

## Faktor Risiko Penggunaan Media Sosial pada Obesitas

Ratu Henggar Audrya Gharrieni<sup>1</sup>, Dian Isti Angraini<sup>2</sup>, Fidha Rahmayani<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Fakultas Kedokteran, Universitas Lampung

<sup>2</sup>Bagian Ilmu Kedokteran Komunitas, Fakultas Kedokteran, Universitas Lampung

<sup>3</sup>Bagian Ilmu Penyakit Saraf, Fakultas Kedokteran, Universitas Lampung

### Abstrak

Obesitas telah menjadi masalah kesehatan masyarakat global pada beberapa dekade terakhir karena meningkatkan kemungkinan terjadinya berbagai macam penyakit yang dapat menyebabkan penurunan kualitas dan angka harapan hidup. Prevalensi obesitas di dunia pada tahun 2022 mencapai 1 miliar, dan diperkirakan 167 juta jiwa akan mengalami masalah kesehatan akibat obesitas. Faktor yang berkontribusi pada kejadian obesitas salah satunya faktor sosial, yang dapat mempengaruhi gaya hidup seperti konsumsi makanan yang berlebihan, tinggi kalori, penggunaan media sosial yang meningkat sehingga aktivitas fisik menurun dan dapat mengakibatkan obesitas. Sebagian individu cenderung menghabiskan waktunya untuk menggunakan media sosial menggunakan smartphone, tablet, laptop atau komputer yang diduga dapat meningkatkan risiko. Artikel ini bertujuan untuk mengetahui apakah penggunaan media sosial dapat meningkatkan kejadian obesitas pada individu dan mengetahui pengaruhnya pada kejadian obesitas. Berdasarkan tinjauan pustaka yang dilakukan, dapat disimpulkan bahwa penggunaan media sosial dapat menjadi salah satu faktor yang meningkatkan risiko obesitas pada individu terutama jika intensitas penggunaan media sosial cukup tinggi, karena dapat berimplikasi pada kesehatan individu dan mengakibatkan perilaku konsumsi yang buruk serta kualitas tidur terganggu yang dapat menjadi faktor risiko terjadinya obesitas.

**Kata Kunci:** Berat badan, Obesitas, Sosial media.

## Risk Factor of Social Media Used in Obesity

### Abstract

Obesity has become one of the global health problems in the last decade due to the increasing likelihood of various diseases that can reduce quality of life. The prevalence of obesity in the world reached 1 billion in 2022, and an estimated 167 million people will have the health problems due to obesity. One of the factors that contribute to the incidence of obesity is social factors, it can affect individual lifestyles such as excessive food consumption and high calories, increased social media usage behavior so that physical activity decreases and can cause obesity. Some individuals tend to spend their time using social media with smartphones, tablets, laptops or computers which are thought to increase the risk. This article aims to determine whether the use of social media can increase the incidence of obesity in individuals and determine the effect on the incidence of obesity. Based on the literature review conducted, social media used can be a factor that increases the risk of obesity, especially if the intensity of social media used is high, because it can have an impact on individual health in poor consumption behavior and disturbed sleep quality which can be a risk factor for obesity.

**Keywords:** Body weight, Obesity, Social media

Korespondensi: Ratu Henggar Audrya Gharrieni, Jl. Prof. Dr. Ir. Soemantri Brojonegoro no. 12, Rajabasa, Bandar Lampung, No. Hp 081291767082, email: [ratuhenggar@gmail.com](mailto:ratuhenggar@gmail.com)

### Pendahuluan

Obesitas telah menjadi masalah kesehatan masyarakat global pada beberapa dekade terakhir. Obesitas meningkatkan kemungkinan terjadinya berbagai macam penyakit yang dapat menyebabkan penurunan kualitas dan angka harapan hidup, seperti diabetes melitus, penyakit kardiovaskular, sindrom metabolik, hipertensi dan lain sebagainya. Pada 50 tahun terakhir telah terjadi peningkatan global yang signifikan pada obesitas.<sup>1</sup> Menurut *World Health Organization* (WHO) pada tahun 2022 terdapat lebih dari 1

miliar orang di seluruh dunia mengalami obesitas, 650 juta pada orang dewasa, 340 juta pada remaja, dan 39 pada anak-anak, jumlah tersebut akan terus bertambah dan diperkirakan 167 juta jiwa akan mengalami masalah kesehatan akibat obesitas.<sup>2</sup> Angka kejadian obesitas di Indonesia menurut Riset Kesehatan Dasar (Riskesmas) tahun 2018 yaitu sebanyak 3,8% mengalami obesitas pada balita, sebanyak 10,8% pada anak usia 5-12, sedangkan obesitas pada usia 18 tahun keatas mencapai 21,8%.<sup>3</sup>

