

Pengaruh *Screen Time* terhadap Status Gizi Mahasiswa pada Masa Pandemi COVID-19: Tinjauan Pustaka

Pinkan Ahdalifa¹, Dian Isti Angraini², Anisa Nuraisa Jausal²

¹Mahasiswa, Fakultas Kedokteran, Universitas Lampung

²Bagian Gizi & IKKOM, Fakultas Kedokteran, Universitas Lampung

ABSTRAK

Mahasiswa yang menjalani perkuliahan di era pandemi COVID-19 sedang beriringan dengan kemajuan teknologi yang sangat pesat. Adanya kebijakan pemerintah mengenai pembelajaran dalam jaringan mengakibatkan tingginya intensitas *screen time* pada mahasiswa sehingga berpengaruh pada status gizi mahasiswa. Didukung dengan fasilitas yang memadai dengan harga murah dan mudah dijangkau, kebijakan tersebut juga menjadikan segala kegiatan secara mudah dilakukan hanya dalam satu genggam atau tanpa mobilitas yang berlebihan. Beberapa hal yang biasanya dilakukan dengan berjalan kaki dan mengharuskan berpindah ke lokasi lain, kini dapat dilakukan hanya dengan mudahnya seperti memesan makanan, belanja kebutuhan sehari-hari, mengerjakan tugas, berkomunikasi, dan mendapat hiburan. Mahasiswa menghabiskan waktu di depan layar untuk belajar, bekerja, bermain game, menonton video, dan bermain sosial media. Tingginya intensitas *screen time* mengakibatkan rendahnya aktivitas fisik, beriringan dengan asupan makan yang berlebih menyebabkan peningkatan status gizi pada mahasiswa menjadi *overweight* hingga obesitas.

Kata Kunci: Mahasiswa, *Screen Time*, Status Gizi.

The Effect from Screen Time to Nutritional Status of University Student during the COVID-19 Pandemic: Literature Review

Abstract

Students undergoing lectures in the era of the COVID-19 pandemic are in tandem with very rapid technological advances. The existence of government policies regarding online learning results in high intensity of screen time on students so that it affects the nutritional status of students. Supported by adequate facilities at low prices and easy to reach, the policy also makes all activities easily carried out in one hand or without excessive mobility. Some things that used to be done on foot and require moving to another location, can now be done just as easily as ordering food, shopping for daily necessities, doing chores, communicating, and getting entertainment. Students spend time in front of screens to study, work, play games, watch videos, and play social media. The high intensity of screen time results in low physical activity, along with excessive food intake causing an increase in nutritional status in students from being overweight to obese.

Keywords: University Student, Screen Time, Nutritional Status.

Korespondensi: Pinkan Ahdalifa, Alamat Kampus Unila Jl. Prof. Dr. Ir. Sumantri Brojonegoro No. 1, Gedong Meneng, Kota Bandar Lampung, HP 081377373963, email pinkanahdalifa@gmail.com

Pendahuluan

Mahasiswa merupakan individu yang sedang melaksanakan pendidikan di perguruan tinggi, sebagaimana tertera dalam Undang-Undang Nomor 12 Tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi yaitu mahasiswa secara aktif mengembangkan potensinya dengan melakukan pembelajaran, pencarian kebenaran ilmiah, dan/atau penguasaan, pengembangan, dan pengamalan suatu cabang ilmu pengetahuan dan/atau teknologi untuk menjadi ilmuwan, intelektual, praktisi, dan/atau profesional yang berbudaya (Ristekdikti, 2019).

Usia mahasiswa berkisar antara 18-25 tahun yang dikategorikan oleh Kementerian Kesehatan Republik Indonesia sebagai remaja akhir. Menurut hasil laporan Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2018, menunjukkan

angka status gizi pada remaja usia di atas 18 tahun tahun pada Provinsi Lampung sebanyak 8,95% gizi kurang, 12,35% gizi lebih, dan 17,31% obesitas.

