizi buruk (Dewi, 2013). Berdasarkan tingkat usia dari 121 responden, sebagian besar berada pada usia 16 tahun sebanyak 63 orang (45,0%) dan sebagian kecil berada pada usia 15 tahun sebanyak 29 orang (20,7%). Berdasarkan jenis kelamin menunjukkan bahwa dari 140 responden sebagian besar responden berjenis kelamin perempuan sebanyak 101 orang (72,1%), dan Sebagian kecil berjenis kelamin laki-laki sebanyak 39 orang (27,9%). Dedeh (2010) menyatakan perhatian khusus perlu diberikan kepada remaja perempuan agar status gizi dan kesehatan yang optimal dapat dicapai. Alasannya remaja perempuan akan menjadi seorang ibu yang akan melahirkan generasi penerus yang lebih baik. Berdasarkan kelas 87 responden (62,1) terdiri dari kelas X dan 53 responden (37,9%) terdiri dari kelas XI. Berdasarkan tingkat pekerjaan dari 140 responden (100%) sebagai pelajar.

SIMPULAN DAN SARAN

Adapun simpulan dari penelitian yang dilakukan pada remaja SMA di SMA Kristen Citra Bangsa di Kota Kupang sebagai berikut: Sebanyak 99 responden (77,7%) memiliki pola makan cukup, Sebanyak 61 responden (43,6%) memiliki tingkat aktifitas sedang, dan sebanyak 92 responden (65,7%) memiliki status nutrisi normal. Sekolah perlu melakukan upaya-upaya peningkatan gizi dan mencegah obesitas dengan cara melakukan program olahraga bersama, dan memfasilitasi kantin yang menyediakan makanan sehat dan bergizi. Institusi Kesehatan juga perlu untuk melakukan upaya pencegahan gizi buruk dan obesitas dengan cara melakukan Pendidikan Kesehatan berupa promosi Kesehatan baik langsung maupun tidak langsung. Remaja juga

perlu menjaga keseimbangan status nutrisi dengan pola makan yang teratur, dan aktivitas fisik yang rutin dan teratur setiap hari.

DAFTAR PUSTAKA

- Par'I, Holil. M. dkk 2017. *Penilaian Status Gizi: Dilengkapi Proses Asuhan Gizi Terstandar*, Jakarta : EGC
- Weni Kurdanti I. S (2015), *Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kejadian Obesitas Pada Remaja*. Jurnal Klinik Indonesia.
- Marmi. (2013). *Gizi Dalam Kesehatan Reproduksi*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Herze ARF. *Hubungan Tingkat Aktivitas Dan Perilaku Makan Dengan Kejadian Obesitas Pada Siswa-Siswi Madrasah Ibtida'iyah Pembangunan Jakarta*. UIN Syarif Hidayatullah Jkt Fak Kedokt Dan Ilmu Kesehatan 2014 [internet]. 2014. Tersedia Pada
[<http://respository.uinjkt.ac.id/dspace/handle/123456789/38841>]
- Sajawandi. L. 2015. *Pengaruh Obesitas Pada Perkembangan Siswa Sekolah Dasar Dan Penanganannya Dari Pihak Sekolah Dan Keluarga*. Jurnal Pendidikan Sekolah Dasar. 1 (2): 1-13
- Setiadi, 2013. *Konsep Dan Praktek Penulisan Riset Keperawatan (Ed.2)*. Yogyakarta. Graha Ilmu
- Amsi & Muhajiran (2011). *Gizi Dan Makanan Sehat*. Jakarta: Salemba Medika.
- Dedeh dkk. (2010). *Sehat Dan Bugar Berkat Gizi Seimbang*. Jakarta: PT Penerbit Sarana Bobo.
- Kementerian Kesehatan RI, (2011). *Buku Panduan Kader Posyandu Menuju Keluarga Sadar Gizi*. Jakarta. Direktorat Bina Gizi.
- Inggrid, C. (2012). *Hubungan Antara Aktivitas Fisik Dengan Status Gizi Pelajar SMP Frater Don Bosco Manado*. (diakses pada tanggal 14 Januari 2016)
- Retno, dkk. 2017. *Gizi Dasar Plus 30 Resep Masakan Lezat Nan Praktis Untuk Pemula*. Yogyakarta: Diandra Kreatif.
- Khomsan, dkk. 2015. *Masalah Dan Solusi Stanting Akibat Kurang Gizi di Wilayah Pedesaan*. PT Penerbit IPB Press, Bogor.
- Dewi, VNL, 2013. *Asuhan Neonatus Bayi dan Anak Balita*. Jakarta: Salemba Medika
- Wismoyo dan M. Putra 2018. *Meta Analysis Of Malnourished Children In Indonesia View Project My Student Research View Project*. Jurnal Berkala Epidemiologi. (September 2017):298-310
- Khariyah,E.L. 2016. *Pola Makan Mahasiswa Fakultas Kedokteran Dan Ilmu Kesehatan. (FKIK) UIN*
- Zuhdy, 2015. *Hubungan Pola Makan Aktivitas Fisik Dan Pola Makan Dengan Status Gizi Pada Pelajar Putri SMA Kelas 1*. Universitas Udayana. Denpasar
- Makolengsang 2016. *Hubungan Pola Makan Dan Obesitas Pada Remaja Di Kota Bitung 1 2.4*
- Misnadiarly 2015. *Obesitas sebagai faktor resiko beberapa penyakit*. Jakarta: Pustaka Obor Populer.
- Arisman 2010. *Gizi Dalam Dasar Kehidupan: Buku Ajar Ilmu Gizi*, Ed.2. Jakarta: EGC
- Moehji, S. 2003. *Ilmu Gizi*. Penertbit Britama. Jakarta
- Indrisari, R. 2013. *"Hubungan Asupan Zat Gizi Dengan Status Gizi Pada Remaja Putri Di Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin Makassar Tahun 2013."* Universitas Hasanuddin Makassar
- BPS, 2013. *Badan Pusat Statistik Kota Denpasar*. Retrieved (<http://denpasarkota.bps.go.id/web2015/frontend/subjek/view/id/28#subjekView/Tab3>)
- Irianto, K. 2014. *Gizi Seimbang Dalam Kesehatan Reproduksi*. 1st ed. Bandung: Alfabeta
- Apriani,2016. *Relationship Of Physical Activity Level With Genesis Obesity In Facility Of Medicine University Of Riau Generation*. Jurnal ilmu keperawatan. Padang: Universitas Andalas.
- Khomsan, 2016. *Ekologi masalah gizi, pangan dan kemiskinan*. Bandung: Alfabeta.
- Adiningsih, S. 2010. *Waspada Balita Anda Gizi*. Jakarta: PT. Elex Media Komputindo.
- Who, 2018. *Obesity And Overweight*. <http://www.who.int/news-room/factsheets/detail/obesity-and-overweight>. Diakses jumat, 20 juli 2018
- Supariasa, I Dewa Nyoman, 2016. *Pendidikan Dan Konsultasi Gizi*. Jakarta: EGC.

Suhardjo, 2003. *Berbagai Cara Pendidikan Gizi*. Jakarta. Bumi Aksara.

Damayanti dkk, 2017. *Analisis Kepuasan Masyarakat Terhadap Pelayanan Public Berdasarkan Indeks Kepuasan Masyarakat (IKM) Kantor Kecamatan Sawan Kabupaten Buleleng*. Jurnal Jurusan Pendidikan Ekonomi Volume 2.