Menurut WHO, obesitas didefinisikan sebagai berat badan berlebih dengan Indeks Massa Tubuh (IMT)  $\geq 30$ . Obesitas juga diklasifikasikan menjadi 3 tingkat keparahan yaitu kelas I (IMT 30-34,9), kelas II (IMT 35-39,9) dan kelas III (IMT  $\geq 40$ ). Index Massa Tubuh untuk orang Asia sendiri yang digunakan adalah kriteria *Asia-pasific* karena terdapat perbedaan komposisi tubuh anatara orang Asia dengan orang Amerika maupun Eropa. Kriteria obesitas menurut Asia-pasific adalah  $IMT \geq 25 \text{ kg/m}^2$ .<sup>4</sup> Penyebab utama obesitas yaitu ketidakseimbangan energi, asupan energi lebih banyak daripada energi yang digunakan oleh tubuh, sehingga kelebihan energi disimpan dalam sel lemak yang dapat berkembang menjadi kelebihan berat badan dan obesitas.<sup>5</sup> Beberapa faktor risiko yang dapat meningkatkan kejadian obesitas dapat berupa riwayat keluarga dengan obesitas dan faktor psikologis.<sup>6</sup> Faktor lain yang juga berperan dalam menyebabkan obesitas adalah faktor sosial. Faktor sosial dapat mempengaruhi gaya hidup individu seperti konsumsi makanan yang berlebihan dan tinggi kalori, serta perilaku penggunaan media sosial yang meningkat sehingga aktivitas fisik menurun dan dapat mengakibatkan obesitas.<sup>7</sup>

Sebagian individu cenderung menghabiskan waktunya untuk menggunakan media sosial, termasuk menonton televisi, bermain video game, dan menggunakan perangkat elektronik untuk mengakses internet.<sup>8</sup> Pada anak-anak dan remaja dapat menghabiskan lebih dari 6 jam setiap hari untuk menggunakan media sosial. Penggunaan media sosial melalui perangkat berlayar seperti *smartphone*, tablet, laptop atau komputer diduga dapat meningkatkan risiko obesitas melalui berbagai mekanisme, termasuk aktivitas fisik yang menurun dan peningkatan asupan kalori saat menggunakan perangkat.<sup>9</sup> Berdasarkan hal tersebut, artikel ini bertujuan untuk mengetahui apakah penggunaan media sosial dapat meningkatkan kejadian obesitas pada individu dan mengetahui pengaruh penggunaan media sosial pada kejadian obesitas.

## Isi

Artikel ini adalah *literature review* atau tinjauan pustaka pada data sekunder. Sumber data sekunder didapatkan melalui *literature searching* pada database PubMed dan Google Scholar pada periode publikasi 2012-2022 dengan kata kunci “media sosial”, “berat badan” dan “obesitas”. Referensi yang didapatkan kemudian dilakukan identifikasi, evaluasi dan analisis sesuai dengan topik yang dibahas sehingga diperoleh suatu kesimpulan.

Pada penelitian yang dilakukan oleh Fransiska et al. pada tahun 2019 mengenai intensitas penggunaan media sosial, kebiasaan olahraga dan obesitas pada remaja menunjukkan bahwa individu dengan kebiasaan olahraga rendah adalah mereka dengan intensitas penggunaan media sosial tinggi sebesar 44,4%. Hasil penelitian ini juga menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara intensitas penggunaan media sosial dengan kebiasaan olahraga dengan nilai  $p=0,000$ , semakin tinggi intensitas penggunaan media sosial semakin rendah kebiasaan olahraga dan semakin besar juga risiko terhadap terjadinya obesitas.<sup>10</sup> Studi yang dilakukan Husna & Puspita pada tahun 2020 juga didapatkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara intensitas penggunaan sosial media dengan status gizi dengan nilai  $p=0,000$ . Penggunaan media sosial dapat mempengaruhi pola konsumsi individu sehingga dapat mempengaruhi status gizinya seperti konsumsi camilan yang tinggi saat menggunakan media sosial akibatnya berisiko mengalami obesitas.<sup>11</sup> Kedua penelitian tersebut menggunakan *Social Networking Time Use Scale* (SONTUS) dalam mengukur intensitas penggunaan media sosial.<sup>10,11</sup>