Sejak bulan Maret 2020, badan kesehatan internasional atau *World Health Organization* (WHO) menetapkan COVID-19 sebagai wabah pandemi global sehingga membawa perubahan termasuk pada sektor pendidikan. Beberapa negara termasuk Indonesia telah membuat kebijakan Pembatasan Sosial Berskala Besar (PSBB) sehingga sistem belajar tatap muka berubah menjadi belajar di rumah melalui media *online* (Kemendikbud, 2021). Program tersebut berpotensi untuk mengurangi peningkatan intensitas *screen time* dan gaya hidup sedentari (Andriani, 2021).

Peningkatan penggunaan televisi, internet, aplikasi atau web di *smartphone*, *streaming* melalui situs web berbagi video, media sosial, dan pemasangan aplikasi layanan *streaming* berbasis langganan mulai terjadi pada bulan Maret 2020. Rasa bosan semakin meningkat sehingga mengundang manusia untuk lebih menyelami internet dan mencari hiburan lainnya. Remaja menghabiskan waktu 2-3 jam sehari untuk menggunakan media sosial, sehingga mengakibatkan penurunan *energy expenditure* yang menyebabkan terjadinya *overweight* (Bhutani, 2020).

Berdasarkan masalah di atas, mahasiswa yang hidup beriringan dengan pesatnya kemajuan teknologi mengarahkan pada peningkatan interaksi layar didukung dengan pembelajaran dalam jaringan selama pandemi COVID 19 memungkinkan adanya perubahan pada status gizi. Usia remaja memegang peranan penting untuk pertumbuhan pada masa selanjutnya.

Isi

Status gizi merupakan keadaan tubuh sebagai akibat keseimbangan makanan dan penggunaan zat-zat gizi dalam tubuh (Almaitser, 2011). Menurut Supariasa (2012), status gizi adalah ekspresi dari keadaan keseimbangan dalam bentuk variabel tertentu. Sedangkan menurut Suhardjo (2003) status gizi adalah keadaan tubuh sebagai akibat dari pemakaian, penyerapan, dan penggunaan makanan. Status gizi juga menggambarkan status kesehatan seseorang atau kelompok orang sebagai hasil dari asupan makanan dan utilisasi zat gizi oleh tubuh yang dapat berubah selama periode kehidupannya.

Penilaian status gizi dapat didefinisikan sebagai interpretasi informasi yang diperoleh dari hasil pengukuran konsumsi makan, biokimia, antropometri, dan studi klinik pada seseorang atau sekelompok orang (Sulfianti *et. al.*, 2021). Cara pengukuran status gizi yang paling sering digunakan di masyarakat adalah antropometri gizi (Supariasa, 2012).

Remaja di Indonesia saat ini menghadapi tiga beban gizi yang ditandai dengan kekurangan gizi bersamaan dengan kelebihan berat badan dan obesitas. Selain itu, kekurangan zat gizi mikro pada individu, rumah tangga dan populasi, serta di sepanjang

siklus hidup. Pada tingkat individu, lebih dari satu masalah gizi dapat terjadi secara bersamaan seperti obesitas dengan anemia atau kekurangan vitamin (WHO, 2017). Lebih dari satu masalah gizi juga dapat terjadi di tingkat rumah tangga ketika salah satu anggota keluarga mungkin mengalami kekurangan berat badan atau kurangnya kecukupan gizi sedangkan anggota lain kelebihan berat badan atau obesitas, misalnya seorang ibu yang anemia dan kakek nenek yang kelebihan berat badan. Rumah tangga dengan dengan tiga beban gizi lebih umum terjadi di negara berpendapatan menengah yang mengalami transisi gizi yang cepat. Kekurangan gizi dan kelebihan berat badan, obesitas kini berdampingan di banyak negara, dengan wanita yang terkena dampak tidak proporsional pada tingkat populasi (Unicef Indonesia, 2021).

Dampak atau manifestasi dari masalah gizi pada remaja yang mengalami kurus dan stunting lebih tinggi pada remaja putra, sedangkan anemia dan gemuk atau obesitas lebih tinggi pada remaja putri. Status gizi lebih maupun kurang pada remaja, keduanya memberikan dampak buruk bagi Kesehatan. Obesitas merupakan kondisi kelebihan berat badan atau kegemukan. Kegemukan yang terjadi pada remaja dapat menurunkan rasa percaya diri hingga menyebabkan gangguan psikologis yang serius. Penelitian yang telah dilakukan oleh (Abeelen *et. al.*, 2012) menunjukkan bahwa obesitas pada remaja menjadi sebab utama terjadinya obesitas pada usia dewasa. Selain itu, masa remaja juga berperan meningkatkan faktor resiko timbulnya penyakit kronis pada usia dewasa. Must *et. al.* (1992) melaporkan dari hasil penelitiannya bahwa kalangan remaja yang mengalami obesitas setelah diikuti selama lima puluh tahun meningkatkan angka morbiditas dan mortalitas berkaitan dengan penyakit kardiovaskular dan penyakit kronis lainnya.

Status gizi kurus pada remaja juga dapat berakibat pada penyakit kardiovaskular di usia selanjutnya. Dampak dari masalah gizi remaja yang lain seperti anemia sering terjadi pada remaja putri yang salah satu pengaruhnya yaitu menstruasi (Winarsih, 2018). Terdapat 23% remaja perempuan mengalami anemia disebabkan kekurangan zat besi yang

berdampak buruk bagi konsentrasi, prestasi belajar dan kebugaran remaja. Masalah gizi lain yaitu mikronutrien pada sekitar 12% remaja laki-laki (Depkes RI, 2018).

Penyebab masalah gizi pada remaja dibagi menjadi penyebab langsung dan penyebab tidak langsung. Penyebab langsung seperti jumlah asupan makanan yang rendah; kualitas makanan yang buruk; penyakit infeksi, dan kurangnya aktivitas fisik. Sedangkan penyebab tidak langsung ditinjau dari sisi permintaan yaitu kesadaran rendah, efikasi diri dan motivasi; pilihan makanan yang buruk, kebiasaan makan dan praktik kebersihan; norma sosial yang merugikan termasuk citra tubuh; rendahnya akses sumber makanan, gizi dan layanan Pelayanan Kesehatan Peduli Remaja (PKPR); kurangnya aktivitas fisik; rendahnya partisipasi dalam gizi sekolah oleh orang tua dan masyarakat. Penyebab tidak langsung dari sisi penawaran di antaranya kurangnya pendidikan gizi di sekolah dan masyarakat; kurangnya layanan aktivitas fisik, kesehatan dan *Water Sanitation and Hygiene* (WASH) yang ramah remaja dan responsif gender; keterkaitan yang lemah antara sekolah, masyarakat, fasilitas layanan dan rumah tangga. Penyebab dasar masalah gizi remaja seperti kemiskinan, kurangnya kebijakan pembangunan remaja dan infrastruktur program gizi di sekolah bagi remaja, rendahnya kapasitas guru dan sistem pemberian layanan, koordinasi yang buruk, serta kurangnya lingkungan yang mendukung (Unicef Indonesia, 2021).

Seiring berkembangnya teknologi, memudahkan mahasiswa untuk melakukan aktivitas pembelajaran dan mengakses media hiburan hanya melalui layar. Durasi waktu harian yang dihabiskan untuk menatap layar disebut *screen time*. *Screen time* merupakan kegiatan di depan layar seperti menonton televisi, menggunakan komputer, laptop, handphone, dan bermain video game (Pratiwi, 2018).