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Eun Me et al. pada tahun 2018 mengenai pengaruh penggunaan media sosial terhadap berat badan remaja menunjukkan bahwa individu yang menggunakan media sosial lebih dari 6 jam per hari kemungkinan yang tinggi untuk tidak dapat mengontrol konsumsi makan di malam hari (OR 3,16; 95%CI 1,6-5,66),

menyebabkan waktu tidur yang tidak efektif (OR 1,57; 95%CI 1,05-2,36), serta memiliki kemungkinan lebih tinggi untuk konsumsi makanan tidak sehat (OR 3,87; 95%CI 1,3-6,37) dimana hal tersebut lama kelamaan akan berkembang menjadi obesitas.<sup>12</sup>

Menurut penelitian yang dilakukan oleh Sampasa-Kanyanya et al. pada tahun 2015 mengenai hubungan antara penggunaan sosial media dengan perilaku makan dan kelebihan berat badan menunjukkan bahwa pengguna media sosial  $\geq 5$  jam/hari mengonsumsi minuman manis (82,1%) dan minuman berenergi (39,1%) setiap hari. Penggunaan media sosial  $\geq 5$  jam/hari memiliki kemungkinan 3 kali lipat untuk mengonsumsi minuman manis dan berenergi (OR 3,29; 95%CI 2,24-4,83), hal tersebut dikaitkan dengan kemungkinan perilaku makan yang tidak sehat yang dapat berdampak pada obesitas, adapun media sosial yang paling sering digunakan antara lain Facebook, Twitter, Instagram dan MySpace.<sup>13</sup>

Mekanisme terjadinya obesitas melibatkan pengaturan penggunaan kalori, nafsu makan dan aktivitas fisik yang memiliki interaksi kompleks dengan faktor risiko yang mendasari individu tersebut. Penyebab utama obesitas yaitu ketidakseimbangan energi antara kalori yang dikonsumsi dengan dikeluarkan. Riwayat keluarga, gaya hidup dan faktor psikologis juga berkontribusi dalam kecenderungan obesitas.<sup>1</sup> Riwayat genetik keluarga dapat meningkatkan akumulasi lemak dan berisiko 10 kali lipat mengalami obesitas di masa depan.<sup>14</sup> Obesitas juga dapat disebabkan oleh penyebab genetik antara lain penyebab monogenik, sindromik dan poligenik. Penyebab monogenik dihasilkan dari mutasi gen tunggal terutama pada jalur leptin-melanocortin yang mengakibatkan terganggunya sistem pengaturan nafsu makan, berat badan dan hormonal. Obesitas sindromik karena adanya kelainan perkembangan sifat dan malformasi organ tertentu karena adanya perubahan pada beberapa gen, sedangkan obesitas poligenik disebabkan karena mutasi dari banyak gen.<sup>15</sup>

Penggunaan media sosial dapat mempengaruhi gaya hidup individu, terutama pada anak dan remaja yang cenderung memiliki

banyak waktu untuk menggunakan media sosial. Pengaruh gaya hidup tersebut menimbulkan aktivitas fisik yang menurun, perubahan pola makan, asupan energi yang meningkat akan berkontribusi pada perkembangan obesitas di seluruh dunia.<sup>16</sup> Aktivitas fisik yang menurun cenderung terus meningkat pada masyarakat modern dan didominasi oleh kegiatan menetap. Penggunaan media sosial yang tinggi akan didominasi dengan kegiatan menetap untuk mengakses media sosial, sehingga waktu yang digunakan untuk melakukan aktivitas fisik akan berkurang maka semakin tinggi risiko mengalami obesitas.<sup>17</sup>

Aktivitas fisik yang dikatakan kurang apabila frekuensi olahraga  $< 3$  kali/minggu dengan durasi  $< 30$  menit. Kurangnya aktivitas fisik dapat menyebabkan terjadinya ketidakseimbangan energi antara energi yang dikonsumsi dan energi yang dikeluarkan sehingga dapat menjadikan simpanan lemak di dalam tubuh. Individu yang memiliki kebiasaan duduk tinggi dan kurang aktivitas fisik dapat mengalami obesitas.<sup>18</sup> Salah satu kegiatan yang menggunakan waktu duduk tinggi yaitu saat menggunakan media sosial. Berdasarkan *Global Web Index* tahun 2022, setiap individu dapat menghabiskan waktu selama 2 jam hanya untuk membuka media sosial.<sup>19</sup> Menggunakan media sosial dapat menggantikan perilaku aktif dan meningkatkan rasa malas pada individu sehingga berkontribusi pada ketidakseimbangan energi.<sup>20</sup>