Perkembangan teknologi saat ini ikut andil dalam perkembangan obesitas. Menonton televisi serta menggunakan media elektronik atau gadget membuat remaja dapat duduk tenang dalam waktu yang lama. Gaya hidup sedentari dengan aktivitas fisik yang tergolong rendah dapat mendukung terjadinya kegemukan. Aktivitas fisik yang

rendah, akan menyebabkan energi yang masuk dari asupan makanan tidak terpakai dan menumpuk dalam bentuk lemak tubuh. Jika keadaan ini terjadi dalam waktu yang lama, maka akan terjadi peningkatan resiko kegemukan, termasuk pada remaja (Sari, 2015).

Pembelajaran online di era pandemi membutuhkan beberapa perangkat seperti smartphone dan laptop (Firman, 2020). Mahasiswa diharuskan memakai beberapa aplikasi seperti Google Meet, Google Classroom, dan Zoom (Wulandari, 2021). Penggunaan perangkat tersebut dapat meningkatkan intensitas *screen time*. Sebuah studi menunjukkan sebanyak 53,92% orang telah melaporkan bahwa adanya peningkatan *screen time*. Sebuah penelitian dari India menyatakan bahwa ada peningkatan *screen time* dari masa pandemi berlangsung (Araya, 2022).

Usia remaja merupakan usia yang sangat mudah tertarik pada hal-hal baru. Kondisi ini dimanfaatkan oleh pengusaha makanan dengan mempromosikan produk makanan mereka, dengan cara yang sangat memengaruhi para remaja terlebih jika promosi itu dilakukan dengan menggunakan bintang film yang menjadi idola mereka (Harari, 2019). Hal ini tentu saja memiliki peran penting terhadap sikap remaja dalam memilih makanan. Makanan yang paling umum diiklankan adalah permen, minuman ringan dan produk susu sedangkan buah dan sayuran lebih jarang diiklankan (Moehji, 2017).

Beberapa penelitian telah meneliti efek dari iklan makanan cepat saji pada sikap dan preferensi seseorang. Cara iklan makanan mempengaruhi perilaku seseorang yaitu menciptakan harapan yang meningkatkan keinginan untuk membeli dan menghubungkan pembelian makanan ini dengan perasaan positif seperti kebahagiaan dan kepuasan. Hal ini menyiratkan bahwa dengan membeli makanan cepat saji akan menciptakan suasana hati yang menyenangkan (Andita, 2017).

Mahasiswa merupakan sasaran yang sangat diperhitungkan di industri makanan, dikarenakan pendapatan yang tersedia, gaya hidup dan potensi kesetiaan pada suatu produk (Kadir, 2016). Proses ini dimulai sejak

di usia anak-anak, dengan dorongan pembentukan merek dan memengaruhi perilaku pembelian produk makanan. Selain itu, pada umumnya program televisi dan media sosial favorit para remaja sering menampilkan iklan makanan tidak bergizi selama jeda iklan. Iklan-iklan ini cenderung memengaruhi sikap dan perilaku remaja. Frekuensi iklan ini juga sangat tinggi terutama selama periode *prime time* (waktu jeda) (Aulia, 2021).

Media berperan dalam mempengaruhi aspek kognitif, afektif dan perilaku di masyarakat. Media audiovisual memiliki kekuatan untuk membujuk dengan adanya fitur yang menarik bagi indera manusia. Daya tarik ini bersumber dari suara, gerakan, visi dan warna yang menarik mata sehingga berdampak pada sisi psikologis dan sosiologis remaja. Oleh sebab itu, kemajuan teknologi dan internet melalui situs web atau media sosial menjadi peluang lebar oleh banyak perusahaan makanan khususnya *junk food* dengan menampilkan berbagai macam konten atau iklan menarik yang ditujukan untuk anak-anak remaja. Pemasaran di Internet menggunakan berbagai teknik untuk menarik termasuk advertorial, kompetisi, tautan video, dan diskon produk. Pada dasarnya, sumber periklanan telah secara efektif diperluas untuk mencakup berbagai kegiatan yang komprehensif seperti yang diungkapkan oleh (Frenken, 2017) antara lain: iklan televisi, pemasaran di Internet, penempatan produk dalam program televisi, film dan *digital versatile disc* (DVD), komputer dan *video game*, pemasaran *peer-to-peer* atau viral, promosi penjualan supermarket, promosi silang antara film dan program televisi, penggunaan karakter berlisensi dan karakter juru bicara, dukungan selebriti (*endorse*), pemasaran di majalah remaja, iklan luar ruang, pemasaran cetak, sponsor sekolah dan kegiatan olahraga, pemasaran di ponsel dan pencitraan merek pada mainan dan pakaian (Aulia, 2021).