Penggunaan media sosial yang cukup tinggi juga dapat mempengaruhi kualitas tidur individu. Durasi tidur individu menjadi tidak efektif, hal ini dapat disebabkan karena penggunaan media sosial akan mengurangi waktu tidur, penggunaan media sosial sebelum tidur yang mempengaruhi emosi dan mental individu atau adanya paparan cahaya dari layar yang dapat mengganggu kualitas tidur individu.<sup>21</sup> Durasi tidur yang pendek dapat mempengaruhi metabolisme hormon, terutama ghrelin dan leptin. Jika seseorang memiliki durasi tidur kurang dari 6 jam dapat menyebabkan sekresi ghrelin meningkat dan sekresi leptin menurun. Kondisi tersebut akan mengakibatkan meningkatkan rasa lapar dan nafsu makan sehingga dapat menyebabkan

asupan makanan yang meningkat dan dapat berdampak pada berat badan individu.<sup>22</sup> Berdasarkan studi yang telah dilakukan juga menunjukkan bahwa durasi tidur yang pendek (<6 jam/hari) berhubungan dengan peningkatan risiko obesitas, selain itu individu yang memiliki waktu tidur terbatas hanya kehilangan 26% lemak, sedangkan individu yang memiliki waktu tidur normal dapat kehilangan 56% lemak. Hal tersebut menunjukkan bahwa tidur juga memiliki peran yang cukup besar dalam pengurangan lemak tubuh.<sup>23</sup>

Penggunaan media sosial lebih dari 6 jam per hari juga dapat meningkatkan risiko adanya perilaku makan yang buruk seperti pola makan tidak teratur, konsumsi makanan cepat saji serta konsumsi minuman manis dan berenergi.<sup>12,13</sup> Individu yang lebih banyak mengonsumsi makanan cepat saji ditemukan memiliki berat badan yang lebih tinggi dan lingkar perut yang lebih besar dibandingkan individu yang tidak mengonsumsi makanan cepat saji. Hal tersebut dapat diperparah dengan adanya riwayat genetik, karena adanya interaksi antara sirkuit homeostasis dan sistem saraf. Melalui akumulasi metabolit lipid, respon inflamasi, mekanisme kerusakan neuron juga akan meningkatkan massa lemak tubuh yang menyebabkan obesitas.<sup>24</sup>

Media sosial dapat digunakan untuk mempromosikan berbagai hal, seperti makanan atau minuman. Melalui promosi dengan media sosial, sebagian individu dapat terpengaruh untuk tertarik membeli makanan atau minuman tersebut.<sup>25</sup> Frekuensi konsumsi camilan yang tinggi sering dilakukan bersamaan dengan kegiatan seperti menonton televisi atau menggunakan *smartphone* pada waktu senggang. Kandungan yang terdapat pada camilan seringkali tinggi lemak dan rendah serat, sehingga dapat meningkatkan kalori dan kolesterol. Hal tersebut menyebabkan individu yang sering mengonsumsi camilan memiliki risiko lebih tinggi mengalami obesitas.<sup>26</sup> Promosi makanan cepat saji dan minuman manis melalui media sosial juga akan mempengaruhi

peningkatan konsumsi makanan di antara generasi yang berbeda, terutama pada anak dan remaja, sehingga media sosial yang digunakan dapat berdampak terhadap peningkatan berat badan pada individu yang berakhir pada obesitas.<sup>27</sup>