Hasil survei pendahuluan yang dilakukan oleh Suraya (2020) menunjukkan bahwa remaja sering bermain *smartphone* secara berlebihan. Seluruh mahasiswa pada umumnya telah memiliki perangkat elektronik seperti *smartphone*, *tablet*, dan *laptop*. Jenis perangkat elektronik yang paling sering

digunakan adalah *smartphone* (98%). Sebagian besar siswa (53%) bermain *smartphone* lebih dari lima jam sehari. *American Academy Pediatrics* merekomendasikan penggunaan perangkat elektronik seperti *smartphone* pada remaja tidak lebih dari dua jam sehari. Pada survei pendahuluan yang telah dilakukan oleh Pratiwi (2018) pada 20 mahasiswa di Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta didapatkan bahwa mahasiswa dengan durasi *screen time* di atas rata-rata sebesar 80% dan mahasiswa dengan durasi di bawah rata-rata sebesar 20%. Penggunaan *smartphone* melebihi batas yang dianjurkan dapat menimbulkan berbagai gangguan kesehatan seperti gangguan mata, gangguan tidur, dan obesitas (Hill, 2016). Hal ini sejalan dengan penelitian Suraya (2020) yang menunjukkan sebesar 70,7% remaja dengan *screen time* berlebihan menderita obesitas.

Remaja obesitas sering bermain *smartphone* sambil mengonsumsi makanan ringan atau jajanan. Jajanan yang dimakan mengandung tinggi lemak, gula, dan garam seperti cokelat, *cookies*, dan kerupuk atau keripik. Tanpa disadari mereka mengonsumsi makanan tersebut dalam jumlah yang melebihi kebutuhan dan menjadi kebiasaan buruk yang terus-menerus dilakukan. Remaja merasa asyik menatap layar disertai memakan makanan yang tinggi kalori maupun lemak. Hal inilah yang berakibat pada peningkatan risiko kegemukan dan obesitas pada remaja (Suraya, 2020). Saat melakukan *screen time* maka remaja menjadi kurang aktif sehingga asupan kalori yang tinggi dari makanan jajanan lama kelamaan akan menyebabkan terjadinya obesitas pada anak-anak hingga dewasa (Oliver, 2017).

Akibat gaya hidup sedentari pada remaja yang dengan berbagai perubahan gaya hidupnya, aktivitas fisik juga berperan pada status gizi mahasiswa. Asupan energi yang berlebih dan tidak diimbangi dengan pengeluaran energi yang seimbang (dengan rendahnya aktivitas fisik) akan menyebabkan terjadinya penambahan berat badan. Perubahan gaya hidup mengakibatkan terjadinya perubahan pola makan masyarakat yang merujuk pada pola makan tinggi kalori, lemak dan kolesterol, dan tidak diimbangi dengan aktivitas fisik dapat menimbulkan masalah gizi lebih (Delimasari, 2017).

Simpulan

Mahasiswa yang sedang dihadapkan dengan perkembangan teknologi yang pesat serta adanya pandemi COVID 19 mengakibatkan tingginya intensitas *screen time*. Dimulai dari sektor pendidikan berupa perubahan menjadi pembelajaran online, beberapa kegiatan rumahan yang semakin mudah dilakukan hanya dari telepon genggam, serta hiburan yang semakin banyak ditawarkan. Hal tersebut mengakibatkan aktivitas sedentari pada mahasiswa yang mengakibatkan obesitas. Pengaruh penatapan layar juga dapat berdampak pada status gizi rendah akibat tokoh idola dan informasi mengenai diet yang salah.

Ringkasan

Status gizi merupakan keadaan tubuh sebagai akibat keseimbangan makanan dan penggunaan zat-zat gizi dalam tubuh. Cara pengukuran status gizi yang paling populer adalah antropometri gizi. Remaja di Indonesia saat ini menghadapi tiga beban gizi yang ditandai dengan kekurangan gizi bersamaan dengan kelebihan berat badan dan obesitas.

Usia remaja merupakan usia yang sangat mudah tertarik pada hal-hal baru. Mahasiswa merupakan sasaran yang sangat diperhitungkan di industri makanan. Kemajuan teknologi dan internet melalui situs web atau media sosial menjadi peluang lebar oleh banyak perusahaan makanan khususnya *junk food*.

Penggunaan *smartphone* melebihi batas yang dianjurkan dapat menimbulkan berbagai gangguan kesehatan seperti gangguan mata, gangguan tidur, dan obesitas. Remaja merasa nyaman menatap layar disertai memakan makanan yang tinggi kalori maupun lemak. Hal inilah yang berakibat pada peningkatan risiko kegemukan dan obesitas pada remaja. Saat melakukan *screen time* maka remaja menjadi kurang aktif sehingga asupan kalori yang tinggi dari makanan jajanan lama kelamaan akan menyebabkan terjadinya obesitas.

Daftar Pustaka

1. Abeelen A, Elias S, Bossuyt P, Grobbee D, Van Der Schouw Y, Roseboom C, et.al. 2012. Cardiovascular Consequences of Famine in the Young. *European Journal*. 33:539-45
2. Almtsier, S., Soetardjo, S., & Soekatri, M. 2011. Gizi Seimbang dalam Daur Kehidupan. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.
3. Andita, A. 2017. Pengaruh Iklan, Harga dan Kualitas Produk Terhadap Minat Beli Ulang Konsumen. Yogyakarta. Skripsi: Universitas Sanata Dharma Yogyakarta.
4. Aulia, L., Yuliati, Lilik. 2018. Faktor Keluarga, Media, dan Teman dalam Pemilihan Makanan pada Mahasiswa PPKU IPB. *Jurnal Ilmu Keluarga dan Konseling*. 11(1):51-62.
5. Bhutani, S., & Cooper, J. A. 2020. COVID-19 Related Home Confinement in Adults: Weight Gain Risks and Opportunities. *Obesity (Silver Spring)*, 28(9):1576–1577. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32428295/>
6. Delimasari, A. 2017. Hubungan Pola Aktivitas Fisik dengan Status Gizi pada Mahasiswa Prodi D IV Bidan Pendidik Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta. Skripsi: Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta.
7. Depkes, RI. 2018. Kenali Masalah Gizi yang Mengancam Remaja Indonesia. Jakarta: Dipublikasikan pada Selasa, 15 Mei 2018. www.depkes.go.id/article/view/18051600005/kenali-masalah-gizi-yang-ancamremaja-indonesia.htm.
8. Firman, F., & Rahayu, S. 2020. Pembelajaran Online di Tengah Pandemi COVID 19. *Indonesian Journal of Educational Science (IJES)*, 2(2), 81–89. <https://doi.org/10.31605/ijes.v2i2.659>
9. Frenken, K., Schor, J. 2017. Putting The Sharing Economy into Perspective: Environmental Innovation and Societal Transitions. 23, 3-10 <https://doi.org/10.1016/j.eist.2017.01.003>.
10. Harari, E., Eyal. 2019. Explaining the Relationship Between Media Exposure and Early Adolescents' Body Image Perceptions: The Role of Favorite Characters. *Journal of Media Psychology Theories Methods and Applications* 25(3):12