### Ringkasan

Obesitas merupakan masalah Kesehatan global yang memungkinkan terjadinya berbagai penyakit kronis seperti penyakit kardiovaskular, sindrom metabolik, hipertensi dan sebagainya. Angka kejadian obesitas di Indonesia berdasarkan pada data Riskesdas tahun 2018 adalah sebanyak 3,8% pada balita, 10,8% pada usia 5-12 tahun dan 21,8% pada usia dewasa (> 18 tahun). Obesitas merupakan masalah kesehatan yang ditandai dengan adanya berat badan berlebih dengan Indeks Massa Tubuh (IMT)  $\geq 25 \text{ kg/m}^2$ . Obesitas dapat disebabkan oleh adanya ketidakseimbangan energi dimana energi yang digunakan lebih sedikit dibandingkan dengan energi yang masuk ke dalam tubuh. Faktor yang dapat menyebabkan obesitas antara lain adalah faktor genetik, faktor biologis, faktor psikologis, dan faktor lingkungan/sosial. Faktor sosial dapat mempengaruhi pilihan makanan individu menjadi makanan tinggi kalori dan gula, faktor ini mencakup penggunaan media sosial yang tinggi sehingga dapat mengurangi aktivitas fisik individu dan mempengaruhi jenis makanan yang dikonsumsi.

Penggunaan media sosial dengan intensitas yang tinggi selain dapat mengurangi aktivitas fisik individu, dapat juga menyebabkan perubahan pola makan, serta dapat mempengaruhi kualitas tidur individu. Menurunnya kualitas tidur individu dapat menyebabkan terganggunya metabolisme hormone ghrelin dan leptin yang dapat meningkatkan rasa lapar sehingga dapat meningkatkan asupan makanan. Penggunaan media sosial dengan intensitas tinggi juga dapat menyebabkan pola makan yang tidak teratur pada individu dan konsumsi makanan cepat saji yang dapat meningkatkan risiko terjadinya obesitas.

## Simpulan

Berdasarkan tinjauan pustaka yang dilakukan mengenai faktor risiko penggunaan media sosial pada obesitas dapat disimpulkan bahwa penggunaan media sosial dapat menjadi salah satu faktor yang meningkatkan risiko obesitas pada individu terutama jika intensitas penggunaan media sosial cukup tinggi. Pengaruh penggunaan media sosial yang tinggi dapat berimplikasi pada kesehatan individu, karena dapat menyebabkan perilaku konsumsi yang buruk dan kualitas tidur terganggu yang dapat menjadi faktor risiko terjadinya obesitas.

## Daftar Pustaka

1. Lin X, Li H. Obesity: Epidemiology, Pathophysiology, and Therapeutics. *Front Endocrinol.* 2021;12:706978. doi:10.3389/fendo.2021.706978
2. WHO. World Obesity Day 2022 – Accelerating action to stop obesity. World Health Organization. Published 2022. <https://www.who.int/news/item/04-03-2022-world-obesity-day-2022-accelerating-action-to-stop-obesity#:~:text=More than 1 billion people,adolescents and 39 million children.>
3. Kemenkes RI. *Riset Kesehatan Dasar*. Kemenkes RI; 2018.
4. Powell-Wiley TM, Poirier P, Burke LE, et al. Obesity and Cardiovascular Disease A Scientific Statement From the American Heart Association. *Circulation.* 2021;143(21):E984-E1010. doi:10.1161/CIR.0000000000000973
5. Stigler F, Lustig R. Mechanisms, Pathophysiology, and Management of Obesity. *N Engl J Med.* 2017;376(15):1490-1492. doi:10.1056/nejmc1701944
6. Kazmi T, Nagi LF, Iqbal SP, et al. Relationship Between Physical Inactivity and Obesity in the Urban Slums of Lahore. *Cureus.* 2022;14(4):4-11. doi:10.7759/cureus.23719
7. Braveman P, Gottlieb L. The social determinants of health: It's time to consider the causes of the causes. *Public Health Rep.* 2014;129(SUPPL. 2):19-31. doi:10.1177/00333549141291s206
8. Ramos E, Costa A, Araújo J, Severo M, Lopes C. Effect of television viewing on food and nutrient intake among adolescents. *Nutrition.* 2013;29(11):1362-1267. doi:10.1016/j.nut.2013.05.007.
9. Eaton K. D, Kann L, Kinchen S, et al. Youth Risk Behavior Surveillance - United States, 2017. *MMWR Surveill Summ.* 2018;67(8):1-162. doi:10.15585/mmwr.ss6708a1
10. Setiawati FS, Mahmudiono T, Ramadhani N, Hidayati KF. Intensitas Penggunaan Media Sosial , Kebiasaan Olahraga , dan Obesitas Pada Remaja Di SMA Negeri 6 Surabaya Tahun 2019 Intensity of Social Media Usage , Exercise Habits , and Obesity among Adolescent in Senior High School 6 Surabaya 2019. Published online 2019:142-148. doi:10.2473/amnt.v3i3.2019.
11. Status AN, Husna DS, Puspita ID, et al. Correlation between Intensity of Social Media Use with Sleep Duration and Adolescent Nutritional Status. *J Ris Gizi.* 2020;8(2):76-84.
12. Cha EM, Hoelscher DM, Ranjit N, Chen B, Gabriel KP. Effect of Media Use on Adolescent Body Weight. *Prev Chronic Dis.* 2018;15(11):69-81. doi:10.5888/pcd15.180206
13. Sampasa-kanyinga H, Chaput J, Hamilton HA. Associations between the use of social networking sites and unhealthy eating behaviours and excess body weight in adolescents. *itish J Nutr.* 2015;114:1941-1947. doi:10.1017/S0007114515003566
14. Harcourt BE, Corica D. Does Family history of Obesity , cardiovascular , and Metabolic Diseases influence Onset and severity of childhood Obesity ? 2018;9(May):1-6. doi:10.3389/fendo.2018.00187
15. Koochakpour G, Esfandiar Z, Hosseini-Esfahani, Mirmiran, Daneshpour MS, Sedaghati-Khayat. Evaluating the interaction of common FTO genetic variants, added sugar, and trans-fatty acid intakes in altering obesity phenotypes. *Nutr Metab Cardiovasc Dis.* 2019;29(5):474-480. doi:10.1016/j.numecd.2019.01.005
16. Pratama BA, Setiyaningsih R. Efek