11. Hill D et al. 2016. Media Use in School-Aged Children and Adolescents. *Pediatrics*
12. Kadir. 2016. Kebiasaan Makan dan Gangguan Pola Makan serta Pengaruhnya Terhadap Status Gizi Remaja. *Jurnal Publikasi Pendidikan*. 6(1).
13. Kemendikbud, 2021. Pembelajaran Tatap Muka Terbatas Sebagai Solusi di Masa Pandemi COVID-19. Artikel online diakses melalui <https://ditpsd.kemdikbud.go.id/artikel/detail/pembelajaran-tatap-muka-terbatas-sebagai-solusi-di-masa-pandemi-COVID-19> pada 19 Juni 2022 Pukul 09.19 WIB
14. Kemenkes RI. 2019. Laporan Nasional RISKESDAS 2018. Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan.
15. Moehji, S. 2017. *Dasar-Dasar Ilmu Gizi 1*. Jakarta: Pustaka Kemang.
16. Must A, Jacques PF, Dallal GE, Bajema CJ, Dietz WH. Long Term Morbidity and Mortality of Overweight Adolescents: A Follow-up of The Harvard Growth Study of 1922 to 1935. *The New England Journal of Medicine*. 1992;327: 1350-5, diakses online di <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/1406836/> pada 25 Mei 2022 Pukul 11.04
17. Oliver CS. 2017. A Review of the Relationship between Screen Time and Low Levels of Physical Activity with Obesity and Sedentary Behaviors in Children and Adolescents. *Public Health Capstone Projects*.
18. Pratiwi, R., & Mardiyati, N. L. 2018. Screen Time dengan Konsumsi Sayur dan Buah serta Kenaikan Berat Badan pada Mahasiswa Fakultas Ilmu Kesehatan. *Jurnal Nutrisia*, 20(2):53–60.
19. Ristekdikti. 2019. Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 12 Tahun 2012 Tentang Pendidikan Tinggi. Diakses secara online di <https://lkdikti8.ristekdikti.go.id/2019/02/05/undang-undang-republik-indonesia-nomor-12-tahun-2012-tentang-pendidikan-tinggi/> pada 5 Juni 2022.
20. Sari, Ni Kadek Devi Ratna. 2019. Tingkat Konsumsi Buah dan Sayur dan Status Gizi Remaja SMP Negeri 3 Tabanan. Karya Tulis Ilmiah: Poltekkes Denpasar.
21. Suhardjo. 2003. *Perencanaan Pangan dan Gizi*. Jakarta: Bumiaksara.
22. Sulfianti, Sutrio, Novela, V., Saragih E., Junita D., Sari, C., Maharani, H., Argaheni, N. 2021. Penentuan Status Gizi. Yayasan Kita Menulis. Diakses secara online melalui google books pada 12 Mei 2022 pukul 12.33 WIB https://www.google.co.id/books/edition/Penentuan_Status_Gizi/Ki1CEAAABAJ?hl=en&gbpv=0
23. Suraya, Siagian A., Lubis, Z., Vera, A. 2020. Pengaruh Konsumsi Makanan Jajanan, Aktivitas Fisik, Screen Time, dan Durasi Tidur Terhadap Obesitas Pada Remaja. *Jurnal Dunia Gizi*, 3(2): 80-87.
24. United Nations Children's Fund. 2021. Strategi Komunikasi Perubahan Sosial dan Perilaku: Meningkatkan Gizi Remaja di Indonesia. UNICEF, Jakarta.
25. Winarsih. 2018. *Pengantar Ilmu Gizi Dalam Kebidanan*. Yogyakarta: Pustaka Baru.
26. WHO. 2017. *The Double Burden of Malnutrition. Policy Brief*. Geneva: World Health Organization.