- Penggunaan Jejaring Sosial Terhadap Perilaku Seksual Pranikah Pada Remaja Di Smp Negeri 1 Sukoharjo. *IJMS*. 2015;2(2).
17. Sahoo K, Sahoo B, Choudhury AK, Sofi NY, Kumar R, Bhadoria AS. Childhood obesity: causes and consequences. *J Fam Med Prim Care*. 2015;4(2):187-192. doi:10.4103/2249-4863.154628
  18. Miko A, Dina PB. Hubungan Pola Makan Pagi dengan Status Gizi pada Mahasiswi Poltekkes Kemenkes Aceh. *AcTion Aceh Nutr J*. 2016;1(2):83. doi:10.30867/action.v1i2.15
  19. GWI. Understanding social media around the world. Global Web Index. Published 2022. Accessed December 13, 2022. <https://www.gwi.com/reports/global-social-media>
  20. Chaput J-P, Visby T, Nyby S, Klingenberg L, Gregersen NT, Tremblay A. Video game playing increases food intake in adolescents: a randomized crossover study. *Am J Clin Nutr*. 2012;93(6):1196-1203. doi:10.3945/ajcn.110.008680
  21. Cain N, Gradisar M. Electronic media use and sleep in school-aged children and adolescents: A review. *Sleep Med*. 2013;11(8):735-742. doi:10.1016/j.sleep.2013.02.006
  22. Kurniawati Y, Fakhriadi R, Yulidasari F. Hubungan Antara Pola Makan, Asupan Energi, Aktifitas Fisik, dan Durasi Tidur Dengan Kejadian Obesitas Pada Polisi. *J Publ Kesehat Masy Indones*. 2016;3(3):112-117.
  23. Nuraliyah, Aminudin, Hendrayati. Aktivitas fisik dan durasi tidur pada penderita overweight dan obesitas mahasiswa Universitas Hasanuddin. *J Kesehat Andalas*. 2014;3(1):21-27.
  24. Obri A, Claret M. The role of epigenetics in hypothalamic energy balance control: implications for obesity. *Cell Stress*. 2019;3(7):208-220. doi:10.15698/cst2019.07.191
  25. Kadita F, Wijayanti H. Hubungan Konsumsi Kopi dan Screen-Time dengan Lama Tidur dan Status Gizi pada Dewasa. *J Nutr Coll*. 2017;6(4):301-306.
  26. Iridianty M, Sudargo T, Hakimi M. Aktivitas Fisik dan Konsumsi Camilan pada Remaja Obesitas di Pedesaan dan Perkotaan Kabupaten Bantul. *Bul Penelit Sist Kesehat*. 2016;32(7):91-97.
  27. Khajeheian D, Colabi AM, Binti N, Kharman A. Effect of Social Media on Child Obesity : Application of Structural Equation Modeling with the Taguchi Method. doi:10.3390/ijerph15071343